

Un art magique ?

Gilles Methel



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/entrelacs/2015>

DOI : 10.4000/entrelacs.2015

ISSN : 2261-5482

Éditeur

Éditions Téraèdre

Référence électronique

Gilles Methel, « Un art magique ? », *Entrelacs* [En ligne], 13 | 2017, mis en ligne le 18 mai 2017, consulté le 02 mai 2019. URL : <http://journals.openedition.org/entrelacs/2015> ; DOI : 10.4000/entrelacs.2015

Ce document a été généré automatiquement le 2 mai 2019.

Tous droits réservés

Un art magique ?

Gilles Methel

I - Prélude Un art magique ?

- 1 Arcimboldo, comme Dali ou Escher, ainsi que nombre de peintres pratiquant une certaine forme d'images, en général extra-plastiques (trompe-l'œil, illusions d'optique, images doubles...), sont parfois qualifiés de "magiciens" : *50 secrets magiques* Dali¹, *Arcimboldo, rhétoricien et magicien* Roland Barthes², *Arcimboldo le Merveilleux* André Pieyre de Mandiargue³, *Le miroir magique de MC Escher* Bruno Ernst⁴, *La Magie de M.C. Escher*⁵ etc.. Baltrusaitis sous-titreras son essai sur les anamorphoses⁶ « Magie artificielle des effets merveilleux ». A propos du trompe-l'œil, Georges Perec écrit dans *l'œil ébloui*⁷ : « On nous a fait pendant un moment douter de nos sens, et dans cette brève et éphémère mystification se révèle quelque chose qui est de l'ordre du magique, du merveilleux, un étonnement délicieusement borgésien...
- 2 Qu'est ce donc que cette magie, traduite pourtant en anglais par le mot "deception" (tromperie) et qu'a-t-elle à voir avec la métaphysique ?
- 3 Je me trouvais, il y a quelques années, avec un ami américain, au musée Dali de Figueras par hasard en même temps qu'une classe de collégiens français. Le lendemain, nous étions à Barcelone à la fondation Miro, et toujours par hasard, avec le même groupe d'élèves : j'ai entendu dire par l'une des petites jeunes filles "moi, j'aime mieux Dali... Parce qu'on voit des choses !"
- 4 **Que voit-on ?**
- 5 Certes, comme le dit Daniel Arasse, en peinture, de toute façon, "on n'y voit rien". La peinture, à la fin du XIX^{ème} siècle a voulu bannir l'anecdote, le littéraire, la pensée pour ne se préoccuper plus que de la sensation pure et immédiate à l'exemple des Impressionnistes. Nul ne doit réfléchir : ni le peintre ni le spectateur ! Or la peinture est "chose mentale" selon Léonard de Vinci et au fond vouloir ne voir que de la peinture

lorsqu'on regarde un tableau n'est pas un peu réducteur et, entre guillemets extrêmement bourgeois ?⁸

- 6 Odilon Redon, symboliste, graveur comme Escher, pensait que les impressionnistes étaient "un peu bas de plafond", Marcel Duchamp, intello, redoutait l'expression "Bête comme un peintre" et dénonçait, à juste titre, une peinture devenue purement rétinienne : "Avec Courbet et après le Romantisme, toute la série des cent ans de peinture ou d'art plastique était basée sur l'impression rétinienne". Or Escher est parfois proche de Duchamp pour son goût pour la quatrième dimension⁹ et ses « opticerias » comme les « roto-reliefs »¹⁰. Avec des moyens totalement différents et presque opposés, tous deux se rejoignent parfois dans quelque chose qui touche à la science amusante de Ton Titt illustré par Poyet mais aussi à l'envie de faire se répondre l'art et la science.
- 7 J'avais donc décidé de parler de cette peinture magique. Mais au fond, je décide de me concentrer sur l'œuvre de Maurits Cornelis Escher : c'est une œuvre assez méprisée dans le domaine des arts plastiques et pourtant son côté "scientifique" lui donne une très grande fascination du côté des infographistes : il est vrai qu'en général les infographistes ne sont pas des esthètes, en particulier des infographistes 3D ! Comme pour Arcimboldo, Magritte ou Dali nombreux sont ceux qui ont essayé de matérialiser par ordinateur en 2 ou en 3 dimensions l'œuvre d'Escher... On peut même penser que l'arrivée de la micro informatique à partir des années quatre-vingt a contribué à populariser cette œuvre. Par exemple, un effet pratiqué par Escher, dans certains autoportraits ou *Le balcon* (1945) se retrouve comme fonction de base dans Photoshop : c'est la sphérisation.
- 8 Malheureusement, souvent les adaptations d'Escher en infographie ont été très maladroites (comme le générique de l'émission *Faut pas rêver* de 1992). Il y a chez Escher un goût pour l'infini et la volonté d'explorer des formes logiques et mathématiques d'images (Remplissage périodique du plan, les limites circulaires hyperboliques de Poincaré, la cristallographie, ..) avec une précision quasi scientifique qui semble immédiatement correspondre à ce que peut effectivement faire un ordinateur. Mais ce n'est pas si simple que cela et il faut analyser l'œuvre avec précision si l'on veut effectivement l'adapter par ordinateur car Escher est très habile mélangeant perspective classique et axonométrie, illusions d'optique et études réalistes : Il ne s'agit pas chez lui d'illustrer des illusions d'optique mais de les transformer en une réflexion sur l'espace et le temps.

II - M. Escher

« Des jeux d'optique prestigieux,
Un tourment délicieux des yeux.. »

Paul Verlaine

- 9 L'œuvre d'Escher est bien plus profonde et bien plus complexe que les seuls jeux visuels à laquelle on veut la réduire : ses références picturales sont nombreuses et, mine de rien, ce travail qui semble parfois sortir de nulle part, s'inscrit pourtant dans une tradition forte. Escher est essentiellement graveur ce qui représente déjà une certaine tradition ; c'est une spécialité artistique exigeante au niveau technique ne supportant pas l'à peu près.
- 10 Parmi ses références thématiques :
- 11 - La peinture des primitifs flamands du XV^{ème} siècle (il est hollandais) pour les miroirs convexes celui de Van Eyck dans *les Arnofini* en 1434 en particulier mais aussi les miroirs¹¹

que l'on trouve chez Petrus Christus (1425-1475), Memling (1435-1494) ou Quentin Matsys (1466-1530) .

- 12 - Le fantastique médiéval avec dragons, lézards bizarres ou monstres divers. La gravure *Le Belvédère* de 1958, est peuplée de personnages médiévaux. Il y fait une référence explicite à deux personnages au *Jardin des délices* (1503/1504) de Jérôme Bosch dont il avait reproduit un détail en 1935. Ce n'est pas le moindre charme d'Escher que de mêler dans ses représentations une certaine idée de la science la plus contemporaine à un environnement souvent médiéval.
- 13 - L'œuvre des peintres de la Renaissance, Albrecht Durer ou Léonard de Vinci pour la géométrie des polyèdres tridimensionnels euclidiens comparables à ceux des traités de perspective de Piero Della Francesca ou celui de Fra Luca Pacioli, illustré par Léonard de Vinci, que ce soit les polyèdres réguliers ou semi réguliers.
- 14 - Les jeux optiques comme la perspective sphérique (ou cylindrique) que l'on trouve chez Fouquet dès le XV^{ème} siècle, dans l'*Autoportrait au miroir* du Parmesan à l'âge de 19 ans en 1503 ou chez le graveur Albert Flocon, (auteur du *Que sais-je ?* sur la perspective), au XX^{ème} siècle. Ou des jeux perspectifs : Hogarth avec *Satire de fausse perspective* (1754) ou encore Piranèse et ses *Prisons imaginaires* vers 1750/60)
- 15 - Les motifs décoratifs arabes (ceux de l'Alhambra entre autres)
- 16 - Le surréalisme : l'œil avec une tête de mort en reflet de 1946 ou les mains s'auto-dessinant de 1948, car Escher n'était pas étranger à l'art de son temps.
- 17 Ajoutons un goût presque maniaque pour la précision hyperréaliste, héritée des Flamands, dans le dessin d'après nature, avec les paysages méditerranéens, les insectes (fourmis, scarabées ou mantes religieuses), les représentations de végétaux ou de cristaux surtout avant 1937. De même que ses recherches "mathématiques" ont commencé très tôt, les recherches réalistes de sa jeunesse, ont été poursuivies et approfondies toute sa vie.
- 18 Certaines gravures démontrent, comme ses autoportraits par ailleurs, une interrogation sur la réalité, une passion de la réalité. Sa gravure *Chaos* (1950) n'est pas seulement le jeu formel lié à la représentation d'une forme géométrique mais aussi une tentative presque hyper réaliste de retranscrire avec la gravure des matières comme le verre, le métal, la poterie ou le papier.

III - L'œuvre

« Il y a des gens qui pensent que c'est laid.
Hé bien mon Dieu, j'en suis vraiment désolé »

M. C. Escher¹²

- 19 Il est difficile de classer l'œuvre graphique d'Escher, les thèmes y évoluent mais s'entrecroisent souvent et surtout à l'aide d'auto références comme avec *L'exposition de gravures* de 1956. On s'accorde cependant à considérer qu'il y a une période d'avant 1937. Escher voyage beaucoup autour de la méditerranée dans les petits villages italiens, il observe la nature et les paysages. Son travail est souvent d'après nature, mais pas systématiquement. On s'accorde aussi à considérer qu'Escher était fasciné par ... l'infini... Les autoportraits dans un miroir ou une sphère réfléchissante commencent dès 1920, la tessellation (ou pavage) dès 1926...

- 20 A Grenade, à l'Alhambra en particulier, il étudie les motifs décoratifs arabes et se passionne pour la tessellation, le remplissage périodique du plan. Il avait déjà exploré cette voie dès 1932 mais à partir des années 40, il va devenir un véritable expert de cette spécialité qui touche déjà à la mathématique.
- 21 Une partie de son œuvre gravée est inspirée directement de la perspective la plus classique : certaines de ses images sont très proches des illustrations de Léonard de Vinci pour Fra Luca Pacioli : la sphère, le prisme, le cube, l'icosaèdre, le dodécaèdre pentagonal... Ce sont également les primitives que l'on retrouve dans à la base des systèmes de modélisation 3D. Dans certaines gravures c'est un espace totalement cohérent qu'il va utiliser pour des gravures célèbres comme *Un autre monde* (1947) et *Relativité* (1952). Ces volumes sont parfaitement réalisables en image de synthèse : où Escher innove c'est dans la notion de haut et de bas dans ces espaces là : chez lui un espace logique à 3 dimensions peut comporter plusieurs directions pour la gravité newtonienne ; ce n'est pas la représentation de l'espace qui est question mais la façon de l'habiter en défiant les lois de la gravitation.
- 22 Bien différents sont les espaces des gravures comme *Le belvédère* (1958), *Montée et descente* (1960) ou *La chute d'eau* (1961) : ici nous nous trouvons en face d'espaces liés à des illusions d'optique : le cube de Necker ou le triangle et les escaliers de Penrose. Ces espaces liés à la projection plane ne sont normalement pas représentables en 3 dimensions que ce soit avec un logiciel 3D ou dans le monde réel. S'ils le sont, c'est par des artifices : le cube et le triangle sont tordus, l'escalier est discontinu et lorsqu'on les matérialise ils ne sont tels qu'on les représente que sous un angle et un seul : le moindre déplacement faisant découvrir la supercherie. C'est souvent le fait de ne pas analyser ce qui touche à l'illusion d'optique pure qui rendent maladroites certaines représentations en 3D des gravures d'Escher : on y met sur un même plan le cube de Necker qui est un paradoxe visuel et le ruban de Moebius (1858) qui est pourtant une surface réelle : bizarre certes puisqu'elle n'a qu'un seul côté (elle est *réglée* et *non orientable*) mais tout à fait réelle.

IV – Axonométrie

Le belvédère 1958

« Il faut comprendre ces mathématiques bizarres...
le sens dépend du niveau auquel vous vous
placez. »

Roland Barthes¹³

- 23 Pour cette gravure Escher utilise un effet connu depuis le début du XIX^{ème} siècle appelé le cube de Necker du nom de Louis-Albert Necker 1786-1861 cristallographe. C'est le dessin qui se trouve au pied du personnage assis dans le bas de l'image. Comme c'est une axonométrie il est impossible de déterminer quelle est sa face avant. La perception de ce "cube" est instable. En général, cependant, on considère qu'on le voit de dessus car au quotidien on voit le plus souvent ce type d'objet de dessus.
- 24 "Le cube de Necker peut-être utilisé en théorie de la connaissance et permet de contre-attaquer le réalisme naïf, concept qui veut que le monde soit tel que nous le percevons. Le cube de Necker semble démonter cette théorie : nous voyons un cube, mais en réalité il n'y a pas de cube du tout, juste une figure à 2 dimensions de 12 lignes. Nous voyons

quelque chose qui n'est pas vraiment là, ce qui désapprouverait le réalisme naïf." (Wikipédia)

- 25 Escher utilise souvent la perspective cavalière dans ces illusions d'optique, perspective qu'il mêle très habilement avec la perspective classique. La perspective cavalière n'a pas de point de fuite et les parallèles ne s'y rejoignent jamais. Dans le monde réel, les pieds éloignés d'une table ne sont pas plus petits que les pieds qui sont le plus près de nous : c'est la focale liée à l'œil humain (ou à celle de l'appareil photo ou bien celle de la caméra) qui crée la sensation de diminution des objets éloignés. C'est la perspective qui crée ce point de l'infini où tout devrait converger. Mais, dans *la Chute d'eau* le pont d'arrivée du canal a exactement la même largeur que son point de départ. Ce canal va dans une profondeur illusionniste qui se confond avec la hauteur sur la feuille de papier (cette hauteur de point de vue est d'ailleurs sans doute à l'origine du mot « cavalière » pour la perspective axonométrique !). (Il est d'ailleurs préférable, qu'avec de l'eau il n'y ait point de fuite !)
- 26 Plusieurs tentatives de modélisations visuelles du *Belvédère* ont été tentées en 3D, on en a même réalisé des objets tridimensionnels, à l'aide des scanners 3D. L'idée étant d'opérer une torsion à 90 degrés entre l'espace du bas et celui du haut (en oubliant l'échelle très importante puisqu'elle relie les deux niveaux normalement incompatibles). A mon avis, cela ne présente strictement AUCUN intérêt : l'idée même de cette image est que l'on nous montre un espace (virtuellement, mythologiquement) qui soit tel que celui qu'il nous paraît être. Le but étant que les colonnes soient parfaitement droites. L'idée n'est pas de se dire que l'on pourrait matérialiser cet espace « pour de vrai » mais d'avoir l'illusion que ce que nous voyons pourrait, "ailleurs" exister « pour de vrai » dans la fiction proposée par l'image.
- 27 Une seule personne pourrait éventuellement voir « réellement » les constructions paradoxales d'Escher. C'est en général un spectateur présent à l'intérieur de la gravure elle-même. Cette mise en abyme est très fréquente dans ses œuvres basées sur les illusions d'optique comme dans *Montée et descente* et *La chute d'eau* mais aussi dans *Exposition de gravures*. Ceux sont les seuls personnes réellement confrontées à l'ambiguïté métaphysique (voire borgésiennes comme le dirait Perec !) de ces images car ils sont à l'intérieur même de cet espace. En ce qui nous concerne, nous, simples spectateurs extérieurs, simples mortels, ne sommes confrontés qu'à une illusion d'optique plus ou moins réussie. Ces personnages étonnés et dubitatifs nous représentent emphatiquement à l'intérieur de ces espace paradoxaux.
- 28 Ici le personnage n'est pas spectateur de la scène comme dans les exemples précédemment cités mais s'interroge sur l'effet optique qui en fonde la représentation. Le personnage (un fou ?) a donc, à ses pieds, la représentation classique d'un cube de Necker quoiqu'il en tienne, en fait, une représentation à 3 dimension : c'est une version du cube "améliorée" par Penrose.

29

V - La perspective dépravée

Montée et descente 1960

« Avec un escalier prévu pour la montée,
on réussit souvent à monter plus bas

qu'on ne serait descendu
avec un escalier prévu pour la descente. »

Devise Shadok

- 30 Escher utilise des effets de perspective que l'on peut démontrer (si on y est attentif) mais il faut les analyser avec rigueur : Necker, puis Penrose ont créé ou exploré des formes paradoxales qui en 2 dimensions nous semblent en volume : ce ne sont des jeux d'optiques. Escher va les utiliser lui pour traduire une réflexion qui pour moi tient de la métaphysique.
- 31 "Le triangle de Penrose, aussi connu comme la tripoutre (ou la tribarre), est un objet impossible conçu par le mathématicien Roger Penrose dans les années 1950. Cette figure a été décrite pour la première fois en 1934 par Oscar Reutersvärd (1915-2000). Elle a été redécouverte par Penrose qui en publie le dessin dans le *British Journal of Psychology* en 1958. La tripoutre ne peut exister que sous la forme d'un dessin en deux dimensions. Il représente un objet solide, fait de trois poutres carrées s'entrecroisant. Ce concept peut être étendu à d'autres polygones, donnant, par exemple le « cube de Penrose », mais l'effet d'optique n'est pas aussi frappant." Wikipédia.
- 32 Le tripoutre ou l'escalier infini de Penrose sont seulement amusants, mais lorsqu'Escher s'en empare il en fait un profond objet de réflexion sur la nature du temps et de l'espace. A propos de *La chute d'eau* (aussi appelé *Mouvement perpétuel*), on peut légitimement citer les Shadoks, mais aussi Héraclite « on ne se baigne jamais dans la même eau », penser à « l'éternel retour », rêver d'un temps cyclique qui ne s'écoulera pas toujours dans le même sens de notre naissance à notre mort.
- 33 Les escaliers de cette ronde qui, selon le sens de rotation, ne font que monter ou descendre, nous parlent aussi de cette sorte-là de temps, absurde comme celui de Sisyphe sans doute mais au moins éternel : on pense aux *Prisons* de Piranèse déjà mentionnées, à l'escalier horizontal de Gaston de Pawlowski dans *Le voyage au pays de la quatrième dimension* ("Autrement angoissant est le problème de l'escalier qui, après une succession indéniable de marches, vous ramène à l'étage d'où l'on était parti."¹⁴) , à la prison de Batman à Jodhpur dans le film de Nolan *The Dark Knight Rises* (2012). On peut également mentionner, à propos de ces temps cycliques, le clip de Michel Gondry pour Kylie Minogue *Come into my world*.
- 34 "On ne pense pas assez aux escaliers... On devrait apprendre à vivre d'avantage dans les escaliers"¹⁵. Escher ajoute dans ces escaliers infinis, des moines plus ou moins médiévaux, ceux qui montent indéfiniment croisant ceux qui descendent indéfiniment (vacuité de l'activité religieuse ?), tout cela sous l'œil étonné d'un spectateur extérieur. Du point de vue d'où il regarde la scène, en contre-plongée, il ne doit voir grand 'chose de ce que nous voyons nous en plongée mais il est présent en ce monde là. On entre dans la philosophie, dans une réflexion sur le temps. L'une des gravures d'Escher s'intitule *Un autre monde* : à travers certaines de ces images on nous montre un monde autre, un monde qui nous fait nous échapper des contraintes du monde réel ne serait-ce que dans l'imaginaire.

35

VI - Espace, Perspective et Fragmentation

La chute d'eau 1961

« Étant donné :
1° la chute d'eau.. »

Marcel Duchamp

- 36 Sur l'habileté d'Escher et sa grande maîtrise des lois de la perspective et donc des façons d'en jouer, je voudrais prendre l'exemple de la *Chute d'eau*. Si l'on étudie cette extraordinaire gravure, on s'aperçoit qu'elle joue, dans le même espace restreint, de plusieurs niveaux de représentation.
- 37 Dans la bas de la gravure nous avons des études d'après nature : à droite, le village italien de Positano en Campanie, autoréférence à une gravure de 1934 ; à gauche une étude de plantes de 1942 ; les plantes, les insectes et la nature sont des objet d'étude pour lequel Escher avait une réelle fascination : « Je veux me délecter de la plus infimes des choses infimes, un morceau de mousse de 2 cm² de diamètre sur un petit bout de rocher... »¹⁶
- 38 Le fait de confronter, à un même niveau, deux de ses travaux précédents : un village et des plantes minuscules crée déjà un effet "surréaliste" particulier : de petits végétaux atteignent la hauteur des maisons du village. De plus avec le côté très géométriques des maisons de Positano, et quoique ce soit un dessin d'après nature, Escher, involontairement sans doute à ce moment là, arrive à donner une représentation qui se situe à mi-chemin entre la perspective classique et la perspective cavalière : la vue d'en haut déterminant les points de fuite que de façon ambiguë.
- 39 Tout au haut de la gravure, nous trouvons sur le haut des tours, deux polyèdres euclidiens complexes représentés avec la même rigueur perspectiviste que ceux des traités de la renaissance, en particulier celui de Fra Luca Pacioli (1445-1517) illustré par Léonard de Vinci en 1498. Escher, outre les cinq polyèdres platoniciens classiques (convexes) ainsi que d'autres comme le rhombicuboctaèdre en creux, s'est aussi intéressé aux solides de Kepler-Poinsot que sont les polyèdres étoilés réguliers découverts en 1619. Ce sont des polyèdres convexes. Escher s'est aussi souvent penché sur la cristallographie.
- 40 Et au milieu coule une rivière.... Le centre de la gravure, la chute d'eau, est une axonométrie basée sur la double "tripoutre" de Penrose. C'est une pure illusion d'optique liée à la représentation plane. Comme pour *Le belvédère* on peut la matérialiser en volume dans le monde réel mais en la tordant. On a pu aussi essayer de matérialiser les escaliers et la chute d'eau mais alors ce sont des objets discontinus, et qui comme pour la torsion, ne sont cohérents que sous un seul angle de vue.
- 41 N'oublions pas le fond de la gravure, traité en second plan avec des gris plus légers, qui représente un paysage en terrasses comme celles des vignes de ma région dont on ne peut savoir s'il est perspectiviste ou axonométrique ! Insérer ainsi un fond de paysage réaliste dans une gravure totalement et partiellement en trompe l'œil, c'est également ce qu'il avait fait avec *Le Belvédère* représenté dans un décor montagneux assez classique.
- 42 C'est dans cette façon de maîtriser les lois de la géométrie, de jouer à des niveaux multiples des codes de la représentation, c'est par sa technique de graveur et pourtant ce sens profond de la nature qu'Escher peut impressionner...

VII - Un trou blanc troublant. L'exposition de gravures 1956

“And the hue of the skin of the figure
was of the perfect whiteness of the snow.”

Edgar Allan Poe

The Narrative of Arthur Gordon Pym of Nantucket

- 43 Il y a, au cœur de la gravure de format presque carré (320 x 315) datant de 1956 qui s'intitule précisément *Exposition de gravures*, un mystère. Un trou blanc qui est en tous cas extrêmement troublant. Rien n'y est plus dessiné et Escher y a apposé là sa signature. Cet espace vide à beaucoup interrogé. Il représente une mise en abyme de toute la gravure elle-même représentant une exposition de gravures où l'on reconnaît de nombreux travaux antérieurs du graveur qui s'autoréférence à nouveau (avec quelques petits clins d'œil comme des personnages complètement caricaturaux qui ne font en rien partie de son travail !).
- 44 *L'exposition de gravures* est une gravure qu'Escher aimait beaucoup car elle représente une mise en abyme à la puissance 2 par son sujet mais aussi par l'effet qu'elle utilise. Et pourtant, on a pu penser qu'elle n'était pas terminée... Mais on a également pu penser cela de la fin des *Aventures d'Arthur Gordon Pym*, l'ouvrage de Poe (son seul roman, adoré par Verne et Borges) qui se termine également face à un blanc absolu, inquiétant et mystérieux. Les études de la gravure d'Escher prouvent que le cercle central était prévu pour être laissé vide.
- 45 Cette gravure comporte deux spectateurs mais, si l'on y regarde de près, alors que le second spectateur semble réellement absorbé par les images qu'il a sous les yeux, le premier, celui de gauche, au lieu de regarder l'image du port de Senglea à Malte, réalisée par Escher en 1935 lors de ses pérégrinations autour de la Méditerranée, regarde lui plutôt ce vide mystérieux. L'idée fondamentale de cette gravure qui représente une exposition de gravures c'est que le spectateur soit lui-même dans l'image qu'il contemple.
- 46 C'est ce que l'on appelle dans le monde anglo-saxon, l'effet Droste du nom de la marque de cacao hollandais sur laquelle on voit une bonne sœur tenant un plateau sur lequel il y a une boîte de cacao Droste sur laquelle on voit une bonne sœur tenant un plateau sur lequel... En France on appelle cela l'effet "Vache qui rit", cela semble moins scientifique¹⁷.
- 47 On trouve par exemple cet effet dans les peintures de David Teniers le Jeune (1610-1690) avec sa *Vue de la galerie de l'archiduc Léopold Guillaume* (1650). L'effet Droste est très courant dans la publicité (en particulier des packagings américains anciens) ou dans la communication (*Ummagumma* de Pink Floyd en 1969, l'affiche de *Memento* de Nolan en 2000, le dernier numéro spécial d'Art Press en 2015, etc...) car il exerce toujours son petit effet ! Remarquons qu'en général l'effet Droste est discontinu : c'est un espace dans un espace dans un espace... Espaces représentés de façon discrète alors que chez Escher nous avons un espace continu et « spiralé » !
- 48 En fait ce trou blanc est un trou noir, il est le lieu de l'espace-temps où tout se résout et s'évanouit en même temps. La gravure n'est pas inachevée (comme le prouvent les études préparatoires puisqu'elles comportent toujours ce cercle blanc !) et elle ne pouvait l'être puisque cet espace contient à l'infini la gravure toute entière et seul l'ordinateur pouvait, non point résoudre (le problème est résolu par la composition même d'Escher), mais

matérialiser l'infini suggéré par cette représentation. Ce cercle ne représente pas le non-fini mais l'infini¹⁸ : Escher, qui ne pouvait bien sûr le représenter (il y serait encore !), nous le suggère grâce à la mise en forme géométrique très complexe de sa gravure.

- 49 Dans les représentations à l'infini ou de l'infini que ce soit dans les fractales de Mandelbrot ou dans les limites circulaires d'Escher, il faut bien s'arrêter quelque part ! C'est pour moi la représentation par ordinateur la plus cohérente et adéquate de l'œuvre du graveur.
- 50 Le travail d'Escher, dans le marasme où nous a plongé l'art contemporain et Jeff Koons en particulier, semble un OVNI (Objet Visuel Non Identifié) mais cependant, comme nous avons identifié certaines de ses sources, nous pouvons en trouver actuellement quelques échos parmi les artistes contemporains non pas en peinture (BIEN SÛR !) mais au cinéma par exemple avec Michel Gondry (en particulier dans ses clips musicaux) ou Christopher Nolan (déjà mentionné) surtout avec *Inception* en 2010.
- 51 L'on trouve aussi d'Eschériennes choses en bandes dessinées : chez l'américain Chris Ware avec ses perspectives cavalières et ses démarches à la Perec (*Building Stories* sorti en 2014 en France) et encore, et surtout, chez le français Marc-Antoine Mathieu, souvent très métaphysique (des titres comme *Dieu en Personne* de 2009 ne trompent personne !). M. A. Mathieu se sert parfois d'effets proches de ceux d'Escher : l'effet Droste pour *Les Sous-sols du Révolu*¹⁹ (2006), les représentations dans des miroirs sphériques pour *3 secondes* (2011), et, en ce qui concerne les temps cycliques et réversibles, les jeux sur la représentation dans les albums avec son personnage Julius Corentin Acquefacques.

Postlude

« Nous ne sommes que des fragments de
l'Evolution (pour citer Teilhard²⁰)
et s'il a raison, cette évolution aboutira
dans des millions d'années au mystérieux point
Omega »

M. C. Escher²¹

- 52 Si l'on ne redoutait pas de faire, à propos d'Escher, des références mystico-religieuses mal à propos (ce sur quoi nous avons déjà mis en garde dès le début !) nous aurions pu citer, pour faire le malin, à propos du trou blanc de *L'exposition de gravures*, la très belle peinture de Jérôme Bosch *l'Ascension vers l'empyrée* (vers 1500) qui montre aussi une aspiration vers l'infini mais nous ne le ferons pas (en le faisant) ne citant cette œuvre que pour le simple plaisir.
- 53 Par contre, sur l'effet Droste, et à propos de cette même gravure d'Escher nous devons, IMPERATIVEMENT, en conclusion faire référence au polyptyque de Stefaneschi de Giotto vers 1315. Ce double triptyque représente au verso le Christ entouré des martyrs, Saint Pierre et Saint Paul, le cardinal baisant les pieds du Christ et, de l'autre côté, le recto, un triptyque avec Saint Pierre au centre, Saint Jacques et Saint Paul sur le panneau de gauche, et Saint André et Saint Jean l'Évangéliste sur le panneau de droite.
- 54 Ce qui est remarquable, c'est que face à Saint Pierre, le cardinal Stefaneschi est représenté à genoux lui offrant la peinture même sur la quelle il est représenté dans laquelle il est bien sûr représenté offrant à Saint Pierre la peinture, etc..., etc... Ce qui est doublement inhabituel ! Car si l'on représentait couramment les commanditaires dans la

peinture renaissante face à la Vierge par exemple (Van Eyck et le Chancelier Rollin, Piero Della Francesca et le duc d'Urbino), on ne les représentait jamais après leur mort... ce que signifie pourtant le face à face avec Saint Pierre pour le cardinal Stéphaneschi... Et ce qui est encore plus inhabituel pour l'époque, c'est la mise en abyme du tableau dans le tableau...

- 55 Que cet effet « Droste » soit déjà présent dans une peinture d'il y a déjà 700 ans (comme le temps passe vite !) montre bien que certains des problèmes de la représentation que se pose Escher sont absolument liés à la métaphysique et dépassent de loin les simples jeux d'optique où d'aucuns voudraient le confiner. Escher dans des gravures comme *Reptiles*²² (1943) ou *Rencontre*²³ (1944), montre le passage d'une image en 2 dimensions (remplissage du plan par des personnages blancs et noirs - tessellation de niveau 2 - ou des reptiles blancs, rouges et verts - tessellation de niveau 3) à un espace fictif en 3 dimensions dans sa volonté de faire que ses images tendent vers le réel (sans jamais y parvenir !).
- 56 Puisque je viens d'évoquer, en tant que dernier intervenant de ces journées d'étude, Giotto et Van Eyck, et puisque « les derniers seront les premiers »²⁴, je pense donc que nous pouvons maintenant commencer....
- 57 Quelques références :
- 58 Sur Escher :
- 59 2 sites :
<http://www.mcescher.com/>
<http://sweetrandomscience.blogspot.fr/2012/11/escher-et-les-sciences-lobsession-de.html>
- 60 Ainsi que 2 livres utilisés mais non mentionnés :
Le Monde de M.C. Escher (ouvrage collectif), Ed. du Chêne 1972
M.C. Escher, Kaleidocycles, Walter Wallace, Doris Schattschneider, Taschen 1992
- 61 Sur l'effet Droste :
http://en.wikipedia.org/wiki/Droste_effect
- 62 Sur Escher et l'effet Droste : <http://escherdroste.math.leidenuniv.nl/index.php?menu=escher>
- 63 Sur Escher et la 3D :
<https://www.youtube.com/watch?v=cmr4HqjSSw4>
<https://www.youtube.com/watch?v=erQ4Mqv9l4A>
<https://www.youtube.com/watch?v=9m1io-7Sm4A>

NOTES

1. DALI Salvador, *50 secrets magiques*, Edita-Denoël, Paris 1974
2. BARTHES Roland, *Arcimboldo, Rhétoricien et Magicien*, Ricci, Milan 1978
3. PIEYRE DE MANDIARGUES Pierre & Yasha David, *Arcimboldo le Merveilleux*, Robert Laffont, Paris 1988
4. ERNST Bruno, *Le miroir magique de M. C. Escher*, Taschen 1992

5. *La Magie de M.C. Escher*, Taschen 2000
6. JBATRUSAITIS Jurgis, *Anamorphose*, Olivier Perrin, Paris 1969
7. PEREC Georges et Cuchi White, *L'œil ébloui*, Ed. du Chêne, Paris 1987
8. cf. DENIS Maurice: « Se rappeler qu'un tableau, avant d'être un cheval de bataille, une femme nue ou une quelconque anecdote, est essentiellement une surface plane recouverte de couleurs en un certain ordre assemblées. »
9. CLAIR Jean, *Marcel Duchamp ou le grand fictif* Galilée, Paris 1975
10. CLAIR Jean, *Marcel Duchamp et la photographie* Ed. du Chêne 1977
11. cf. BALTRUSAITIS Jurgis, *Le Miroir*, Elmayan-Le Seuil, Paris 1978
12. *La Magie de M.C. Escher*, p 103, Taschen 2000
13. BARTHES Roland, *Arcimboldo, rhétoricien et magicien*, Ricci 1978.
14. PAWLOWSKI, *le Voyage au pays de la quatrième dimension*, p 23, Fasquelle, Paris 1923
15. PEREC Georges, *Espèces d'espaces*, Galilée, Paris 1985
16. *La Magie de M.C. Escher*, p 115, Taschen 2000
17. Mais *la vache qui rit* en question est quand même l'œuvre de l'immense dessinateur qu'était Benjamin Rabier !
18. Notons que pour la mise ne forme informatique, dans la zone invisible, il a fallu rajouter le *Ruban de Moebius* d'Escher datant de 1963, c'est-à-dire bien ultérieur à la gravure elle-même.
19. Le « Révolu » étant l'anagramme du Louvre...
20. TEILHARD DE CHARDIN Pierre, (1881-1955), prêtre jésuite français, chercheur, paléontologue, théologien et philosophe.
21. *La Magie de M.C. Escher*, p 133, Taschen 2000
22. <https://www.youtube.com/watch?v=QvWOM3vadQs>
23. Cette image fut pendant très longtemps l'image utilisée pour la « Corrida Audiovisuelle », rencontres annuelles des écoles de cinéma organisée par l'ESAV de Toulouse.
24. « Ainsi les derniers seront les premiers, et les premiers seront les derniers.» Matthieu 20-16

RÉSUMÉS

L'œuvre du graveur néerlandais, Maurits Cornelis Escher (1898/1972) est une œuvre à la marge. Peu reconnue par le monde de l'art (voire méprisée : elle est EXTRA-plastique !), elle a cependant trouvé un écho important auprès du grand public en particulier avec l'émergence des images générées par ordinateurs dans les années 1970.

La rigueur du travail de la gravure traditionnelle, mais aussi les enjeux scientifiques liés à certaines représentations d'Escher (remplissage périodique du plan, limites circulaires, miroirs convexes, etc...) entraînent en correspondance avec le travail des infographistes.

A travers l'analyse de quelques gravures emblématiques d'Escher nous nous sommes efforcé de montrer comment, avec une virtuosité confondante, il a été capable de jouer sur de multiples codes de la représentation et de la projection plane : perspective classique, axonométrie, illusions d'optique (parfois les trois dans une même œuvre !).

The works of Dutch engraver Maurits Cornelis Escher (1898-1972) are often marginalized. Despite being overlooked by the Art community (to the point of almost being the object of scorn due to its extra-plastic quality), Escher's body of work deeply resonates with the general public, in particular with the advent of computer-generated imagery since the 1970s.

Combining the mastery of technical artistry (here traditional engraving) with mathematical (? au lieu de « scientific » ?) challenges (e.g. tessellation, circular limits, convex mirrors, etc.) such as found in some of Escher's pieces coincides closely with the challenges encountered by graphic designers.

Through the analysis of a few iconic engravings, we will attempt to show how, with astounding virtuosity, Escher was able to juggle with multiple rules of representation and planar projection, such as classical perspective, axonometry and optical illusions (sometimes combining all three in a single work !)

AUTEUR

GILLES METHEL

Professeur, ESAV, LARA - SEPIA