

**E. H. Gombrich, Voir la nature, voir les peintures, Les Cahiers du Musée National de l'Art Moderne, Vol. 24, 1988, pp.21-43 [Trapp no.1988J.1]**

Lorsque M. Michaud a eu la gentillesse de m'inviter à participer à la série de conférences sur le sujet : *Art de voir, Art de décrire*, j'ai eu la témérité de répondre que j'aimerais parler de « Voir la nature, voir les peintures ». Je n'avais pas remarqué qu'en choisissant ce sujet je me préparais un piège dans lequel je suis pris maintenant. La raison en est simple : il me déplaît de parler de ces sujets en termes généraux ou abstraits. Je préfère pouvoir m'appuyer sur des démonstrations *ad oculos*. Il semblerait que je peux facilement vous démontrer ce que vous éprouvez lorsque vous regardez des peintures, mais cette affirmation même demande quelques réserves. En effet, je ne peux pas apporter des tableaux dans la salle de conférences, seulement des diapositives de tableaux que je suis obligé de vous montrer très agrandies et illuminées sur l'écran tandis que vous êtes assis plus ou moins dans le noir — ce qui n'est pas du tout la même chose que de regarder un tableau accroché à un mur.

Mais, si j'ai un problème pour vous faire voir des peintures, j'en ai un autre deux fois plus sérieux pour vous faire voir la nature. Par « nature », j'entends simplement ce que l'esthétique traditionnelle appelait « l'imitation de la nature » et la seule nature que vous puissiez voir ici est l'intérieur de cette salle avec ses sièges et leurs occupants et avec moi qui vous parle... à condition que je ne sois pas obligé de plonger de nouveau la salle dans l'obscurité pour vous montrer des images. C'est sans doute ce genre de difficulté qui a empêché tant d'étudiants de notre sujet de regarder le problème en face — le problème de la comparaison de l'expérience de voir la nature avec celle de voir des peintures.

Il est vrai que des historiens de l'art ont essayé plusieurs expériences intéressantes pour montrer comment des grands maîtres avaient interprété ou transformé leurs motifs. Le premier fut sans doute le professeur John Rewald, qui a identifié et photographié les endroits où Cézanne avait posé son chevalet pour peindre. Le plus récent des exemples que je connais figure dans le très beau catalogue de l'exposition *Monet en Hollande*. Je vous montre sa comparaison de l'un des tableaux de Monet avec la photographie du motif. Ce genre de juxtaposition est toujours intéressant à différents points de vue, mais il est clair qu'il suppose la question résolue. Bien sûr, la photo vous indique ce que le peintre voyait de l'endroit où il se trouvait ou ce que vous verriez si vous y alliez, mais elle ne peut pas vraiment vous communiquer l'expérience que vous auriez si vous regardiez au-delà du canal.

Ce n'est pas que la photo soit complètement étrangère à notre sujet. La photographie repose sur les mêmes bases théoriques que la peinture d'un tableau, du moins depuis l'époque de la Renaissance italienne où L.B. Alberti a émis le postulat selon lequel le peintre devrait considérer son tableau comme la reproduction de la vue d'une fenêtre.[1] Ses raisons pour cette suggestion étaient parfaitement légitimes. Il avait appris par l'étude de l'optique que la lumière suit des lignes droites et que par conséquent les rayons de lumière réfléchi qui convergent du motif vers l'oeil forment un cône ou une pyramide imaginaire dont le sommet serait derrière la pupille. Le reste découle de la géométrie euclidienne ou plus spécifiquement de la géométrie descriptive et a été illustré au cours des cinq derniers siècles par de nombreux diagrammes, de Léonard de Vinci aux temps modernes (fig. 1).

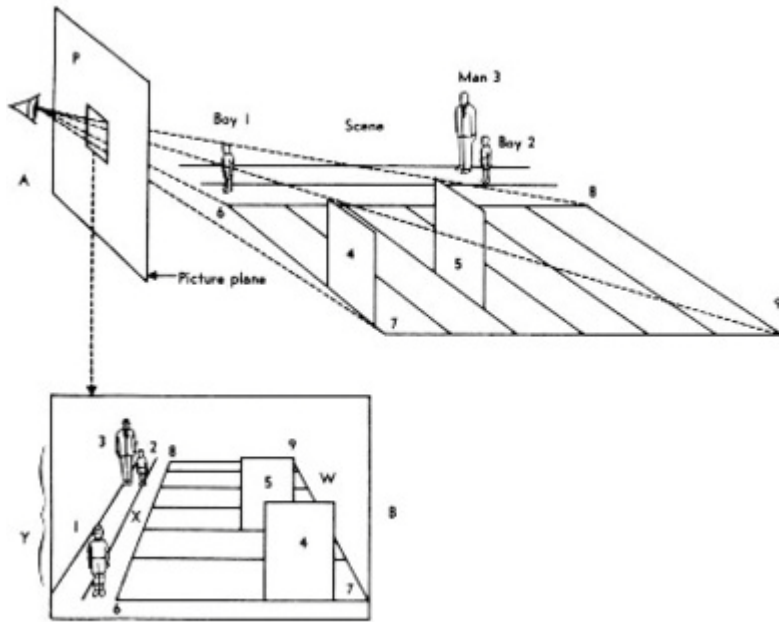


Figure 1: Diagramme de la perspective d'après Julian E. Hochberg, *Perception*, Englewood Cliffs, New Jersey

Si « voir la nature » était simplement une question d'optique géométrique, nous pourrions en rester là, mais on sait depuis longtemps que la théorie mathématique est incapable de prédire notre expérience devant la nature. La géométrie indique évidemment qu'un objet projeté sur une surface plane doit être inversement proportionnel en dimensions à sa distance, autrement dit, si vous doublez la distance, ses dimensions diminuent de moitié. Cela résulte de la géométrie des triangles semblables car l'angle de vision sera diminué de moitié. Le diagramme sur l'écran prouve que l'image d'un enfant près de nous a les mêmes dimensions que celle d'un homme plus éloigné. C'est Voltaire qui a protesté clairement et emphatiquement contre cette affirmation dans sa *Physique newtonienne*, en particulier dans le chapitre VII de ce traité : *Comment nous connaissons les distances, les grandeurs, les figures, les situations*.<sup>[2]</sup>

(...) il est démontré (...) qu'il se forme dans mon oeil un angle une fois plus grand, à très peu de choses près, quand je vois un homme à quatre pieds de moi que quand je vois le même homme à huit pieds de moi. Cependant je vois toujours cet homme de la même grandeur : comment mon sentiment contredit-il ainsi le mécanisme de mes organes ? (...) C'est en vain qu'on veut expliquer ce mystère par le chemin ou par la forme que prend le cristallin dans nos yeux. Quelque supposition que l'on fasse, l'angle sous lequel je vois un homme à quatre pieds de moi est toujours double de l'angle sous lequel je le vois à huit pieds ; et la Géométrie ne résoudra jamais ce problème ; la Physique y est également impuissante (...). Ces lignes et ces angles géométriques ne sont pas plus réellement la cause de ce que nous voyons les objets à leur place, que de ce que nous les voyons de telle grandeur et à telle distance.

J'ai le plaisir de vous dire que c'est un aspect de votre vision de la nature que vous pouvez vérifier dans cette salle même ; en fait, cela devrait être assez facile ici, car les rangées de sièges sont à égale distance les unes des autres. Si vous comptez quatre rangées à partir de l'endroit où vous êtes assis, puis quatre autres, vous pouvez vérifier l'affirmation de Voltaire que les gens plus près de vous n'ont pas l'air de géants, ni ceux plus loin de vous de pygmées, mais qu'ils semblent tous être des humains de dimensions normales. La psychologie appelle cette expérience la *constance de grandeur*.

Mais, même après avoir fait cette expérience et confirmé les arguments de Voltaire au sujet du rapport entre la géométrie descriptive et notre expérience de la réalité, je vous demande de ne pas conclure à la légère que la science optique avec ses diagrammes de rayons visuels n'a rien à voir avec notre perception. Nous allons avoir recours, une fois encore, à votre expérience de cette salle pour prouver le contraire car, en fait, l'architecte qui l'a conçue a dû tenir compte de l'optique des rayons visuels. Je lui en suis reconnaissant, car il m'est arrivé de faire une conférence avec des diapositives pour la Cooper Union à New York qui a une salle célèbre dans laquelle Abraham Lincoln a prononcé un discours historique en 1860. Certes, j'étais fier de lui succéder, mais j'ai été quelque peu effaré quand je suis arrivé dans la salle de constater que le plafond était soutenu par de nombreux piliers. Ceux dont la vue était obstruée par ces obstacles ne pouvaient évidemment pas voir l'écran avec mes illustrations. Il était facile de calculer, à l'aide, justement, de la géométrie descriptive, lesquels des sièges seraient ainsi désavantagés. Lorsque la ligne de vision était interrompue par des piliers, on ne pouvait voir l'image parce que, malheureusement, nous n'avons pas le don de voir autour des coins. Vous pouvez donc vous réjouir que cette salle ne soit pas une reproduction de la salle historique de la Cooper Union, mais vous pouvez répéter l'expérience en principe en allongeant le bras et en couvrant une partie de l'image sur l'écran pour voir quelle proportion en est cachée ou « occluse » pour parler comme les psychologues. En principe, c'est précisément ce que fait le peintre lorsqu'il se tient devant son motif et veut mesurer les dimensions exactes d'un arbre dans le fond par rapport à d'autres objets dans son champ de vision. Il tient son crayon ou son pinceau à bout de bras pour comparer la surface qu'il « occlut » avec les autres objets qu'il voit. Si Voltaire avait fait cette expérience, il aurait été surpris de découvrir que la personne à quatre pieds de lui cache deux fois la surface de celle qui est à huit pieds. Il aurait pu arriver à la conclusion paradoxale que, si la géométrie descriptive ne peut pas prévoir la façon dont nous voyons la nature, elle peut prédire infailliblement ce que nous ne voyons pas d'une scène devant nous, car c'est là que les lois de l'optique interviennent.

Cette divergence entre l'expérience de la perception de la nature et les lois de la perspective peut être vérifiée avec une expérience très simple, que je vous demanderais de faire maintenant [3] si je ne craignais d'y passer trop de temps : vous prenez deux pièces de monnaie de dimensions différentes et tenez la plus petite entre les doigts de la main droite et la plus grande entre ceux de la main gauche. Maintenant, vous fermez un oeil et vous essayez d'aligner les deux pièces de façon à ce que la plus petite, qui doit être plus près de votre oeil, couvre, ou occlue, exactement la plus éloignée. La distance à laquelle ce phénomène se produira peut aussi être calculée par l'application de la géométrie descriptive. Mais maintenant ôtez la petite pièce, ou déplacez la plus grande vers le côté sans en changer la distance. Vous serez surpris de découvrir que Voltaire avait raison et que la plus grande paraît toujours plus grande bien que vous veniez de prouver que leurs dimensions descriptives sont exactement les mêmes.

Il y a une autre expérience avec des pièces de monnaie qui est un peu plus technique, bien qu'elle s'applique aussi aux constantes de la perception. J'ai mentionné dans mon livre *L'Art et l'Illusion* que le psychologue britannique Thouless avait essayé de mesurer à quel point on remarque l'effet de raccourci en priant ses sujets de regarder, à partir d'un point donné, une pièce posée sur une table à quelque distance (fig. 2). [4]

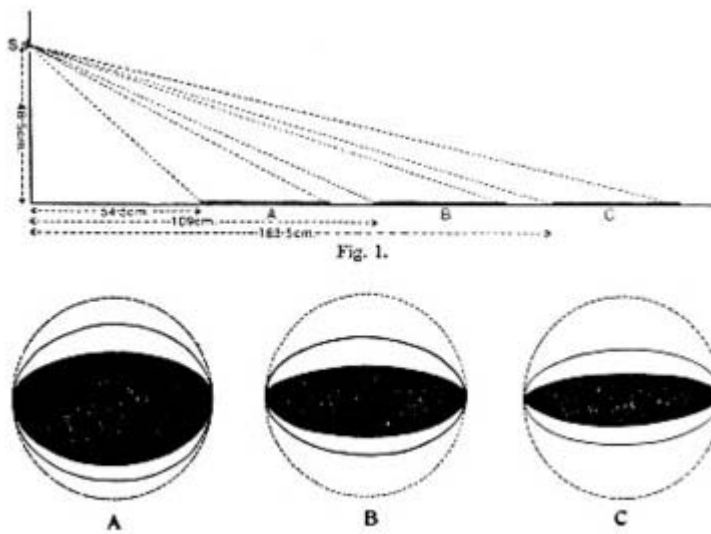


Figure 2: L'expérimentation Touless, d'après *The British Journal of Psychology*, XXI, 1931

Vue obliquement, la forme ronde de la pièce présentait évidemment une ellipse à l'oeil et c'est ainsi qu'elle était perçue. Mais, lorsqu'on demandait à ces sujets de choisir parmi plusieurs ellipses celle qui leur semblait correspondre de plus près à l'apparence de la pièce en perspective, ils sous-estimaient toujours le degré de raccourcissement. Là encore, leur expérience ne correspondait pas aux résultats de l'optique géométrique. Le contour circulaire du diagramme représente la forme réelle de la pièce ; l'ovale noir, la même forme, vue en raccourci, selon les calculs ; et le contour en pointillé, ce que l'on croit voir. La pièce paraît donc plus inclinée vers le spectateur qu'elle ne l'est en réalité.

Je pense depuis quelque temps que cet effet de la constance de l'inclinaison apparente des formes dans notre champ de vision pourrait fournir des arguments dans l'une des dissensions débattues avec le plus de chaleur dans la théorie de la perception, que j'ai définie ailleurs comme la bataille entre les curvilinéaristes et les rectilinéaristes.[5]

Les curvilinéaristes, dont faisait partie le grand Erwin Panofsky, affirment que le diagramme de perspective basé sur la géométrie euclidienne ne peut pas être correct, puisque notre horizon s'incurve autour de nous, donc le plan de projection devrait aussi être incurvé et ressembler à l'intérieur d'un globe (fig. 3).

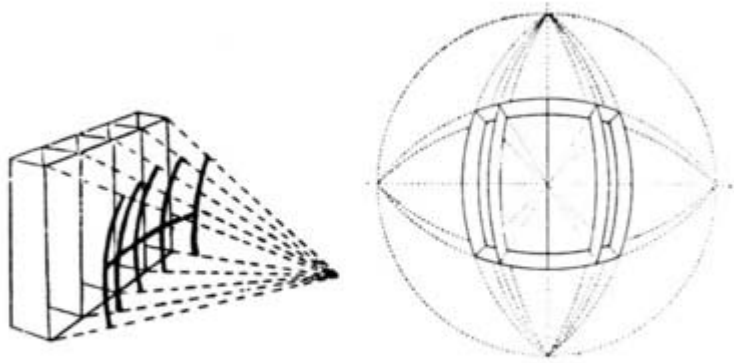


Figure 3: Perspective curvilinéaire d'après John White, *The Birth and Rebirth of Pictorial Space*, London 1957.

Les rectilinéaristes, dont je fais partie, répondent que le diagramme d'Alberti est exact et que la géométrie descriptive nous apprend que les lignes droites dans le lointain doivent figurer comme des lignes droites sur le plan pictural. Un rectangle à angle droit de notre ligne de vision se projettera invariablement comme un autre rectangle (fig. 4); aussi, lorsque le peintre veut représenter, par exemple, la façade d'un bâtiment de trois étages face à son axe central, il doit le dessiner comme un rectangle délimité par des lignes droites.

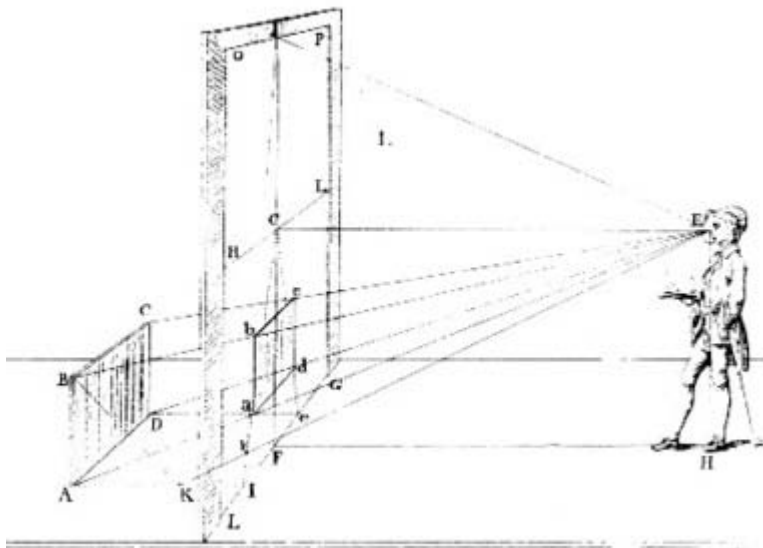


Fig 4: Diagramme de projection d'après J. J. Kirby, *Dr. Brook Taylor's Method of Perspective Made Easy*, London 1754

Mais que se passe-t-il s'il se trouve devant une peinture murale avec plusieurs étages de panneaux rectangulaires ? Ne verrait-il pas les panneaux du haut plus raccourcis que ceux qui sont au niveau de ses yeux ? Et, s'il sous-estime systématiquement ce raccourci, comme le suggère l'expérience de Thouless, ne sera-ce pas l'équivalent d'un mur pas tout à fait droit, mais s'inclinant légèrement vers

lui ? Et si c'est ainsi qu'il le voit, ne devrait-il pas aussi dessiner les panneaux latéraux comme si le mur s'incurvait en demi-cercle avec les volets extérieurs plus proches que l'axe central ? Cette photographie de S. Onofrio de Peruzzi à Rome donne peut-être une idée de cette transformation imaginaire.

Je sais bien qu'arrivant à ce point, la question devient théorique parce que nos yeux ne peuvent saisir en une seule fois un angle aussi ouvert et que, dès que nous tournons la tête, le plan de projection change aussi. Mais en tout cas il n'est pas trop difficile de trancher ce noeud gordien si nous revenons encore à l'expérience de Thouless. Ce dernier voulait étudier la façon dont nous voyons les choses et non la façon dont nous devrions les dessiner. Car, dans ce cas, il lui aurait fallu ajouter à son expérience une autre dont j'ignore si elle a jamais été faite en laboratoire. Je veux dire qu'il aurait dû montrer à ses sujets non pas de vraies pièces sur une vraie surface de table, mais une photographie ou une peinture d'un dessus de table sur lequel des pièces ou des assiettes rondes étaient posées. Je maintiens que, s'il l'avait fait, les pièces peintes en perspective auraient, elles aussi, paru plus inclinées vers le spectateur que ne le justifieraient les lois de la perspective géométrique. Pour exprimer cette question complexe de façon un peu plus simple, si elles avaient été peintes correctement, les constantes auraient semblé être rétablies.

Prenons cette illustration (fig. 5) du bel ouvrage de R.-L. Gregory, *Eye and Brain* (L'oeil et le cerveau), bien que je ne veuille pas prouver tout à fait la même chose que lui.



Figure 5: Dessin d'après Richard Gregory, *Eye and Brain*, London 1966, © Weidenfeld & Nicholson

Si nous regardons le cerceau que tient le petit garçon sur ce dessin, l'effet étudié par Thouless se manifeste et il nous semble que l'ovale projeté est un peu plus rond qu'il ne l'est en réalité. Gregory l'a prouvé en dessinant la forme exacte projetée par le cerceau séparément sur le papier, et là l'ovale paraît beaucoup plus étroit.

Cet effet, à mon avis, dépend en grande partie de la justesse de la perspective utilisée par le dessinateur. Si nous le déformions suffisamment, les constantes ne seraient pas rétablies de la même façon (fig. 6).



Figure 6: Dessin de Leonie Gombrich

Je soutiens que ce n'est pas parce que nous savons que les cerceaux sont circulaires que nous changeons légèrement l'inclinaison, mais parce que c'est l'application de la géométrie descriptive qui nous fait voir le contexte spatial.

Cette conséquence inattendue du contexte de la perspective est trop rarement étudiée.[6]

L'expérience de regarder un tableau peint en perspective a ceci en commun avec la nature que notre expérience ne tient pas compte de l'échelle relative des objets proches et lointains. Voltaire aurait peut-être été obligé d'admettre que, si l'image d'un homme vu à une distance double ne devrait occuper que la moitié de son espace sur la toile, même dans une peinture, il ne paraîtrait pas ainsi à nos yeux.

Je reconnais que, si je vous montre maintenant une diapositive du merveilleux tableau de Renoir, *Le Déjeuner des canotiers*, vous vous attendrez à voir les personnages en perspective, mais je maintiens que, malgré cela, vous seriez surpris si je les mesurais et si je vous prouvais à quel point la tête de la jeune fille dans le fond est plus petite que celle de la jeune fille du premier plan. Et pourquoi ne serions-nous pas surpris ? Après tout, leur échelle relative sur la toile n'a aucun rapport avec notre expérience de la façon dont l'une et l'autre essaient de flirter avec l'homme au chapeau melon. Que serait-il arrivé si Renoir avait écouté Voltaire et les avait tous peints à la même échelle ? Evidemment, le tableau serait devenu un primitif, peut-être charmant, mais incapable de nous faire pénétrer dans ses profondeurs et participer activement à la scène.



Renoir, *Le Déjeuner des Canotiers*, 1881, Huile sur toile, 129x173, Washington, Philips Memorial Collection, Photo Giraudon

Ce décalage entre notre expérience perceptuelle lorsque nous regardons la nature et les lois de l'optique explique pourquoi la représentation en perspective ne fut inventée ou mise au point qu'il y a quelques siècles. Ce n'est pas en regardant la nature qu'on l'a découverte, mais en analysant la propagation de la lumière. Ce n'est pas étonnant que tant d'artistes du XXe siècle aient voulu s'en débarrasser.

On raconte que, lorsque l'un de ses étudiants dit à Whistler : « Je peins ce que je vois », le maître lui répondit : « Oui, mais attendez un peu de voir ce que vous avez peint ! » J'aurais pu choisir cette boutade de Whistler comme épigraphe de cette discussion, car elle résume de façon concise la différence entre voir la nature et voir les peintures. Whistler savait, comme le savent tous les artistes professionnels qui essaient d'être fidèles au motif, que nos yeux peuvent nous tromper. Cela s'applique non seulement à l'expérience des constantes que j'ai mentionnée, mais à tout l'éventail d'illusions optiques que vous verrez illustrées dans n'importe quel manuel de psychologie. Ces illusions bien connues nous portent régulièrement à mal juger la forme ou la distance d'objets dans notre champ de vision. En regardant ces deux formes sur l'écran, par exemple (fig. 7), vous serez probablement surpris si je vous dis qu'elles sont identiques.



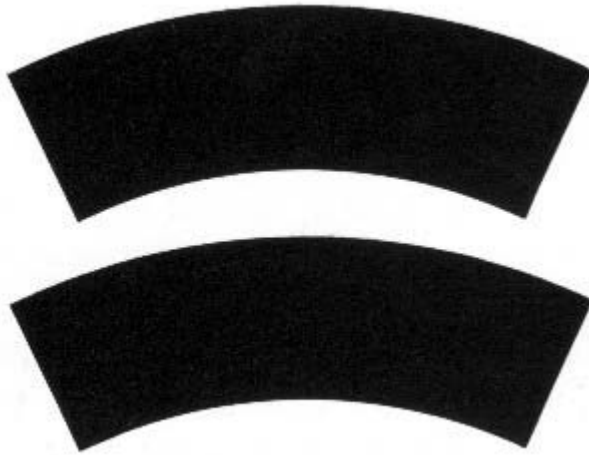


Figure 7: Illusion optique

Celle du dessous paraît toujours plus grande. J'ai choisi cet exemple car je me souviens qu'un grand artiste de notre siècle, Oskar Kokoschka, était fasciné par cette illusion particulière. Il transportait deux morceaux de bois de différentes couleurs dans sa poche et se plaisait à démontrer qu'ils semblaient changer de dimensions quand ils changeaient de place. Son intérêt avait sans doute été stimulé par sa fondation d'une « Ecole de Vision » à Salzbourg, dans laquelle il se proposait d'enseigner la peinture en apprenant à ses étudiants à regarder la nature. C'est certainement une erreur que de croire que des configurations de ce genre ne pourraient se produire dans la nature. Ce ne serait pas trop difficile d'identifier des formes trompeuses de ce genre dans les palans et les cordages des navires que Whistler peignait dans les docks de Londres. Si son étudiant avait vraiment peint ce qu'il voyait, le motif aurait été déformé, et il s'en serait aperçu dès qu'il aurait vu ce qu'il avait peint. En prenant notre exemple, la forme du dessous aurait été plus grande, avec comme résultat qu'elle paraîtrait plus grande encore pour le spectateur — premier maillon d'une chaîne d'erreurs qui pourraient se perpétuer *ad infinitum* si ces peintures étaient copiées à leur tour. Il n'y a pas de remède pour ce genre d'erreur, sinon le vieux remède traditionnel dont j'ai parlé : le recours aux mesures. Levez la main ou le crayon le long des côtés des formes et vous verrez qu'elles sont alignées entre deux lignes verticales.

C'est à cause d'erreurs de ce genre que Wolfgang Helmholtz, grand pionnier de l'étude de la vision au XIXe siècle, a condamné l'oeil comme un instrument optique très imparfait. Des développements plus récents dans l'étude de la perception nous ont donné une estimation différente des possibilités de l'oeil. C'est avant tout James J. Gibson, de l'Université de Cornell, qui a acquis un respect adéquat pour nos dons visuels au cours de ses travaux pendant la guerre sur des tâches difficiles comme l'atterrissage d'un appareil de combat rapide sur le pont d'un porte-avions où toute erreur aurait abouti à un désastre. Il en arriva ainsi à baser ses recherches non pas sur l'optique de mais sur sa fonction biologique que nous partageons avec les animaux au degré le plus bas de l'évolution.[7] En se demandant comment nos yeux nous servent à survivre, il découvrit que les études de laboratoire sur la perception de dessins avaient peu de rapport avec le sujet. Nous ne sommes pas faits pour estimer les dimensions ou la forme exacte d'objets vus à travers un trou de serrure, mais pour nous diriger dans notre environnement. Ce qu'il appelait « la vue de l'instantané » était pour lui un concept très artificiel, déformant la façon dont nous voyons réellement la nature. Sur ce point, il était d'accord avec Voltaire pour rejeter l'équation de l'image descriptive avec la façon dont nous voyons. Mais, là où Voltaire voyait un paradoxe et un mystère, Gibson offrait une solution radicale : identifier l'acte de voir

avec l'image sur la rétine était insoutenable. Tout autant que les animaux, nous utilisons nos yeux pour nous orienter dans le monde visible et nous obtenons cette orientation nécessaire en nous déplaçant. C'est en nous déplaçant que nous découvrons les véritables formes des objets qui nous entourent. Si nous allons mettre une lettre à la boîte — du moins aux Etats-Unis — pour adopter l'un des exemples de Gibson (fig. 8), nous n'avons pas besoin d'examiner l'aspect que présente pendant un instant la boîte aux lettres pour l'oeil fixe et stationnaire — seul un peintre réaliste trouverait cela intéressant. Nous la voyons pivoter et se rapprocher jusqu'au moment où nous postons notre lettre.

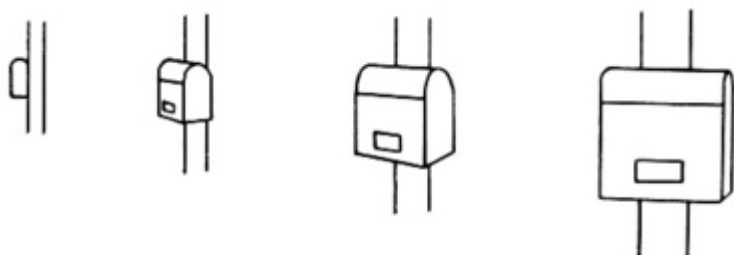


Figure 8: 'En approchant d'une boîte à lettres', d'après Gibson, *The Ecological Approach to Visual Perception*, Boston 1979.

Gibson rejetait absolument l'explication traditionnelle de la perception visuelle, et son point de vue devint encore plus extrême entre la rédaction de son premier livre sur *La perception du monde visuel* en 1950 et sa dernière oeuvre posthume qu'il appela *La conception écologique de la perception visuelle* en 1979. J'ai eu la chance d'avoir de nombreuses conversations avec cet homme de science sympathique et je ne peux que vous conseiller de lire ce livre révolutionnaire auquel il travailla pendant de longues années. C'est une lecture assez lente, car il essaie toujours d'assurer ses arrières avant d'aller de l'avant, mais c'est une expérience qui en vaut la peine, même quand on n'est pas tout à fait d'accord avec lui. Sa position finale l'amena à un divorce complet entre ce qu'il appelait « la perception directe » — la façon dont nous voyons la nature, d'une part — et la façon dont nous regardons la représentation picturale de la nature, d'autre part.

La perception directe est ce qu'on a quand on voit les chutes du Niagara, par exemple, à distinguer de ce qu'on a quand on en regarde une image. Cette dernière perception est en seconde main. Aussi, lorsque j'affirme que la perception de l'environnement est directe, je veux dire qu'elle n'est pas obtenue en seconde main par des images rétinales, neurales ou mentales. La perception directe est l'obtention d'information à partir de l'organisation de la lumière environnante. J'appelle cela un processus de récolte d'information, qui comprend les activités d'exploration consistant à regarder autour de soi, se déplacer et regarder les objets.[8]

Bien sûr, cela s'appliquerait également à la visite de Whistler au port de Wapping.[9] Il y a une grande différence entre son expérience de cet environnement, qu'il explora avant de s'asseoir pour dessiner ou peindre, et la vue limitée qu'il a pu enregistrer en regardant droit devant lui. Ce que Gibson nous fait comprendre, ce n'est pas que la vue enregistrée est fautive, mais qu'elle est basée sur une contrainte artificielle que nous ne devons pas confondre avec l'expérience totale devant la nature.

Je suis persuadé que l'oeuvre de Gibson demeurera, même si certaines de ses affirmations ont été critiquées comme étant trop simplistes. Je veux parler du livre important de David Marr intitulé *Vision*, datant de 1982, et ayant pour sous-titre *Une investigation computationnelle de la représentation*

humaine et du traitement de l'information visuelle. Marr, qui mourut à l'âge de 35 ans, se hâta d'écrire ce livre quand il sut qu'il n'avait plus longtemps à vivre, mais, même s'il avait vécu plus longtemps, ses découvertes n'auraient pas été faciles à assimiler pour ceux d'entre nous qui ne sont pas familiers avec les problèmes et le langage des ingénieurs d'informatique.[10] Partant, cependant, d'une formation très différente, Marr reconnaît que Gibson s'est rapproché davantage que quiconque du niveau de la théorie computationnelle, mais, ajoute-t-il, il en sous-estimait encore la grande complexité et les difficultés dont nous devrions tenir compte lorsque nous parlons de voir la nature. Marr, si je le comprends bien, essaye de surmonter certaines de ces difficultés en analysant le processus de la perception visuelle en trois étapes — ce qu'il a appelé le croquis originel, le croquis 21/2 D et le modèle 3D — nous permettant d'appréhender la forme et les caractéristiques de tous les objets qui nous entourent. Son but éventuel était d'apprendre à un ordinateur à faire ce que fait notre cerveau lorsque nous regardons la nature ; en tout cas, son explication mathématique de ce que j'appelle voir la nature » l'a mené très loin du modèle d'Alberti de l'oeil stationnaire.

C'est ce divorce entre les idées actuelles sur la vision de la nature et la vision des peintures qui m'a poussé à choisir ce sujet qui doit sûrement avoir déjà figuré souvent auparavant dans cette série. Car, une fois que le divorce a été prononcé et que voir la nature a été conçu comme quelque chose de fondamentalement différent de voir une peinture, on est prêt à attaquer aussi l'assimilation du tableau de l'artiste avec son expérience visuelle originelle. Est-ce que regarder une peinture ne ressemble pas moins à regarder la nature et davantage à lire un livre ou peut-être déchiffrer une carte ?

Cette question devait forcément se poser à une époque où la pratique de la peinture s'est tellement éloignée de la soi-disant imitation de la nature. Cette imitation nous semble maintenant un épisode passager de l'histoire de l'art. Il n'est pas étonnant que de nombreux critiques aient eu recours à la nouvelle science naissante de la sémiotique pour analyser le processus de la vision des peintures d'un point de vue tout à fait neuf.[11]

J'espère que la popularité de cette attitude justifiera une digression du thème que j'ai choisi, car il me faut expliquer mes doutes au sujet de la capacité de la sémiotique à résoudre tous nos problèmes. Evidemment, la comparaison de l'artiste visuel avec le faiseur de signes est plus ancienne qu'on ne le croit. Rappelant qu'un des mots latins pour la sculpture est *signum* — un signe, l'archéologue du XVIII<sup>e</sup> siècle, Hancarville, se demandait quelle était l'origine de la sculpture grecque dans les monuments qui étaient érigés comme des signes non réalistes.[12] Ses idées portèrent leurs fruits, mais le partisan le plus explicite d'une théorie de l'art sous forme de signes fut le dessinateur humoristique suisse, inventeur de la bande dessinée, Rodolphe Töpffer, qui puisa l'inspiration de ces spéculations dans sa propre maîtrise d'un style graphique abrégé.

Ecrivant à une époque où le daguerréotype était à l'étude et où il pouvait prédire que les nombreux efforts pour inventer la photographie en couleurs finiraient par réussir, Töpffer était doublement critique de l'identification des arts visuels avec l'imitation de la belle nature, doctrine acceptée alors par les Académies. Professeur enthousiaste dans son Genève natal, il rappelait à ses lecteurs les commencements universels de l'art, les « petits bonshommes » que les enfants et les naïfs dessinaient invariablement : « griffonnages » qui n'étaient pas des imitations de la nature, mais des signes. Mais n'en était-il pas ainsi de tous les arts visuels ?

En effet, si le trait graphique qui ne correspond à rien de la nature est en cela même un signe de représentation purement conventionnel, à envisager maintenant non plus le trait graphique seulement, mais la peinture elle-même dans tout son ensemble de procédés parfaits et complets, nous trouverons aussi qu'elle est pareillement un signe de représentation conventionnel à un très haut degré ; puisque, quand ce signe ne devrait réellement varier qu'avec des objets naturels dont il est la représentation, il varie au contraire perpétuellement avec les écoles et avec les individus.[13]

Presque un siècle plus tard, le critique et marchand de tableaux Daniel Kahnweiler était poussé, par la révolution cubiste dont il s'était fait le champion toute sa vie, à adopter une philosophie de la représentation semblable, mais encore plus radicale.[14] A maintes reprises, il affirma dans ses écrits que la peinture moderne n'était qu'un système de signes et que la peinture n'avait jamais été rien d'autre :

Elle ne se justifie que si on la considère comme une création de signes (et non d'objets feints), comme une écriture. Jamais d'ailleurs la peinture n'a été autre chose qu'une écriture. Son évolution ne serait pas concevable autrement. Comment, en effet, expliquer que les hommes ont pu « voir » le monde extérieur de tant de façons différentes, si c'est ce monde extérieur qui se trouve « reproduit » dans les toiles des peintres ? Or, ce n'est pas lui que ces peintres y ont inscrit, mais seulement des signes aptes à le figurer. (p. 122)

Parlant des arts d'Afrique récemment découverts, il écrit qu'ils tendaient « vers une libération des arts plastiques par l'affirmation de leur vraie nature qui est celle d'écritures » (p. 228). Emporté par son enthousiasme, il déclarait qu'on ne peut jamais voir la nature. Ce que nous prenions pour la nature était dû entièrement à l'invention des artistes qui imposaient leur vision au public. Ils avaient « l'audace d'inventer librement des signes, avec la conviction que ces signes seraient tôt ou tard les objets signifiés pour les spectateurs » (p. 219).

Je laisserai aux spécialistes le soin d'analyser en détail à quel point la philosophie de Kahnweiler anticipe les vues du caractère conventionnel de la représentation, formulées plus récemment par Nelson Goodman.[15]

Je suis loin d'affirmer qu'on ne peut rien apprendre de ces points de vue. Après tout, nous n'avons qu'à ouvrir les yeux, lorsque nous marchons dans la rue ou lisons un journal, pour rencontrer une importante catégorie d'images qui sont conçues comme des signes. Je veux parler surtout des affiches et réclames qui nous hurlent leurs messages de tous les côtés. Cette fonction des images m'intéresse profondément [16] et je suis sûr qu'elle offre un champ très vaste pour l'étude de la sémiotique. Mais j'ai aussi attiré l'attention sur une autre catégorie d'images qui occupe une place très différente dans l'aménagement de notre esprit : je veux parler surtout des jouets d'enfants que j'ai étudiés dans un essai qui a également été publié en France, bien que le mot anglais de « hobby horse » ( « Steckenpferd » en allemand) — une tête de cheval de bois montée sur un bâton — n'ait pas de traduction exacte en français.[17] Dans cet essai, j'examinais la façon dont l'enfant non seulement utilise des images, mais en crée en transformant les objets de son environnement.

Depuis que j'ai écrit cet essai, j'ai fait la connaissance d'un nouveau mot ou concept, également introduit par Gibson. Gibson parle d'« affordance » [18] — d'*accordance*, c'est-à-dire de la capacité des objets de nous accorder des occasions ou des possibilités d'action. Quand nous regardons le monde extérieur, nous examinons les objets que nous voyons pour juger de l'effet qu'ils peuvent avoir sur nous ou que nous pouvons avoir sur eux. Certains, comme les pierres ou les troncs d'arbres, sont rigides et nous devons faire attention de ne pas nous y heurter. D'autres, comme l'herbe ou les brindilles, se courbent facilement, mais ne peuvent soutenir notre poids. Il me semble que ce que l'enfant met à l'essai dans ses jeux, c'est l'*accordance* de son environnement. Le nounours peut être caressé, la petite voiture peut courir sur le sol quand on la tire au bout d'une ficelle ou qu'on la pousse. Beaucoup d'objets ont de multiples *accordances* et c'est la marque d'une imagination fertile d'en découvrir de nouvelles. Il est caractéristique des artistes qu'ils aient conservé cette capacité enfantine de découvrir et d'exploiter ces *accordances*, ces possibilités inattendues. Ils le font en s'emparant d'une sorte d'analogie qui leur permet de traiter un objet comme s'il était autre chose — tout comme l'enfant s'empare d'un bâton pour monter dessus comme si c'était un cheval. La transformation choisie dépend non pas tellement des caractéristiques de l'objet que des forces

psychologiques qui s'exercent à un moment donné. Dans un état de fantasmes agressifs, le même bâton pourrait se transformer en épée ou en fusil, dans un rêve ou un fantasme sexuel, en un symbole phallique freudien. Rappelez-vous le film immortel de Charlie Chaplin, *La Ruée vers l'or*, qui, ce qui est surprenant pour une si merveilleuse comédie, a pour sujet principal la faim. Il contient une scène mémorable au cours de laquelle Charlot est si prêt de mourir de faim qu'il fait bouillir son soulier et le mange, en rongant les clous comme si c'étaient les os d'un délicieux chapon et en mangeant les lacets comme si c'étaient des spaghetti ».[19] A un autre moment du film, il découvre l'accordance des petits pains qui arrivent à temps, y plonge deux fourchettes et exécute une danse sur la table, comme si c'étaient ses pieds.



Charlie Chaplin, *La ruée vers l'or*, photo National Film Archive, Londres

A un autre moment du film, il découvre l'accordance des petits pains qui arrivent à temps, y plonge deux fourchettes et exécute une danse sur la table, comme si c'étaient ses pieds. J'espère que vous serez d'accord avec moi pour considérer qu'il serait non seulement pédant, mais inexact, de dire que les lacets de souliers ou les petits pains sont devenus des signes. Nous examinons les signes pour leur accordance, mais nous ne les soumettons pas à notre imagination, nous les consultons plutôt pour le message qu'ils ont à nous transmettre.

Je suis convaincu que nous ne pouvons pas éliminer la fonction de l'imagination d'une discussion quelconque au sujet de l'art —l'imagination que Baudelaire appelait « la reine des facultés ». Il me semble que c'est parce qu'ils n'ont pas reconnu le rôle et la fonction de l'imagination que tant de malentendus se sont produits entre moi et mes critiques qui ont nié que regarder des peintures ou d'autres images supposait une illusion.[20] Certes, il ne s'agit pas d'une hallucination et nous ne croyons pas vraiment que les petits pains se sont transformés en pieds ou les lacets en spaghetti. Mais si nous sommes incapables de participer à ce jeu d'esprit, nous ne pouvons pas comprendre le film. Cela me convient très bien que le même film renferme aussi un épisode d'hallucination, lorsque le compagnon de Chaplin, dans ses fantasmes affamés, le prend pour un poulet et veut le tuer. Pourquoi un poulet et pas un cochon ? Peut-être parce que les mouvements saccadés de Charlot suggèrent davantage une volaille excitée qu'un porc qui se meut lentement. Même lorsque l'imagination se déchaîne, elle s'accroche tout de même à une analogie, une accordante.

Permettez-moi de changer d'exemple de façon radicale pour bien me faire comprendre. Il y a un livre charmant de l'écrivain chinois du XVIII<sup>e</sup> siècle, Chen Fou, intitulé *Six souvenirs d'une vie flottante*, dans lequel il traduit à merveille la capacité de l'imagination enfantine de transformer ce qu'il voit :

Pendant l'été, dès que j'entendais le bruit d'une nuée de moustiques, je me disais que c'était un vol de grues qui dansait dans le ciel sans limites et, dans mon imagination, ils devenaient véritablement des centaines de grues. Je les regardais tellement longtemps que j'en avais le cou raide. La nuit, je laissais pénétrer les moustiques à l'intérieur de ma moustiquaire, je soufflais de la fumée dans leur direction et je m'imaginai que ce que je voyais, c'étaient des grues blanches s'élevant à travers des nuages bleus. Cela ressemblait vraiment à des grues qui volaient dans les nuages et ce spectacle me ravissait.[21]

J'espère que ce n'est pas une exagération de ma part de dire que c'est la même faculté d'imagination, utilisée par l'enfant pour transformer les odieux moustiques en oiseaux de bon augure, qui nous permet de voir un vol de grues, non pas dans une nuée de moustiques, mais dans quelques marques habiles du pinceau d'un peintre chinois ou japonais. Je répète, il y a toute la différence imaginable entre lire les signes qui signifient « grue » et contempler cette image.

Une grue

chian hao

仙鶴

Les civilisations orientales cultivent certainement la capacité de l'imagination avec une intensité spéciale. Je vous rappelle les paysages miniatures qui sont devenus une forme d'art inconnue de l'Occident. Voici une pierre dans une assiette d'eau que nous sommes censés transformer en une île montagneuse et voici le célèbre jardin de rocailles de Kyoto où le gravier bien ratissé représente la mer dont les rochers émergent comme des îles. Le jardin sert à la contemplation et non à la communication. Bien sûr, nous avons tous vu des modèles réduits de montagnes qui servent à cette dernière fonction, des modèles qui pourraient indiquer au futur alpiniste quel chemin prendre pour arriver au sommet. Ces modèles fonctionnent, en effet, comme des signes qui peuvent être rendus plus spécifiques en ajoutant l'échelle exacte pour compléter l'information. Là encore, c'est l'élasticité de notre imagination qui a permis à l'homme depuis des temps reculés de se passer de la troisième dimension et de présenter un simple tracé sur un fond plat, et là aussi nous pouvons utiliser ce genre de modèle pour stimuler nos rêveries ou l'interpréter comme un signe, particulièrement si nous reconnaissons le système de code dans lequel cette illustration est présentée. Je pense aux conventions telles que l'exagération systématique de la hauteur pour représenter les chaînes de montagnes, convention qui prend ses racines dans la déformation de notre perception qui exagère les verticales par rapport aux horizontales. Bien sûr, il existe de nombreux autres systèmes de signes que l'on peut utiliser pour transmettre des informations topographiques, allant des cartes aux vues panoramiques ; bien sûr, nous sommes aussi capables d'utiliser une carte postale ou une peinture pour nous renseigner et pour nous permettre de nous orienter dans un environnement donné. Mais cette possibilité ne devrait pas nous cacher la différence essentielle entre une vue en perspective et toutes les autres formes d'information topographique : la vue en perspective, qu'elle soit peinte ou photographiée, comprendra toujours l'information de l'endroit où nous nous tenons par rapport à la vue.

C'est encore J.-J. Gibson qui a souligné que les théories actuelles de la perception sont incomplètes parce qu'elles négligent un élément crucial de notre expérience visuelle normale. Non seulement nous voyons les objets devant nous, nous voyons aussi, et sommes obligés de voir, où ils sont par

rapport à nous. Toute perception, comme il le dit en termes plus techniques, est une proprioception. Quand vous regardez l'écran et quand vous me regardez, vous êtes conscients en même temps de votre place dans la salle, et, en fait, l'une des premières fonctions biologiques de nos perceptions, c'est ce que j'appellerais l'orientation. En voyant la nature, nous voyons notre position dans la nature. Comme je l'ai dit, c'est cette expérience vitale que les peintures peuvent nous transmettre à condition qu'elles soient construites selon les règles de la perspective qui s'appliquent également à la technique de la photographie.

Permettez-moi de simplifier mon raisonnement maintenant en vous montrant des photos réussies plutôt que des peintures, car on ne met généralement pas en doute leur fidélité à la nature. Je prends comme exemples quelques cartes postales artistiques que j'ai achetées récemment lors de vacances en Autriche. La première démontre sans difficulté le lien inséparable qui existe entre la vue et le point de vue à partir duquel elle est prise. La seconde également qui, à mon avis, reproduit très bien l'impression d'être couché dans l'herbe et de regarder en l'air dans les arbres.



Photo: Rainer Kiedrowski © Trialis International

La troisième image est plus compliquée car elle présuppose que nous connaissons instinctivement le comportement de l'eau, son *accordance*, en montrant les ondes circulaires qui se forment à la surface lorsqu'on lance une pierre et la réflexion du ciel et des arbres. Là encore, nous n'éprouvons aucune difficulté à nous situer par rapport à ce que nous voyons.

Lorsque notre compréhension est presque automatique, nous ne sommes pas pleinement conscients du processus d'interprétation qui est nécessaire pour regarder ces images. J'ai donc choisi une autre oeuvre brillante du célèbre photographe Irving Penn, regardant quelque chose qui paraît énigmatique au premier abord. Elle est intitulée « Un homme allumant la cigarette d'une jeune fille » et date de 1949. L'astuce est que nous voyons certains des objets deux fois, d'une part, à travers la bouteille au premier plan et, d'autre part, directement, dans les images légèrement floues du fond. Nous devinons la main de l'homme qui tient l'allumette enflammée et la jeune fille avec un long porte-cigarette aux

lèvres, sa main gantée et son bras reposant sur une sorte de chaise de Thonet, le volant de son emmanchure découvrant le décolleté. La réfraction des rayons de lumière à travers le verre incurvé de la bouteille fait paraître son cou d'une longueur démesurée et nous montre aussi une partie de l'épaule gauche couverte par la robe noire que nous voyons sans obstacle de l'autre côté de la bouteille, révélant une partie de son bras nu et le commencement de son gant droit. Le verre dans lequel elle buvait avant de se tourner pour demander du feu est posé sur la table. Je n'arrive pas à déchiffrer la réflexion dans le bas de la bouteille, mais j'aime à croire qu'elle nous montre le photographe.

J'ai consacré un peu de temps à cette image spirituelle parce qu'elle démontre, pour ainsi dire au ralenti, la façon d'interpréter une photographie. Il n'y a aucun inconvénient à qualifier cette interprétation de « décodage », mais nous devons comprendre en même temps qu'il n'y a pas vraiment de code, à part le dégradé du blanc au noir, qui en lui-même ne produirait pas un message. Nous ne pouvons commencer à interpréter que si nous procédons à une orientation, qui exige une connaissance instinctive du comportement de la lumière. Là encore, il nous faut faire une hypothèse au sujet de la position dans laquelle la photo a été prise pour nous permettre de nous imaginer dans cette position et de procéder à partir de là. Notez que cette hypothèse n'exige pas que nous nous placions en fait à l'endroit où se trouvait l'appareil photographique. Car, dans ce cas, vous ne pourriez pas comprendre l'image si on vous attachait à vos sièges dans cette salle.[22] Le point de vue qui est sous-entendu dans une photo ou une peinture en perspective n'est pas le véritable point de vue d'où vous regardez l'image, mais le point de vue virtuel indiqué par l'arrangement des objets représentés.

C'est ce fait d'importance vitale, le fait qu'il y a une corrélation implicite entre l'image et le spectateur, qui présente l'obstacle principal à l'application de la sémiotique à la peinture et qui nous ramène à l'ancienne théorie de la mimèse, l'imitation de la nature. Car c'est en regardant la nature que nous ressentons la même dualité entre la perception et la proprioception, ce processus d'orientation que j'ai mentionné. Les conséquences de cette corrélation sont plus subtiles qu'on ne le croit : car, s'il est vrai qu'il y a des représentations qui reposent sur ce que j'ai appelé le principe du témoin visuel et qui nous montrent ce que l'on voit d'un point de vue donné, il doit être également vrai que tout changement dans les configurations paraissant sur la toile aboutira à un changement dans le point de vue supposé du spectateur. Cette formulation peut paraître un peu trop abstraite, mais il est facile de l'illustrer en se reportant à une expérience familière : la façon dont l'orientation d'une image semble changer lorsque nous changeons de point de vue (fig. 9).

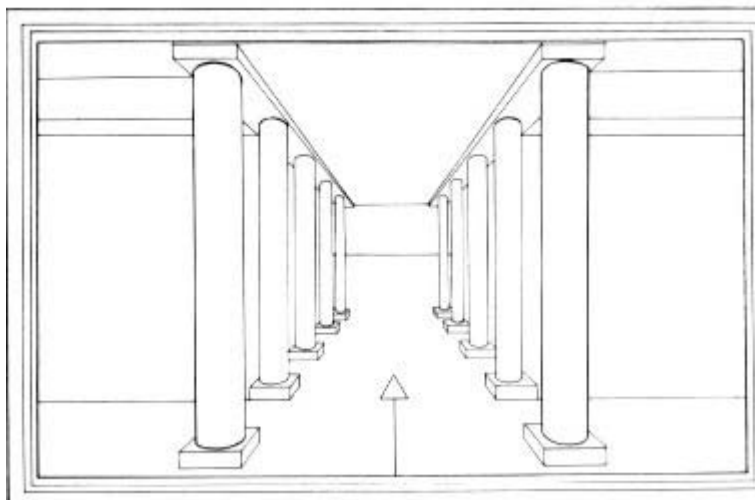


Figure 9: Diagramme d'une colonnade



Cette fois encore, je regrette de ne pouvoir démontrer ce remarquable effet aux membres de cet auditoire qui doivent rester assis, mais je suis sûr que des guides zélés ont dû vous demander, lors de la visite de châteaux, d'admirer la façon miraculeuse dont un portrait continue à vous regarder ou à diriger un fusil sur vous à mesure que vous vous déplacez dans la salle. Ces démonstrations ont eu pour résultat de banaliser le phénomène, mais n'en concluez pas qu'il est facile de l'expliquer. Je l'ai étudié dans plusieurs de mes écrits et j'ai lu les explications avancées par d'autres, mais j'ai toujours pensé qu'ils n'expliquaient qu'en partie cette énigme.[23] J'ai peut-être enfin découvert un facteur décisif que je vais vous exposer aussi brièvement que possible.

Je crois que l'un des éléments cruciaux qui gouvernent ce phénomène est encore le facteur des constantes de la perception dont j'ai parlé au début et qui inquiétait tellement Voltaire. Quand nous regardons une peinture de côté, nous sous-estimons le degré de raccourci qui nous la fait voir sous une forme trapézoïdale, tout comme nous sous-estimons l'inclinaison d'une pièce de monnaie. Autrement dit, le cadre rectangulaire nous paraîtra toujours rectangulaire, où que nous nous trouvions dans la salle. S'il y avait une inscription dans le cadre, nous tendrions aussi à ne pas en remarquer le raccourci : nous lisons un livre ou une annonce sans problème lorsque nous les voyons de côté. Mais, chose étrange, cette stabilité, ou constante, ne s'applique pas à tous les types de représentation à l'intérieur du cadre. Car nous ne savons pas exactement ce qu'ils représentent ni où se trouvait le peintre. Par conséquent, le raccourci va changer leur apparence pour nous et la changer davantage qu'il ne change l'apparence du cadre entier. Cette fameuse route qui semble nous conduire vers le fond du tableau formera un angle de 90 degrés avec le bas du cadre, quand nous la regardons de face ; mais, lorsque nous nous déplaçons vers le côté, cet angle change (fig. 10).

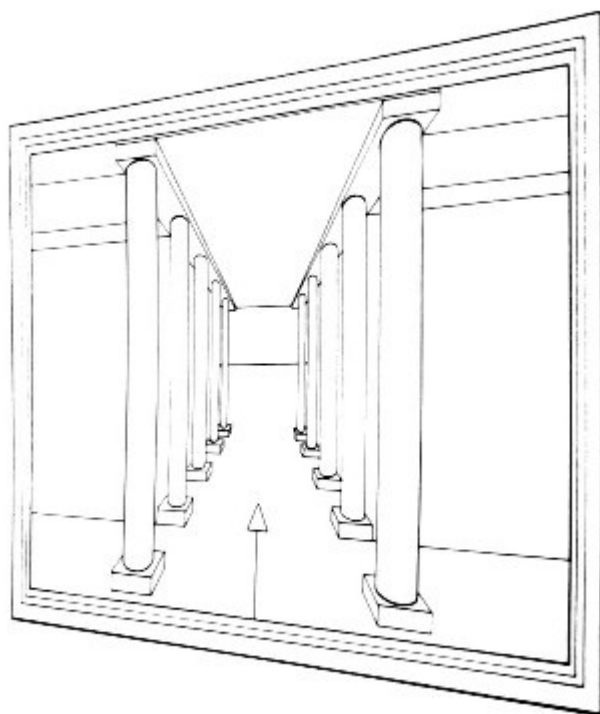


Figure 10: La même colonnade vue d'un angle

Il augmente de notre côté et diminue du côté opposé, indiquant une direction différente, mais les constantes nous empêchent de remarquer l'angle : nous remarquons seulement le changement de direction de la route.

Ce changement apparent de l'orientation des objets vus en perspective ne se produit pas si notre attention se concentre sur l'orientation du cadre. C'est un fait qui a causé, à mon avis, quelque

confusion dans la littérature sur la perspective. Je veux parler de l'un des meilleurs ouvrages dans ce domaine, le livre de M.H. Pirenne, intitulé *La peinture optique et la photographie*.<sup>[24]</sup> Ce livre a une préface du philosophe Michael Polanyi, qui examine l'une des peintures illusionnistes les plus célèbres, le plafond de Saint-Ignace à Rome par Andrea Pozzo. Cette fresque impressionnante nous donne l'illusion de regarder au-delà du plafond vers un second étage qui s'ouvre sur le ciel. Il y a un point marqué sur le sol de l'église, à partir duquel l'illusion est parfaite pour le spectateur. Dès que ce dernier se déplace, le plafond semble s'effondrer parce que la perspective ne fonctionne plus. Feu le Professeur Polanyi tirait des conclusions importantes de ce fait, qui ont été reprises dans de nombreux autres livres, mais je crois qu'il avait généralisé trop vite. Dans le plafond de Pozzo, l'architecture peinte prolonge la véritable architecture des murs de l'église. Naturellement, cette continuité sera interrompue si nous changeons de position et si nous regardons le plafond de biais. C'est cette interruption qui constitue le cadre, mais un cadre qui s'impose à notre attention. Lorsque la transition du mur au plafond n'est pas soulignée de la même façon, l'architecture illusionniste peinte sur la voûte peut se regarder de n'importe quel endroit de la salle et répondra immédiatement au point de vue du spectateur. Le plafond de la Salle des Géants à Mantoue en est un exemple, et j'espère que beaucoup d'entre vous iront le vérifier si vous visitez le Palazzo del Te.

Cela peu paraître déconcertant que notre proprioception — la connaissance de notre position en relation avec ce que nous voyons en dehors de nous — soit aussi sujette à des illusions, mais il y a longtemps que les propriétaires de manèges de foire le savent. L'une des attractions qu'ils aiment présenter au public est ce qu'ils appellent la balançoire enchantée. On vous fait entrer dans un petit cabinet et asseoir sur une sorte d'escarpolette. Mais ce n'est pas la balançoire qui se déplace, ce sont les parois du cabinet qui vont vers l'avant et vers l'arrière. Vous êtes bien vite désorientés et vous vous imaginez que c'est vous qui vous balancez.<sup>[25]</sup> Il n'est pas nécessaire d'associer cette expérience à la peinture, mais il y a un rapport. En fait, ce phénomène a été adapté par les ingénieurs pour fabriquer des dispositifs très perfectionnés pour la formation des conducteurs, des pilotes de ligne et même des astronautes.<sup>[26]</sup> Dans ce cas, on place également l'apprenti dans un lieu clos et on lui fait regarder un spectacle mouvant, par exemple le film d'une route qui vient vers lui comme s'il conduisait. Naturellement il en déduit sa position virtuelle et peut la modifier avec ses instruments de conduite. Son orientation est dérivée de l'image mouvante. Il y a des versions encore plus perfectionnées dans lesquelles l'élève porte un casque et regarde un cadran activé par un ordinateur qu'il doit apprendre à régler par ses actions. Je n'ai jamais porté ce genre de casque et je n'ai même pas utilisé de simulateur, mais j'ai visité des salles de cinéma où l'on projetait des films stéréoscopiques. Je me souviens d'une séquence où nous étions censés faire une croisière en bateau le long d'un canal : un pont très bas est apparu soudain. Tout le monde dans la salle a baissé la tête pour éviter le choc. Je ne crois pas que la sémiotique soit capable d'expliquer cette réaction.

Vous ayant emmenés si loin du sujet de voir la nature et voir les peintures, je devrais maintenant vous ramener à un endroit où vous pourriez voir l'une et les autres, en vous accompagnant à travers les panoramas changeants de Paris jusqu'au Musée d'Orsay ou au Louvre. Je ne peux le faire, mais j'espère que, lorsque vous y ferez une visite, vous veillerez à vous faire accompagner de votre imagination : la reine des facultés.

## NOTES

1. Leone Battista Alberti, *On Painting and on Sculpture*, ed. Cecil Grayson, Londres, 1972, section 19, p. 55. Sur la théorie voir Margaret A. Hagen (ed.), *The Perception of Pictures*, vol. 1, *Alberti's Window*, New York, etc., 1980. Michael Kubovy, *The Psychology of Perspective and Renaissance Art*, Cambridge, 1986. E.H. Gombrich, « Western Art and the Perception of Space », dans *Space in European Art, Council of Europe Exhibition in Japan*, mars-juin 1987, Tokyo, pp. 24-28.

2. *Collection complète des oeuvres de M. Voltaire*, Genève, 1769, t. VIII, p. 89.
3. Je dois l'idée de cette expérience à mon ami B.A.H. Carter.
4. R. Thoulless, « Phenomenal Regression to the Real Object », *British Journal of Psychology*, 1931, pp. 339-359, 22, 1 - 30.
5. Voir E.H. Gombrich, *L'art et l'illusion*, Paris, 1971, et *The Image and the Eye*, Oxford, 1982, index rubriques « perspective » et « curvature ».
6. *The Image and the Eye*, op. cit., pp. 19, 198.
7. J.J. Gibson, *The Perception of the Visual World*, Cambridge, Mass., 1950 ; *The Senses Considered as Perceptual Systems*, Boston, etc., 1966 ; *The Ecological Approach to Visual Perception*, Boston, etc., 1979 ; *Reasons for Realism*, ed. Edward Reed et Rebecca Jones, Hillsdale, New Jersey, 1982 ; et sa préface au livre de Margaret Hagen (voir note 1).
8. Voir Gibson, 1979, p. 147.
9. Une lettre de Whistler à Fantin-Latour indique que le peintre lui-même se rendit compte du problème de la durée de l'inspection : « On est sûr, tu sais, de dire que ce n'est pas fini, parce que comme les bateaux s'en vont je n'ai que juste le temps de mettre leurs valeurs en tons — tu me comprends — eh bien ! pour ceux qui ont l'habitude de fabriquer des marines chez eux et de faire poser des cocottes et des joujoux pour vaisseaux de guerre, mes vrais vaisseaux ne seront pas finis. » Andrew McLaren Young et coll., *The Paintings of James M.M. Whistler*, New Haven et Londres, 1987, n. 35.
10. David Marr, *Vision : A Computational Investigation into the Human Representation and Processing of Visual Information*, San Francisco, 1982, et « Visual Information Processing : the Structure of Visual Representation » dans *The Psychology of Vision*, London Royal Society, 1980, pp. 199-218.
11. Voir bibliographie annotée dans Denis Bachand et Claude Cossette, *Parole d'images, Eco-Semio-Logie de l'image fonctionnelle statique*, Québec, 1977. Pour une opinion assez négative sur la sémiologie, voir Dan et Deirdre Wilson, *Relevance, Communication and Cognition*, Oxford, 1986, p. 7.
12. D'Hancarville, *Antiquités étrusques, grecques et romaines*, Paris, 1787, p. 5.
13. R. Tôpffer, *Réflexions et menus propos d'un peintre genevois*, Genève, 1848, II, p. 122. Voir aussi M. Schapiro, « Courbet and Popular Imagery », *Journal of the Warburg and Courtauld Institutes*, IV, 164191.
14. D. Kahnweiler, *Confessions esthétiques*, Paris, 1963. Voir aussi mon essai « From Careggi to Montmartre » dans *Il se rendit en Italie...*, études offertes à André Chastel, Paris, 1987, pp. 667-677.
15. Nelson Goodman, *Languages of Art : an Approach to a Theory of Symbols*, Indianapolis, 1968. Pour une clarification, voir la lettre du Prof. Goodman à l'auteur, *The Image and the Eye*, op. cit., p. 284.
16. Gombrich, op. cit., n. 15, pp. 278-297.
17. Gombrich, *Meditations on a Hobby Horse*, Londres, 1963 ; trad. française, *Méditations sur un cheval de bois*, Paris, 1986.
18. Gibson, 1978, ch. 8, pp. 127-143.
19. Charles Chaplin, *My Autobiography*, Londres, 1964, p. 328.
20. Richard Wollheim, « Reflections on Art and Illusion », dans *On Art and the Mind*, Londres, 1973, et Dieter Peetz, « Some Current Philosophical Theories of Pictorial Representations », *British Journal of Aesthetics*, 27, 1987. Voir aussi la note de Richard Woodfield qui sera publiée aussitôt dans le même journal.
21. Shen Fu, *Six Records of a Floating Life*, trad. par C. Pratt et Chiang Su-hui, Harmondsworth, Middlesex, 1983, p. 65.
22. Voir M. Kubovy, op. cit., (n. 1).
23. E.B. Goldstein, « Rotation of Objects in Pictures Viewed at an Angle », *Journal of Experimental Psychology : Human Perception and Performance*, 1979, pp. 78-87, et Richard R.

Rosinski et James Farber, « Compensation for Viewing Point in the Perception of Pictured Space », dans M. Hagen, *op. cit.*, (n. 1), pp. 137-178. Voir aussi Gombrich, *L'art et l'illusion, op. cit.*, p. 346, et « The what and the how : Perspectival Representation and the Phenomenal World » dans R. Rudner et I. Scheffler, *Logic and Art*, Indianapolis, 1972, pp. 129-149.

24. M.H. Pirenne, *Optics, Painting and Photography*, Cambridge, 1970, et Kubovy, *op. cit.*, p. 57.

25. Kubovy, *op. cit.*, (n. 1), p. 154.

26. R.N. Haber, « Flight Simulation », *Scientific American*, juillet 1986, pp. 90-97.

Traduit de l'anglais par Madeline Jay

Conférence prononcée le 22 octobre 1987 au Musée national d'art moderne

Sir Ernst Gombrich est né en 1909 à Vienne. Il a fait ses études à l'université de Vienne, puis au Warburg Institute à Londres. Après la guerre, il a commencé sa carrière académique au Warburg, qu'il a dirigé de 1959 à 1976. Il a enseigné à de multiples reprises dans des universités américaines et européennes. Ses ouvrages sont très nombreux. On peut citer comme jalons : *L'Histoire pour les enfants*, 1936, *L'Art et son histoire*, 1950, *L'Art et l'illusion*, 1960, *Les Méditations sur un cheval de bois*, 1963.