

Cadre

Mémoire de fin d'études de Mathilde Maître

Sous la direction d'Annie Gentès

Ensci - Les Ateliers, Mai 2009.

Table des matières

7	Introduction
11	I. Esthétique du cadre
	1. Le cadre, ce qui finit l'image, l'arrête ?
	2. Le cadre, un signe déictique
	3. Composition
	4. Contour
	5. Hors champ
	6. Narration
	7. Temps représenté
41	II. Le projet du cadre
44	2.1 Cadrer impliquer
	1. Le cadre, un effet de médiation
	2. Cadrer, engager un regard
	3. Un regard à échelle humaine
	4. Mise en perspective
	5. La vision hollandaise
	6. Hors cadre

2.2 Franchir, s'affranchir du cadre	61
1. Expression d'une contrainte	
2. « Sauter hors du système », tentative d'échappée	
3. Déconstruction du tableau	
4. Désordres	
2.3 L'immersion représentée : une alternative au cadre ?	78
1. Le rêve d'immersion	
2. Dispositifs immersifs : une utopie de l'absence de cadre	
III. Espace d'action et d'expérience	89
Parcours	92
Labyrinthe	
« Circuit, Speech Act » et Bornage de l'espace	
<i>Mogi</i> , jeu sur mobile géolocalisé	
Relations	100
Fluxus, nouvelle forme de communication	
Une allégorie du réseau : <i>The thief</i>	
Un dispositif de communication augmentée : <i>MirrorSpace</i>	
Conclusion	114
Bibliographie	119

Introduction

En tant que designer, je vais être conduite à m'inscrire dans une histoire des objets et des formes mais aussi à repérer et à comprendre les modalités historiques et contemporaines d'accès aux images et aux textes. Mon mémoire prend ainsi la forme d'un récapitulatif sur le concept et la matérialité du cadre.

Le sujet est peut-être surprenant pour un designer et peut paraître plus approprié à quelqu'un qui se destine à la peinture. Mais mon hypothèse est que dans le design appliqué aux technologies numériques le cadre est un concept fondamental en ce qu'il permet l'organisation des interfaces. En outre, sous les différentes formes qu'il prend, et jusqu'à sa dissimulation (en informatique ubiquitaire) ou sa disparition (dans des objets de type Nabaztag) des problématiques issues de l'histoire du cadre se jouent et/ou trouvent de nouvelles expressions.

Dans ce mémoire s'ajoute un intérêt particulier pour les machines qui donnent à voir, et plus largement les outils de présentation comme dispositifs techniques. Il y a une certaine technicité du métier du designer qui s'il veut croiser l'espace, les objets, les bâtiments et les textes ne peut pas se contenter de regarder les effets mais doit se préoccuper de la fabrique des effets de sens.

Ma première approche est la notion de cadre en tant que signe d' un passage d' un milieu à un autre ; c' est une question d' organisation à la fois de la composition et d' une institution.

Il y a une extension du premier sens donné par *Le Petit Robert*¹ : toute organisation, toute forme peut être aussi qualifiée de cadre. Si l' on s' intéresse au sens concret et au sens figuré de ce terme, on peut avancer que « tout est cadre », mais celui-ci perd ses spécificités. Je préfère réserver ce terme à ce qui dans l' histoire de l' art réfère au dispositif matériel. La question que je me pose porte sur les formes contemporaines du cadre mais aussi sur ce qui, dans les productions artistiques et de design, remet en cause la notion même de cadre, voire lui propose une alternative formelle et expérientielle. C' est pourquoi à la notion de cadre, j' oppose celle d' immersion, dont la définition est : le « fait de se retrouver dans un milieu étranger sans contact direct avec son milieu d' origine »². Le cadre alors est à envisager comme marque, repère. Comment passe-t-on de la pure expérience sensorielle à la lecture et l' interprétation ?

Face à la désolidarisation des supports et des lieux, on ne peut donc plus se contenter de borner l' espace. L' environnement doit être stabilisé. À l' exemple du « warchalking », ces marques à la craie sur les trottoirs pour indiquer quelles étaient les maisons hospitalières, durant la grande dépression aux Etats-Unis, utilisées aujourd' hui pour signaler la présence à proximité d' un réseau sans-fil, il y a une multiplicité d' organisations de l' espace aujourd' hui. Nous sommes

1 « cadre », *Le Petit Robert*, 1993, p. 317. Le deuxième sens est le suivant :

« II. FIG 1. Ce qui circonscrit un espace et par ext. Entoure un espace, une scène, une action. décor, entourage, milieu. « les amants heureux s' accommodent volontiers de tous les cadres » (Ste-Beuve). *Un cadre agréable. Voici le cadre de ses exploits. àà cadre de vie, ou absolt cadre : entourage, milieu physique ou humain dans lequel on vit.* environnement. *Défense du cadre de vie. Partir en vacances pour changer de cadre.* Ø didact. Structures imposées par la nature, la réalité (à la pensée), par les institutions (à la société), etc. *Les cadres sociaux psychologiques de la mémoire.*

2. (1803) Arrangement des parties d' un ouvrage. 3. Plan. Cadre étroit, limité. le cadre d' un roman d' un récit.

3. Le cadre de : les limites prévues, imposées par. Être dans, sortir de tel cadre. *Dans le cadre de ses fonctions de ses attributions* (compétences). »

2 « Immersion », *Le Petit Larousse*, 2008, p. 520.

face à un espace qui, à l'image d'une feuille de papier quadrillée, est couvert d'un réseau plus ou moins régulier.

Mais plutôt que de s'interroger sur la pérennité du cadre, la question alors est plutôt celle de la remise en question du cadre; quel est alors son statut et de quelles façons la mobilité, la mise en réseau, l'immersion le transforment ?

L'étude porte d'abord sur le cadre et ses limites, afin ensuite d'étendre le dispositif au spectateur, à son point de vue et ses actions. Le cadre comme procédé d'implication déployé à son paroxysme et jusqu'à la contradiction, la perte de repères, me conduit à envisager des formes d'organisation de repères centrés sur l'utilisateur.

I. Esthétique du cadre

De sa baguette, l'augure romain découpait dans le ciel un templum rectangulaire d'où il observait le vol des oiseaux pour pratiquer une divination. Cette parcelle ainsi découpée est à la fois un champ de vision qui institue un ordre et un champ de signification car on peut lire et interpréter les signes qui s'y inscrivent. Lorsqu'ils entrent dans le morceau de ciel délimité, les oiseaux permettent à l'augure de faire une lecture de leur vol selon les codes qu'il reconnaît.

Le cadre en tant que dispositif de composition retient notre attention en questionnant, comme l'exemple précédent, contenant et contenu, support et message, représentation et interprétation.

Cadrer, limiter.

Cadrer, limiter : la proximité de ces deux termes semble une évidence, mais quel est le fonctionnement du cadre ? Nous le questionnons ici en tant que dispositif. La question se situe à ce niveau puisque c'est son fonctionnement qui engendre du sens, et non le cadre lui-même. Stéphanie Katz le remarque : « ce n'est pas le support qui induit le sens, mais le dispositif construit à partir de ce support. »¹

1 Stéphanie Katz, « Les Dispositifs de l'infigurable », in Jean-Paul Desgoutte (dir.), *Le cadre et l'écran*, L' Harmattan, Paris, 2005, p 15.



DOCTORVM SAPIENS-ORDO



1. Le cadre, ce qui finit l'image, l'arrête ?

De prime abord, un cadre est ce qui fait que l'image n'est ni infinie, ni indéfinie. Il finit l'image, l'arrête. Dans le champ de notre perception, il instaure un centre visuel, marque les extrémités.

En guise d'avant-propos, l'analyse de deux exemples permet de mettre en évidence différents procédés de cadrage. Les deux images sont choisies pour leurs caractéristiques plastiques et sont pour le moment sorties de leur contexte historique et du courant artistique dans lesquels elles s'inscrivent : le tableau de Luca Signorelli, *Les docteurs de l'église*¹ et la série de photographies d'une action artistique d'Yves Klein, *Le saut dans le vide*².


Dans le premier exemple, Luca Signorelli commence par définir un cadre et compose le tableau à l'intérieur de la surface ainsi dévoilée. L'espace pictural se structure suite à l'acte de délimitation. Le cadre à bordures multiples est comme une limite physique qui marque fortement l'image et contraint la composition. Les personnages s'organisent dans la surface dessinée par le cadre, la pyramide : quatre hommes à la base, puis sur le rang supérieur cinq autres hommes qui donnent l'impression de se serrer pour rentrer dans la composition pyramidale allant même pour l'un d'entre eux jusqu'à toucher le bord, courbant la tête, sa toque indiquant ainsi la direction de la pointe où enfin cinq religieux auréolés trouvent place.

Dans la photographie *Le saut dans le vide*, Yves Klein saute. Le photographe cadre sur lui, volontairement, pour focaliser le regard sur le personnage. Il laisse ainsi hors de l'image les matelas qui permettent d'assurer la performance

1 Luca Signorelli, *Les Docteurs de l'église*, Orvieto Cattedrale, Cappella di San Brizio, 1499-1500.

2 Action artistique d'Yves Klein 5, rue Gentil-Bernard Fontenay-aux-Roses, octobre 1960.

Le titre de cette oeuvre d'Yves Klein d'après son journal « Dimanche 27 novembre 1960 » est : « Un homme dans l'espace ! Le peintre de l'espace se jette dans le vide ! », 1960. photographié par Harry Shunk et John Kender.

←  Luca Signorelli, *Les docteurs de l'église*, fresque (détail) / Yves Klein, *Le saut dans le vide*, publié dans « Yves Klein. Obsession de la lévitation », *Purpose*, n°6, Automne 2007.

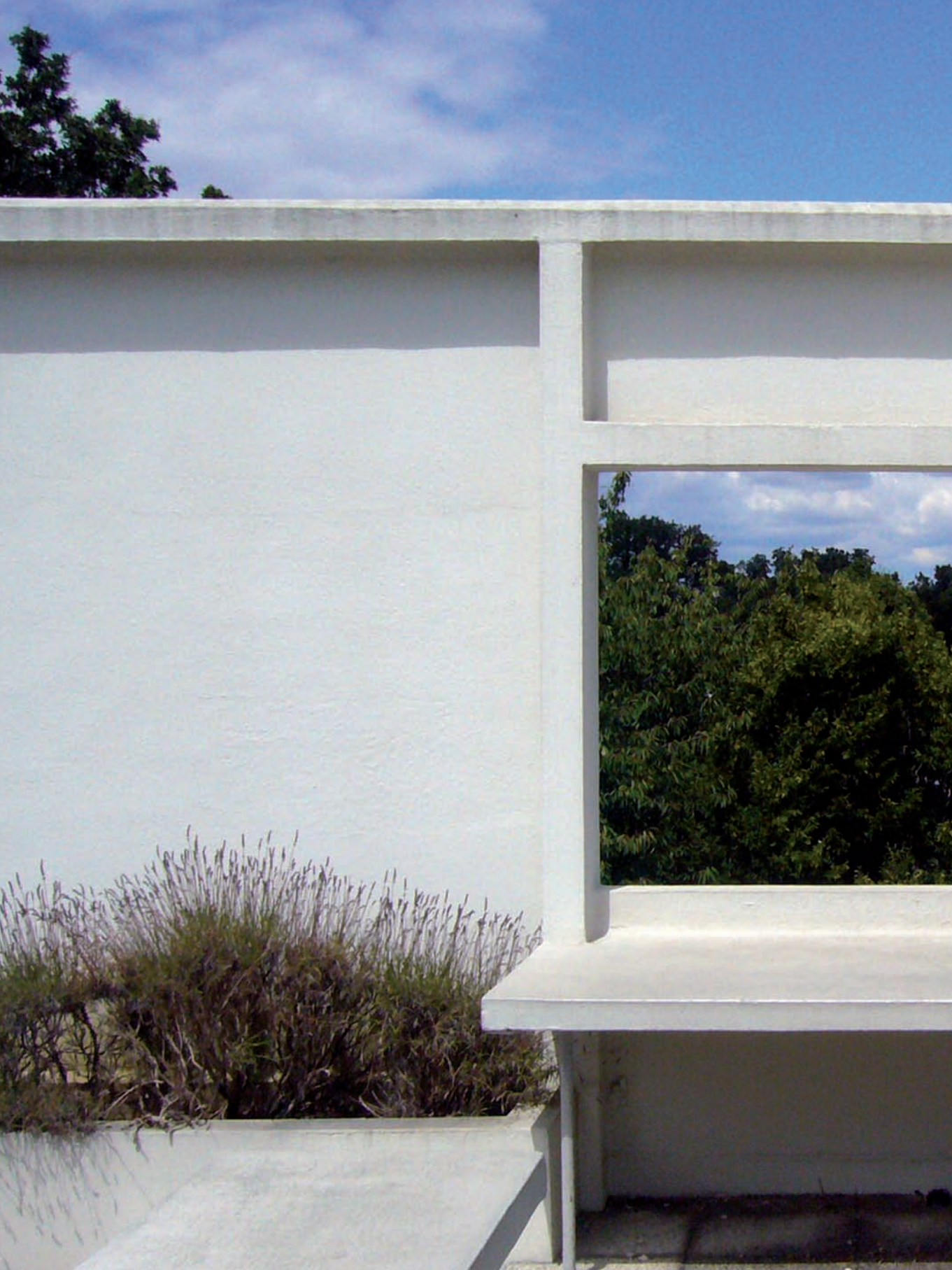
artistique. Ce que je veux mettre en avant ici n'est pas le trucage, ni l'éventualité d'imaginer le hors-cadre, mais le résultat : l'artiste s'approprie l'espace dont il fixe les limites par son action. Dans ce cas, l'image photographique rend compte d'une action limitée dans le temps et l'espace.

Ces procédés de cadrage trouvent écho dans le sens même du terme cadrer. Le cadre tire son étymologie de *quadrus* : carré, c'est-à-dire, plus généralement, une forme géométrique donnant forme à l'encadrement qui entoure la fenêtre, l'objet d'art ou la scène. Terme technique, il désigne le format prédéfini de l'objectif délimitant l'image que doit capter la caméra. Sergueï Eisenstein l'explique ainsi « cadrer est tailler un morceau de réalité par les moyens de l'objectif »¹. La limite devient alors champ de vision ou capteur de sons. D'autre part, plus qu'un décor, il acquiert également le statut de frontière, qui enferme un concept et délimite une pensée. Il désigne aussi le plan de travail et le schéma d'une oeuvre littéraire.

Le cadre est le périmètre qui fige un instant, clôt un système en choisissant les parties qui entrent dans cet ensemble et invite à la lecture. En tant que découpage maîtrisé, il impose un mode de lecture. L'accès à l'œuvre est ainsi contraint. Il est le dispositif de vision commençant et commandant, une représentation et une interprétation.

En ce qui concerne le contenu, cadrer signifie délimiter un espace qui fait sens, avec pour objectif de donner à voir une vision du monde.

1 Sergueï Eisenstein, « Hors-cadre », *Les cahiers du cinéma*, 1969, p. 26.





2. Le cadre, un signe déictique

Cadrer définit l'action de restriction d'un fond dans l'immense champ ouvert à notre perception. Il opère le découpage d'un espace de visibilité et de mémoire.


Le cadre-limite et la surface du tableau sont porteurs d'une valeur rhétorique. Par un effet d'annonce, le cadre produit du sens : quelque chose s'offre à la perception. Posons un cadre vide sur quelque chose, ce qu'il limite devient signifiant. Sorti de son milieu d'origine, il acquiert un autre statut.

De nombreuses oeuvres de Duchamp jouent sur ce principe. Dans le cadre muséal de l'*Exposition des Indépendants* de 1917, l'urinoir devient *Fontaine*. Objet de l'industrie, il est introduit dans l'art. Marcel Duchamp commente ainsi son intervention : « Que Mr Mutt ait fabriqué la fontaine de ses propres mains, ou non, est sans importance. Il l'a choisie. Il a pris un élément ordinaire de l'existence et l'a disposé de telle sorte que la signification utilitaire disparaisse sous le nouveau titre et le nouveau point de vue – il a créé une pensée nouvelle pour cet objet »¹. Ainsi, une pièce, objet de l'industrie, porteuse d'usages, est rapportée au sein de l'univers du musée, et acquiert un autre statut, d'autres significations par cette action.

La fenêtre peut aussi être vue comme un exemple de ce même changement de paradigme. Au départ, pratiquée dans le mur d'un bâtiment, sa fonction est de laisser pénétrer l'air et la lumière. Dans son ouvrage, *L'Urbanisme*, en 1925, Le Corbusier rapporte ceci « Loos m'affirmait un jour : Un homme cultivé ne regarde pas par la fenêtre ; sa fenêtre est en verre dépoli ; elle n'est là que pour donner de la lumière non pour laisser passer le regard »². Dans les habitats de Le Corbusier, à l'inverse des intérieurs de Adolf Loos, les fenêtres et leurs accès ne sont jamais recouverts de rideaux. Il va encore plus

1 Florence de Mèredieu, *Histoire matérielle et immatérielle de l'art moderne*, « Le Ready-made : Duchamp et sa postérité », Paris, Larousse, p. 214.

2 Le Corbusier, *Urbanisme*, 1925, cité dans Beatriz Colomina, « Fenêtre », *La Publicité du privé, de Loos à Le Corbusier*, Orléans, HXX, 1998.

←  La villa Savoye, à Poissy, construite par Le Corbusier de 1928-1931, « La Vue du toit terrasse », juillet 2008.

loin en construisant les murs pour encadrer le paysage que l'on regarde. Beatriz Colomina l'écrit : « Chez Le Corbusier, l'occupant est devenu un « visiteur », la fenêtre n'est plus tournée vers l'intérieur, mais cadre une vue que le sujet domine »¹. Le cadre a une fonction visuelle de séparation et d'isolation de l'image.

À l'inverse, il arrive que le fond que l'on tente de restreindre devienne cadre par le travail des signes qu'il englobe, c'est le cas par exemple des interventions de Georges Rousse. Par les marques à la peinture qu'il pose dans un lieu, il rend imaginaire le fond et recadre la cité en proposant une nouvelle représentation.

Dans ces deux cas, l'objectif du cadrage est la transmission d'un message qui fait sens, qui informe le regardeur. Le verbe informer a pour racine latine *informare* : mettre une chose en forme ; dans son sens, le plus courant, il signifie transmettre un message. Si l'on considère ensemble les deux sens de ce verbe, l'opération qu'il indique lie étroitement le propos et la forme. C'est maintenant sur la (les) façon(s) de mettre en forme, d'instituer un ordre que nous allons nous pencher.

1 Beatriz Colomina, « Le Mur divisé : le voyeurisme domestique », *Revue d'esthétique et d'art contemporain* n°3, la maison volume 1, Orléans, HXX, 2003, p. 108.

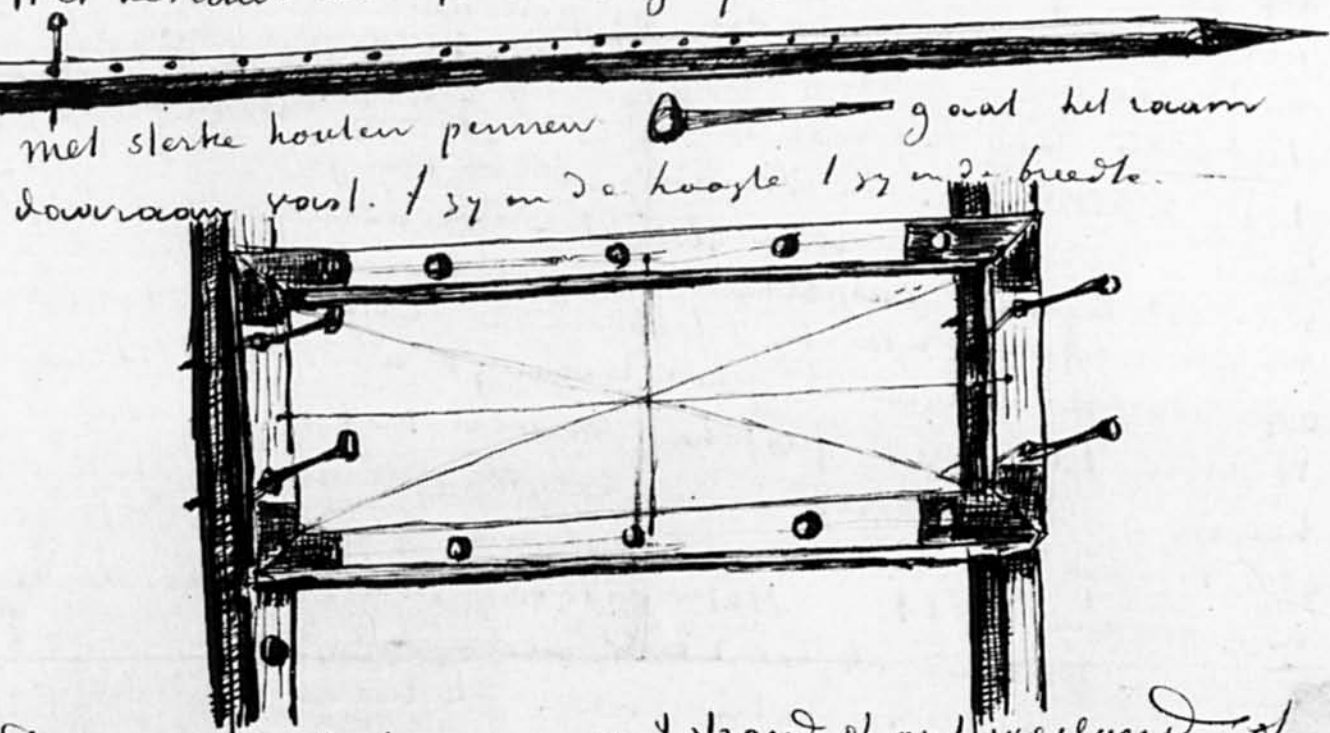
Vaarde Theo,

August

223

In mijn vorigen brief zult ge een krabbeltje gevonden hebben van dat bewuste perspectiefraam. Daar niet kom ik van den smid van doelen die yzeren punten aan de stokken heeft gemaakt en yzeren hoeken aan het raam.

Het bestaat uit twee lange pelen:



Dit maakt dat men op 1 strand of op 1 weiland of op een akker een kykje heeft als door 1 venster de loodlynen & waterpas lynen van 1 raam verder de diagonalen & het kruis — of anders een verdeling in kwadranten geven vast & zeker eenige hoofdpunten waardoor men met vastheid een tekening kan maken die de groote lynen & proporties aangeeft. Zou ten minste wanneer men gevoel heeft voor de perspectief en begrip van de reden waarom in de wyze waarop de perspectief de lynen een ^{en vlakke} schynbare verandering van richting & de mas/af een ^{en van grootte} geeft. Zonder dat helpt het




3. Composition

Depuis la Renaissance, le cadre joue un rôle essentiel dans la représentation picturale. Délimitant la toile, le cadre la désigne comme surface. Dans le tableau de Luca Signorelli, fresque réalisée à l'époque du Quattrocento italien, le peintre construisait à la suite d'un acte de limitation.

L'une des façons les plus évidentes d'envisager le cadre est l'unité, le tout, qui regroupe chaque chose en son sein. En effet, dans un tableau, le cadre fait synthèse, c'est-à-dire qu'il concentre toutes les informations nécessaires à sa compréhension : temps, lieu, contexte. Il est au service de l'*istoria*, dont la traduction à cette époque est « composition à figures, ou scène »¹. C'est une vision du monde offerte mais ordonnée, un agencement, une disposition particulière des parties qui forment l'oeuvre. Le cadre règle les dimensions et les proportions, et régit la composition en constituant des centres visuels et en organisant la profondeur, la mise à distance. Cet espace de représentation ainsi délimité est à la fois euclidien, homogène, continu. Vincent van Gogh, en mettant au point le *cadre réglable*, pousse cette notion de guide à son paroxysme. Le cadre va lui servir de repère pour tracer les lignes de fuites, dessiner un quadrillage d'où s'organise la composition. Le guide s'incarne dans le « voile d'intersection »² défini par Alberti, c'est-à-dire la trame régulière permettant de construire l'espace en perspective, issue de travaux de marqueterie. Cette pratique de marqueterie résulte d'un assemblage de figures élémentaires sur un réseau géométrique préalablement tracé. La grille ainsi mise au point est un référent du système de représentation classique, qui donne une cohérence, une verticalité à un ensemble. La grille ou le quadrillage s'inscrivent dans un système de coordonnées composé d'une abscisse et d'une ordonnée, définissant les coordonnées d'un point dans un plan. Ce système s'appliquant au tableau ordonne la vision, qui tend à se rationaliser. Le quadrillage impose un ordre. Il désigne également

1 Leon Battista Alberti, *De Pictura*, Paris, Allia, 2007, notes 62, p. 36.

2 *Ibid.*, p. 45.

←  Lettre de Vincent van Gogh à son frère Théo, illustrée d'un dessin de son cadre perspectif réglable. *Lettre n° 223*, août 1882, Amsterdam, Musée national Vincent van Gogh / Steve McQueen, *Deadpan*, 1997, Installation vidéo, Exposition « Le mouvement des images », Centre Pompidou, Paris, 2006.

une opération tactique, « opération militaire (ou policière) qui consiste à diviser un territoire peu sûr en compartiments où on répartit les troupes de manière à exercer un contrôle aussi serré que possible sur la population »¹ : il implique donc la notion d'information répartie de manière à exercer un contrôle d'une zone limitée. Dans un dispositif de représentation, la grille vise à imposer l'ordre dans le cadre d'une politique de rationalisation de l'image. L'artiste veut en effet transmettre sa vision du monde, mais pas n'importe laquelle, c'est pourquoi il doit maîtriser, contrôler la représentation. Rosalind Krauss montre comment la grille structure la représentation esthétique :

« Spatialement, la grille affirme l'autonomie de l'art : bidimensionnelle, géométrique, ordonnée, elle est antinaturelle, antimimétique et s'oppose au réel. C'est à quoi l'art ressemble lorsqu'il tourne le dos à la nature. Par la planéité qui résulte de ses coordonnées, la grille permet de refouler les dimensions du réel et de les remplacer par le déploiement latéral d'une seule surface. L'entière régularité de son organisation est le résultat, non de l'imitation, mais d'un décret esthétique. Dans la mesure où son ordre est celui de la relation pure, la grille est une manière d'étouffer la prétention qu'ont les objets naturels d'avoir un ordre propre. Elle montre que dans le champ esthétique, les relations se trouvent dans un monde à part, par rapport aux objets naturels, elles sont à la fois antérieures et finales. La grille proclame d'emblée l'espace de l'art comme autonome et autotélique. »² Dans la représentation classique, le cadre agit donc comme un projet normalisateur de la surface, dont la grille est la matrice ; elle garantit l'arrangement ordonné d'un ensemble d'éléments.

Le cadre en tant que contrainte agit sur l'organisation de l'espace mais également dans la façon de clore l'espace ordonné pour isoler, voire protéger, de l'extérieur. Le cadre est à la fois l'opération et son résultat comme le terme découpeure le souligne. Moins tranchant que le terme coupure, la découpeure évoque le travail fin des dames, l'apanage rare et précieux : « découpeure : n. f. Xlve ; de découper. Action de découper (une étoffe, du papier) ; son résultat. Découpeure fine, élégante, gracieuse. »³

1 « Quadrillage », *Le Petit Robert*, 1993, p. 1830.

2 Rosalind Krauss, « grilles », *L'Originalité de l'avant-garde et autres mythes modernistes*, Paris, Macula, 1993, p. 93.

3 « Découpeure », *Le Petit Robert*, 1993, p. 556.



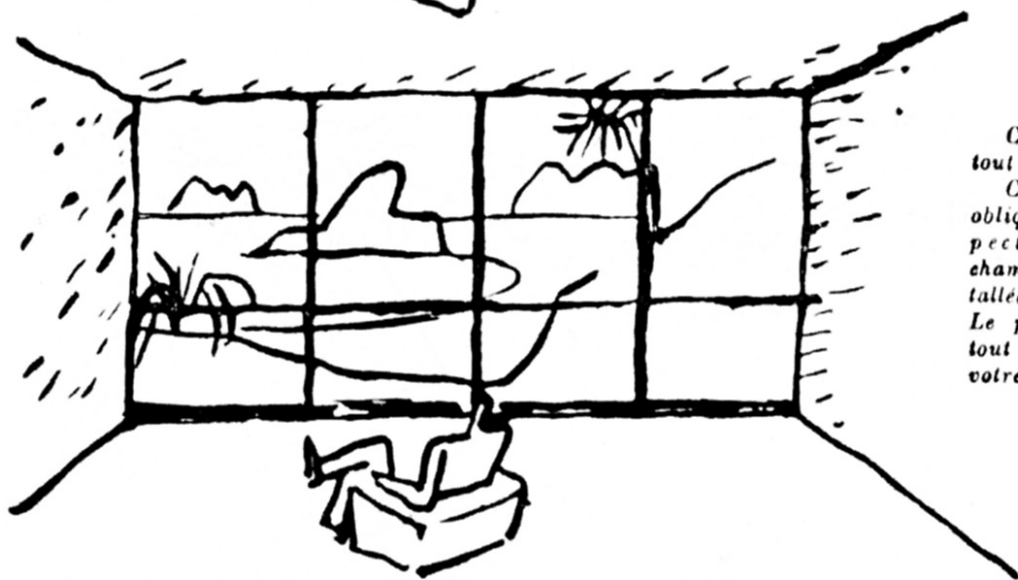
Ce roc à Rio-de-Janeiro est célèbre.



Autour de lui se dressent des montagnes échevelées; la mer les baigne.



Des palmiers, des bananiers; la splendeur tropicale anime le site. On s'arrête, on y installe son fauteuil.

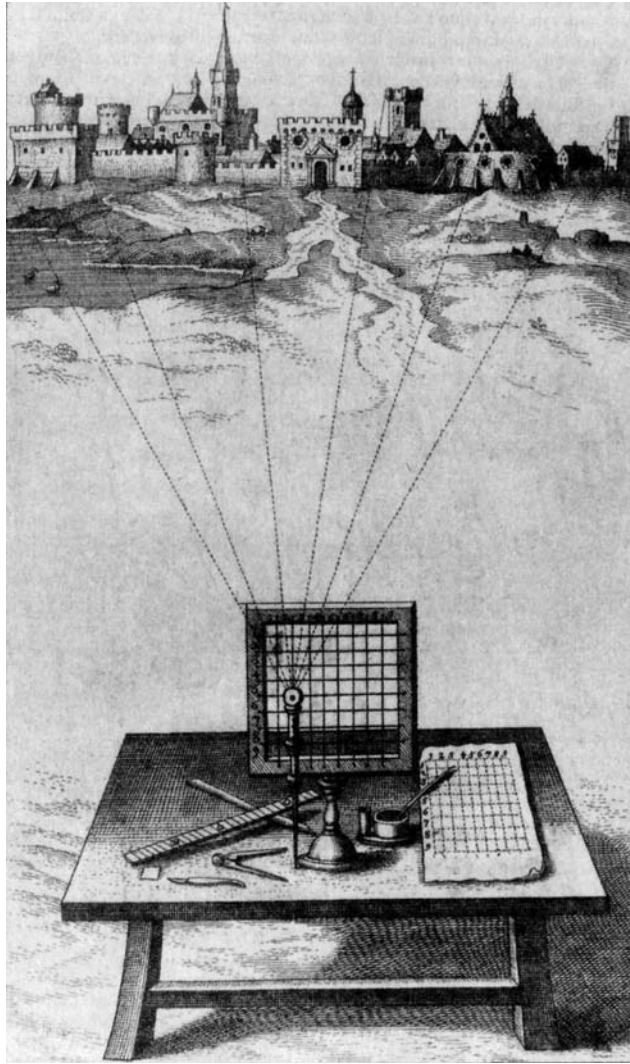


Cra! un cadre tout autour.

Cra! les quatre obliques d'une perspective! Votre chambre est installée face au site. Le paysage entre tout entier dans votre chambre.

Le pacte avec la nature a été scellé! Par des dispositifs d'urbanisme, il est possible d'inscrire la nature dans le bail.

Rio-de-Janeiro est un site célèbre. Mais Alger, mais Marseille, mais Oran, Nice et toute la Côte d'Azur, Barcelone et tant de villes maritimes ou continentales disposent de paysages admirables!



4. Contour

Dans la mise en forme d'un espace, un intérêt particulier est porté au bord, le contour qui marque la fin du champ et qui est « une qualité inhérente à la surface »¹. Ainsi débute l'explication de Leon Battista Alberti dans *De Pictura*, dans le livre I. sur les rudiments de la peinture. De la circonscription qui est « l'opération par laquelle on inscrit dans la peinture à l'aide de lignes, la frange qui court autour des choses »², nous allons voir aux travers des termes d'Alberti que le contour participe à la mise en place de la surface et de son organisation.

Cadrer, définir un contour, prend différentes appellations aux nuances fines :
« Ce bord se trouvera clos par une ligne unique ou par plusieurs, une seule si elle est circulaire, plusieurs si l'une est courbe et l'autre droite ; d'autres sont clos par plusieurs lignes droites et plusieurs lignes courbes. La ligne circulaire est le bord qui entoure le cercle entier. Le cercle est la forme de surface qu'une ligne enferme comme une couronne »³.

On peut dégager plusieurs conceptions du bord qui ont une incidence différente sur la composition. D'une part, la conception la plus évidente est cette ligne unique qui isole une surface. Nommée également *linea extrema*, terme employé par Plinie dans le livre XXXV de l'*Histoire naturelle* de Plinie sur lequel s'appuie Alberti, la clôture définit un espace pictural.

Alberti emploie également les termes de *Ora*, *fimbria* et horizon :

« La première est connue par le circuit qui clôt la surface – ce circuit certains le nomment horizon ; si vous le permettez, nous lui donnerons le nom latin de *ora* ou si l'on veut de *fimbria*. »⁴


Leurs différents sens permettent d'aller plus loin dans la qualification de ce bord. *Ora* signifie le bord, la rive et rejoint le sens premier *fimbria* : la frange

1 Leon Battista Alberti, *op. cit.*, p. 16.

2 *Ibid.*, p. 44-45.

3 *Ibid.*, p. 15.

4 *Ibid.*, p. 15.

←  Le Corbusier, dessin publié dans *La maison des hommes* / « Un voile intercepteur », gravure tirée du *Macrocosme* de Robert Fludd, Traité des arts et sciences (1618)

d'un vêtement, sa lisière. la parenté linguistique de *fimbria* avec *fibra* (fibre), *filum* (fil) évoque le tissage. Il conduit à la mise en place d'un quadrillage, comme nous l'avons défini précédemment. Quand on tire des fils de bord à bord, on délimite un monde propre avec des coordonnées qui ne correspondent pas à ceux de l'environnement. L'intérêt n'est pas porté particulièrement au centre. Le bords deviennent le point d'ancrage de la composition, de l'*istoria*, justifiant ainsi le lien intrinsèque entre circonscription et composition. Fimbria est aussi de parenté avec *findere* qui signifie fendre. On pense à la bordure comme coupure franche, ce qui suggère une conception plus courante autour du centre, à partir duquel la conception diverge vers les bords qui limitent la représentation.

Dans la tradition représentative de la Renaissance, la bordure est certes ce qui arrête l'image, mais aussi ce qui permet de communiquer de l'intérieur, le champ, avec l'extérieur, le hors-champ. C'est ce qu'Alberti met en avant lorsqu'il parle d'une conception du bord composé de plusieurs lignes courbes ou droites qui ne se rejoignent pas. Si les lignes sont parallèles, elles évoquent la conception de l'espace filmique.

Ainsi on dépasse la vision première du cadre « ce qui finit l'image, l'arrête ». La vision est certes limitée dans son champ, elle n'est pas exactement cadrée dans le sens où le cadre appelle un hors-champ, où les bords sont flous, indistincts et mobiles, comme le noir mouvant qui sertit l'image cinématographique.

5. Hors-champ

Le cinéma a donné la forme la plus visible aux rapports de cadre et de champ. Jacques Aumont¹ explique que si l'on considère le champ en tant que fragment d'un espace découpé par le regard, organisé en fonction d'un point de vue, il est donc possible d'imaginer l'espace global sur lequel ce champ a été prélevé ; la notion de hors-champ apparaît alors aisément.

L'image filmique donne accès à ces parties non vues de l'espace de l'œuvre que sont le hors-champ. André Bazin a mis en valeur non pas tant cette « force centripète »² que constituent les limites de la surface lumineuse que la « force centrifuge »³ du cache que constitue l'écran, impliquant un imaginaire au-delà :

« L'écran n'est pas un cadre comme celui du tableau, mais un cache qui ne laisse percevoir qu'une partie de l'événement. Quand un personnage sort du champ de la caméra, nous admettons qu'il échappe au champ visuel, mais il continue d'exister identique en lui-même en un autre point du décor, qui nous est caché. L'écran n'a pas de coulisses, il ne saurait en avoir sans détruire son illusion spécifique, qui est de faire d'un revolver ou d'un visage le centre même de l'univers. À l'opposé de celui de la scène, l'espace de l'écran est centrifuge. »⁴

Le cadre est la conjugaison des limites auxquelles l'œil du spectateur est sensible et le maintien d'une ouverture vers l'extérieur de ces limites. Le hors-champ n'est pas un néant autour de l'image ou entre elles, mais la croyance en un espace diégétique. En effet, la béance noire qui entoure une image appelle aussitôt son comblement par la prolongation imaginaire du premier champ.

1 Jacques Aumont, *L'image*, Paris, Armand Colin, 2008, p. 173.

2 André Bazin, « Peinture et cinéma », *Qu'est-ce que le cinéma ?*, Paris, Éditions du cerf, p. 188.

3 *Ibid.*

4 *Ibid.*





6. Narration

Vide de représentation, ce contour, cette béance, désigne le fragment en tant que choix spatial mis en avant ainsi que le lieu d'assemblage du discontinu. Le cadre fonctionne comme un intermédiaire : c'est par sa présence continue, transitoire que l'espace projeté accède au statut d'espace imaginaire. Elle permet l'investissement imaginaire par celui qui regarde.

Dans *L'image*, Jacques Aumont notait les fonctions narratives et représentatives du cadre : « l'index de vision que constitue le cadre, désignant un monde à part se renforce encore, lorsque l'image est représentative, voire narrative, d'une valeur imaginaire remarquable. Le cadre, en effet, apparaît alors peu ou prou comme une ouverture donnant accès au monde imaginaire, à la diégèse figurée par l'image. »¹

La diégèse² est « l'univers de l'œuvre, le monde posé par une œuvre d'art qui en représente une partie »³. Cette notion ne doit pas être confondue avec celle de réalité extérieure, elle a ses lois internes propres. Diégèse, récit et narration sont interdépendants, parce que « la narration est l'acte de langage par lequel on raconte quelque chose, que cet acte soit oral et écrit, réel et fictif. Le discours produit par la narration est le récit : il porte sur un ensemble d'événements qui constituent l'histoire ou la diégèse. »⁴

Ainsi, comme nous l'avons dégagé, le cadre, signe déictique, produit du sens dans sa constitution, par l'articulation de fragments.

1 Jacques Aumont, *op. cit.*, p. 110.

2 Le terme de diégèse a été créé en 1950 par Anne Souriau, dans le groupe des chercheurs en esthétique de l'institut de filmologie de l'Université de Paris. Ces esthéticiens avaient besoin d'un terme pour désigner un concept qu'ils devaient fréquemment utiliser. Anne Souriau a alors tiré le terme du grec diégèsis, qui désigne un récit et le contenu d'un récit. Il s'applique à tout art où on représente quelque chose.

3 Étienne Souriau, *Vocabulaire d'esthétique*, publié sous la direction de Anne Souriau, Paris, Presses Universitaires de France, 1999, « Diégèse », p. 581-583.

4 *Ibid.*

←  Grégory Chatonsky, *Fenêtre sur cour d'Hitchcock. 1954/I*, portfolio « Légendes du cinéma » publié dans *Le Monde* 2, n° 222, du samedi 17 mai 2008.

Dans *Fenêtre sur cour*¹, toute l'action du film est relatée du seul point de vue de l'appartement du personnage principal : un reporter photographe, L.B. «Jeff» Jefferies (James Stewart), immobilisé chez lui avec une jambe dans le plâtre, observe par désœuvrement le comportement de ses voisins d'en face. Il acquiert rapidement la conviction qu'un homme a tué sa femme. La caméra est dans la chambre de Jeff Jeffries et nous adoptons son point de vue, qui passe de fenêtre en fenêtre. Alfred Hitchcock joue de ces béances noires entre chaque prise de vue, pour tenir en haleine le spectateur et l'obliger à entrer complètement dans « le cadre » : le cadrage entre chaque plan, est sans cesse différent de par sa typologie et de par les objets ou personnes cadrés. Au moment le plus dramatique, lorsqu'un événement lui confirme qui est l'assassin et seulement à ce moment-là, comme Alfred Hitchcock l'explique dans un entretien avec François Truffaut, la mise en scène change de point de vue. On quitte l'appartement de Jeff Jeffries, « la caméra s'installe dans la cour, vue sous plusieurs angles, et la scène devient purement objective. »²

Ces nombreuses caméras qui embrassent le lieu, l'immeuble et la cour, sans jamais nous les révéler entièrement retiennent l'attention de l'artiste, Grégory Chatonsky³, qui propose une nouvelle temporalité à l'ensemble. Il révèle le jeu de la multiplication des écrans que sont les fenêtres de l'immeuble d'en face, à partir desquelles le personnage fait surgir d'autres films en y promenant ses jumelles. Le mécanisme d'incrustations est mis à jour. Il prend le parti en juxtaposant toutes les vues que le héros et le spectateur voient pendant le film, de nous révéler le décor entier depuis la chambre de Jeff Jeffries. Il a capté les images vues par chaque caméra et recomposé le décor de la cour.

On embrasse d'un regard ce panorama qui devient plan. L'artiste a supprimé tous ces noirs, ces vides entre chaque cadrage, cet espace imaginaire, annulant ainsi également toute donnée temporelle. La temporalité est un autre paramètre à prendre en considération pour cerner encore plus finement le dispositif de composition.

1 Alfred Hitchcock, *Fenêtre sur cour*, (1954)

2 François Truffaut et Helen Scott, *Hitchcock/Truffaut, édition définitive*, Paris, Gallimard, 2005, p. 66.

3 Grégory Chatonsky, *Fenêtre sur cour d'Hitchcock. 1954/I. Série Readonlymémoires*, 2003.





7. Temps représenté

Puisqu'elle a une organisation spécifique de l'espace, chaque oeuvre est aussi une structure de temps qui règle également le fonctionnement du cadre. Au travers d'exemples, nous allons aborder des expressions de temps singulières qui permettent de préciser encore l'esthétique du cadre et même, avec la bande dessinée, d'en définir une autre facette.

7.1 Un présent d'éternité

Dans un tableau, il y a la volonté de marquer un temps dans lequel se joue l'histoire. Le tableau fait synthèse. Par exemple, dans son *Annonciation* peinte en 1470, Piero Della Francesca¹ représente l'histoire visible, mais il figure aussi l'Incarnation, l'invisible. La Vierge Marie et l'Ange Gabriel se font face. Entre les deux, un portique encadre la très longue perspective de ce cloître à colonnes, qui est interrompu au fond par une plaque de marbre. Le peintre ancre solidement l'istoria, prend le soin de construire son espace, d'installer les éléments nécessaires à la compréhension sans qu'il y ait besoin d'autres éléments pour comprendre le sens de l'histoire.

7.2 Un arrêt dans un continuum

Dans la photographie de la performance d'Yves Klein, le moment choisi est celui où il est en lévitation ; il correspond à une capture d'un extrait de temps et une prise de vue prélevée sur un temps réel plus vaste. À la différence d'un

¹ Piero Della Francesca, *L'Annonciation*, polyptique de Pérouse.


←  Pierro Della Fransceca, *L'Annonciation*, polyptique de Pérouse (1470). Détrempe sur bois, 122x194cm. Galerie nationale d'Ombrie. Pérouse / Yves Klein, *Saut dans le vide* d'après une Action artistique d'Yves Klein 5, rue Gentil-Bernard Fontenay-aux-Roses, octobre 1960. photographié par Harry Shunk et John Kender.

tableau classique, outre le rapport au temps différent, l'image photographique est un fragment. Elle ne fonctionne pas comme une entité autonome et autosuffisante à la compréhension du contexte, des enjeux et d'une éventuelle histoire, mais entretient un rapport étroit avec le hors temps.

7.3 Ellipse spatiale et temporelle

Limiter l'image, c'est interrompre la représentation de l'espace à partir du pourtour de l'image et des zones avant et arrière non comprises dans le champ. Le hors-champ alors peut être cette ellipse spatiale. Et, plus généralement, ce qui entoure une image, sa limite, est une ellipse spatiale et temporelle.

La bande dessinée est un bon exemple de discontinuités. Dans un dossier de *Beaux-arts* sur « Art & BD », Vincent Bernière et Pierre Sterckx expliquent que l'oeuvre n'est que « discontinuités, trébuchements, déplacements et basculements d'objets, de lieux et de mots »¹ et « il faut sauter de particule à onde, de case en case, de bulle à image, de l'écrit au vu, de l'entendu au vu. Entre les deux un blanc, ou du noir. »²

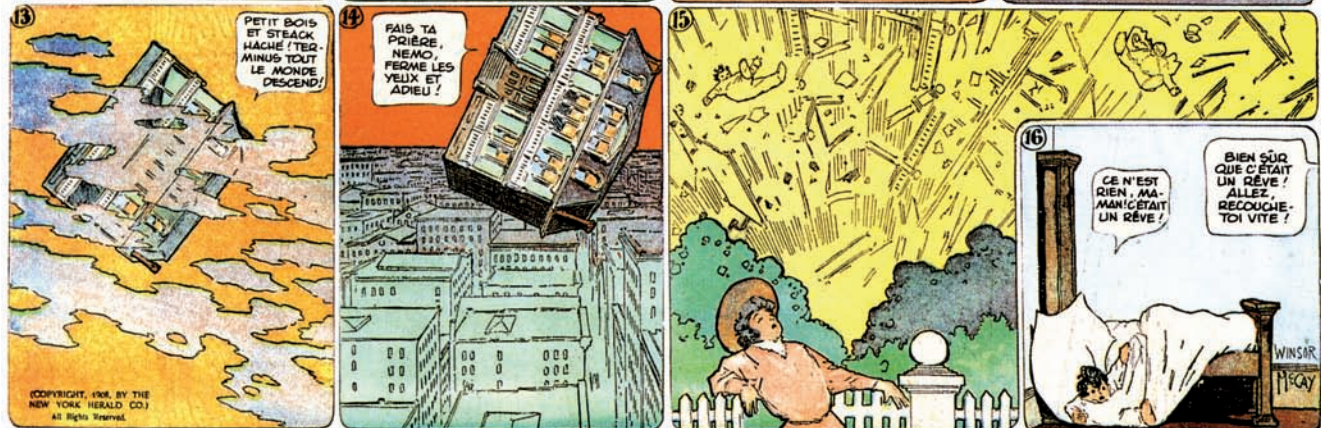
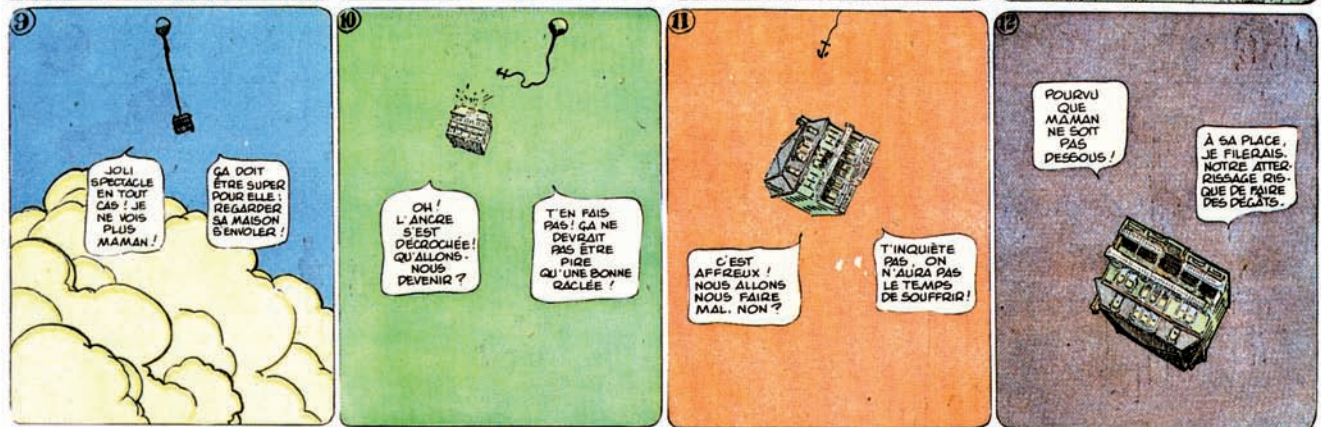
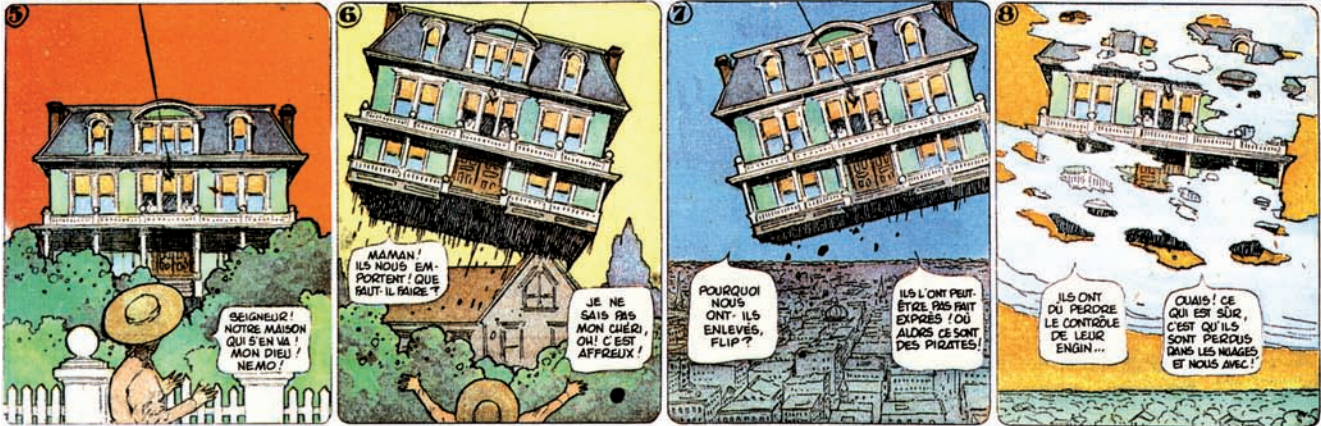
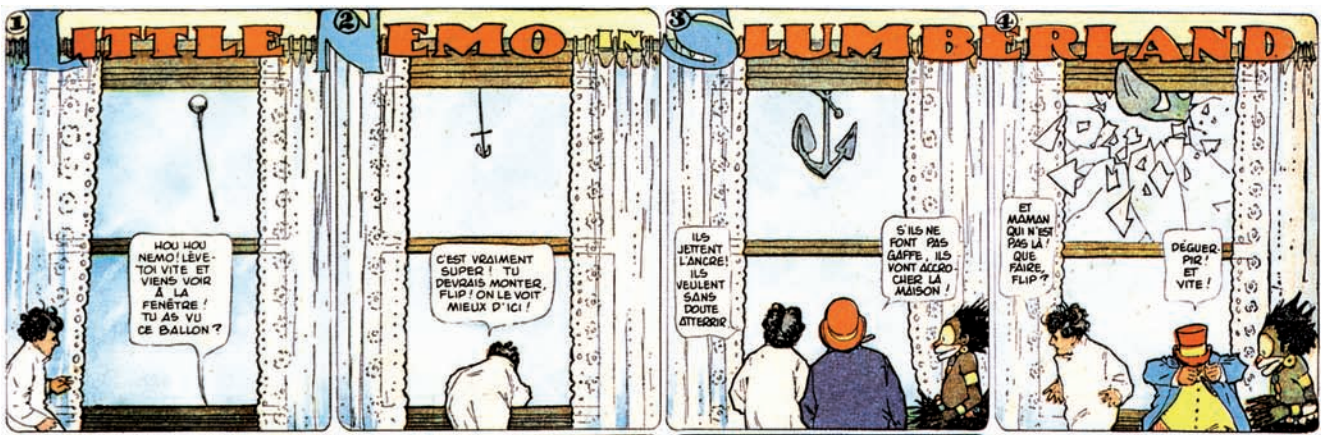
Selon les auteurs, cela relève à la fois de la théorie des quantas (qui date de 1905) et de la technique de la bande dessinée, qui produit la même année l'un de ses tout premiers chef-d'oeuvres : *Little Nemo* de Windsor McCay.

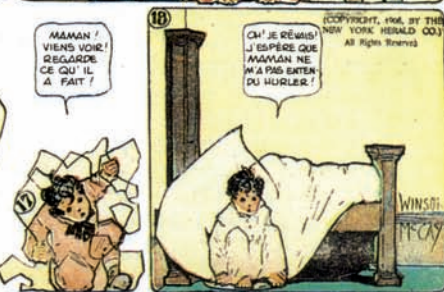
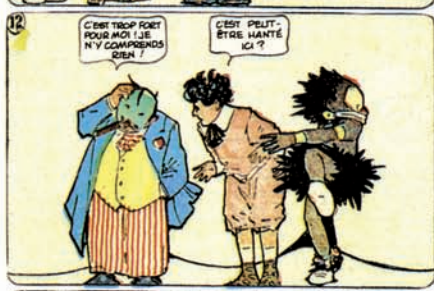
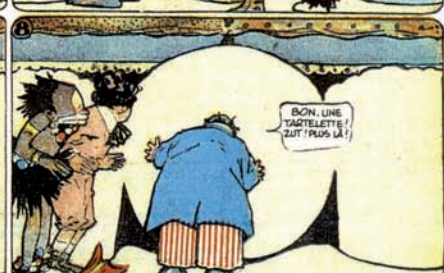
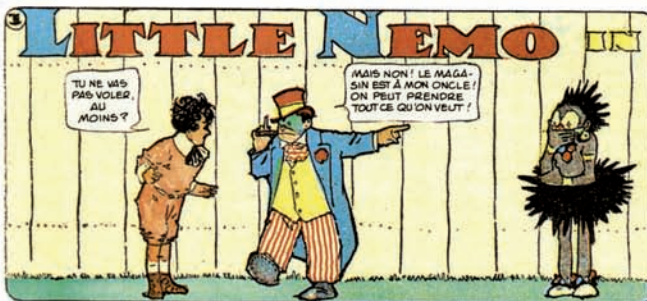
« Ce que découvrent Max Plank et Windsor Mc Cay dans leurs domaines respectifs, c'est que l'énergie, le visible, se développe par sauts entre les niveaux. Il y a annulation de la durée lorsqu'un électron passe d'une orbite à une autre. De même – ce n'est pas une métaphore – il se produit des béances narratives lorsque le lecteur passe d'une case à l'autre. »³

1 Vincent Bernière et Pierre Sterckx, « Art & BD, une case en plus », *Beaux arts*, n° 212, janvier 2002, p. 88-90.

2 *Ibid.*, p. 90.

3 *Ibid.*, p. 90.





COPYRIGHT, 1961, BY THE NEW YORK HERALD CO. All Rights Reserved

Cette intercase est le lieu, comme nous l'avons précédemment vu, de l'imaginaire, mais aussi une zone d'indécidabilité. En effet, Le hors-champ fait également partie d'une stratégie discursive. Choisir de représenter telle portion ou au contraire d'omettre des détails, propices aux sous-entendus, à l'imagination du spectateur est une façon de laisser une place à ce dernier, de l'inclure dans les séquences.

Le cadre répond à la nécessité de découper l'espace en une portion maîtrisable, compréhensible par le spectateur tout en ménageant des zones propices à l'interaction, à la construction d'un message. Le cadre cherche à instituer la place du sujet dans la représentation, afin de garantir l'unité formelle dans l'enchaînement des parties.

Au travers de ces différentes notions, nous avons tenté de cerner ce dispositif de composition. À présent, faisons « trois pas en arrière », à l'image des perspectivistes, afin de comprendre comment d'un message ou d'une intention mise en forme se dessine le dispositif de réception, dans lequel le spectateur est convié.

←  Windsor Mc Kay, *Little Nemo*, p.162, 20 septembre 1908 / p.169, 8 novembre 1908.



←  Francesco Del Cossa, *L'Annonciation*, vers 1470-1472, Gemäldegalerie, Dresde.

II. Le projet du cadre

Dans un tableau de Francesco Del Cossa, *L'Annonciation*¹: il y a cet escargot à la marge, au bord du tableau qui attire l'attention. Que fait-il ici ? Daniel Arasse décrit ainsi la présence de cet animal :

« Dans le somptueux palais de Marie, au moment (ô combien sacré) de l'Annonciation, un gros escargot qui chemine, yeux bien tendus, de l'Ange vers la Vierge, [...] et au tout premier plan, [...] fait plutôt désordre, et il est tout sauf discret. Loin de le cacher, le peintre l'a mis sous nos yeux, immanquable. »²

Selon Daniel Arasse, la signification n'est pas iconographique, ni à trouver dans une étude de la construction géométrique, car cet escargot, de taille démesurée, est fictivement dans notre espace, posé sur le tableau. L'auteur l'explique : « cet escargot est bien peint sur le tableau mais il n'est pas dans le tableau. Il est sur son bord, à la limite entre son espace fictif et l'espace réel d'où nous le regardons. Le voilà, ce lieu de l'escargot. »³ Il fixe le lieu d'entrée de notre regard dans le tableau.

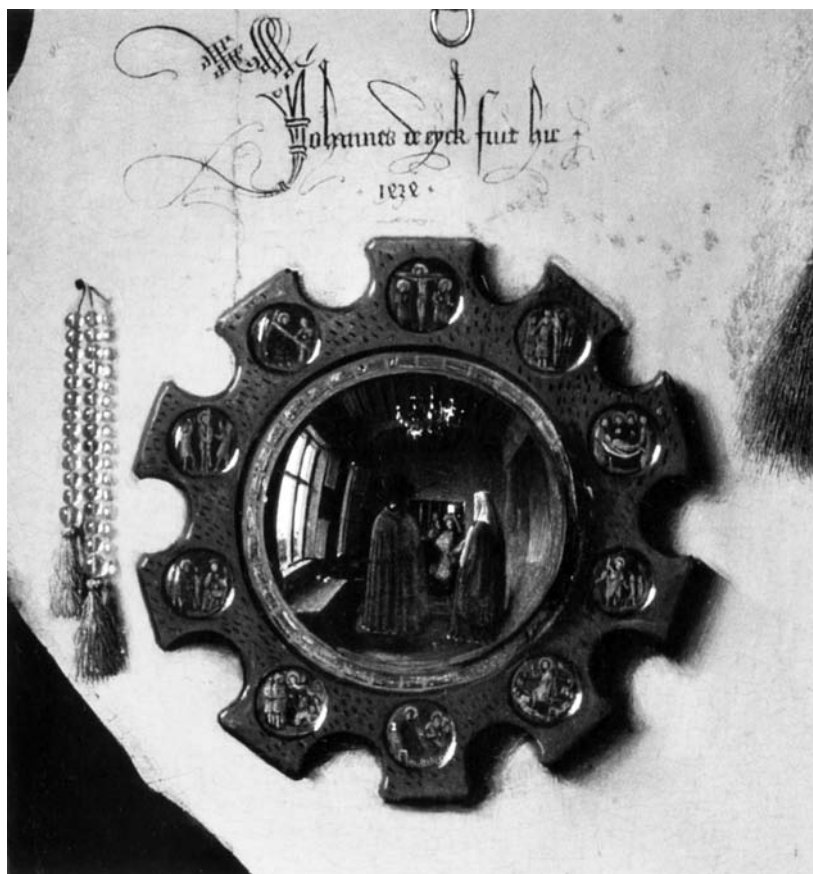
Le cadre isole un monde propre qui n'obéit pas aux coordonnées environnantes. Et, dans le même temps, il ouvre sur l'histoire que l'on peut contempler. En tant qu'acte dans le contexte où il est effectué et jeu de communication, il signale un espace de lecture et d'écriture. Francesco Del Cossa désigne le point de vue à occuper par le biais de cet escargot, qui marque la position de l'œil du peintre « nœud ombilical »⁴ d'où s'organise la représentation. Les dispositifs immersifs vont conduire à une occupation et une connaissance maximale de tout l'espace. Autant de relations qui se dessinent sont à qualifier.

1 Vers 1470-1472. Gemäldegalerie, Dresde.

2 Daniel Arasse, *On n'y voit rien*, *Descriptions*, Paris, Denoël, 2007, p. 31.

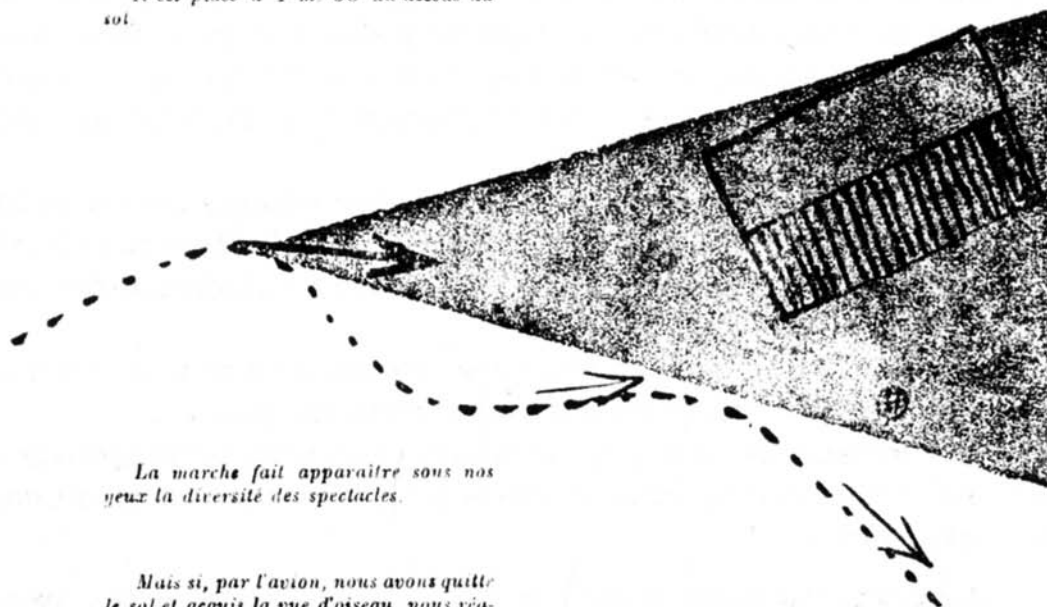
3 *Ibid.*, p. 42-43.

4 Jacques Aumont, « Le point de vue », *Communications*, n°38, Paris, Seuil, 1983, p. 3.





L'œil est l'outil d'enregistrement.
Il est placé à 1 m. 60 au-dessus du sol.



La marche fait apparaître sous nos yeux la diversité des spectacles.

Mais si, par l'avion, nous avons quitté le sol et acquis la vue d'oiseau, nous réalisons, dans le réel, ce qui, jusqu'ici, n'avait été qu'une vue de l'esprit.



Tout l'esprit de nos plans sera illuminé et amplifié par ce nouveau point de vue.



2.1 Cadrer, impliquer

Le cadre marque non seulement un effet d'annonce (il circonscrit un espace de visibilité en découpant un lien de sens), mais également un effet de médiation, qui engage le regard et organise le dispositif de perception. Il cherche à instituer la place du sujet dans la représentation.

1. Le cadre, un effet de médiation

Cadrer définit l'acte de circonscrire un espace de visibilité dans l'immense champ ouvert à notre perception. Dans ce dispositif de perception, le cadre désigne également l'artifice qui invite le spectateur à cette opération. Visant un spectateur dans le dispositif, le cadre piège le regard. En adéquation avec le contexte, un rituel se met en place, et notamment un changement d'attitude du regardant. Le cadre comme un effet de médiation ouvre une relation : Qui regarde ? Où je me situe ? Qui entre dans le dispositif ?

2. Cadrer, engager un regard

Cadrer clôt un ensemble selon un certain angle. Cet angle correspond au point de vue du sujet face à une scène. Deux postures se dégagent : celle où Dieu prédomine, où le regard est restructuré pour indiquer l'ordre de sacralité, et celle où l'oeuvre s'organise par rapport au regard de l'homme, dès le moment où il se trouve au centre du dispositif. Dans le tableau du flamand Jan Van Eyck, *Le Portrait des époux Arnolfini*¹, sur le mur du fond, un miroir renvoie non seulement l'image des époux de dos mais surtout, de deux personnes qui sont en avant du tableau, sur le seuil d'une porte. Placé comme un oeil au centre de la composition, le reflet montre la place d'où il faut contempler le tableau.

1 Jan Van Eyck, *Le Portrait des époux Arnolfini*, National Gallery, Londres, 1434.

←  Détail du tableau *Le Portrait des époux Arnolfini* de Jan Van Eyck : inscription du nom et reflet de l'image de l'artiste dans le miroir. / Le Corbusier, « L'Oeil est l'outil d'enregistrement »

Elle fut d'abord celle du peintre comme le montrait la signature apposée juste au dessus du miroir « Johannes de Eyck fuit hic » (« Jan Van Eyck a été là » , et non pas *fecit hoc* signifiant « a fait cela » comme il en sera d'usage par la suite). Cette signature revendique la présence de l'auteur comme témoin de la scène. Puisque tous les sens sont contenus dans le tableau, comme nous l'avons vu précédemment, et à lire depuis son dehors, cet espace n'est pas celui de la fiction. Cependant l'auteur l'a pensé ainsi car une image est faite pour être vue et regardée.

Les images produites selon les lois de la perspective supposent un spectateur immobile, à une certaine distance de ce qu'il regarde, et ceci avec un seul œil, en opposition à notre perception : nos yeux n'arrêtent pas de bouger, même lorsqu'on fixe quelque chose. Les deux yeux balaient sans cesse un champ, mais l'utilisation simultanée de ces yeux ne permet de couvrir approximativement qu'un champ de 180 degrés dont seuls 45 sont nets et utilisables, obtenus par un balayage incessant de l'oeil qui en fait possède un angle de netteté de trois degrés seulement. C'est ce balayage involontaire qui dirige la lecture de l'image, et encore davantage, le regard se concentre sur ce qui importe.¹

L'oeil restitue l'image selon la position du sujet. Le Corbusier l'illustre par un dessin² qui montre une figure humaine se tenant debout et à côté un oeil indépendant : « N'oublions pas que notre oeil est à 1m60 au-dessus du sol, notre oeil cette porte d'entrée de nos perceptions architecturales. »³ La porte est la première forme de fenêtre, remplacé plus loin dans le livre par l'oeil comme outil d'enregistrement, c'est-à-dire équipement médiatique. On le pressent déjà : plus qu'une question d'image et de représentation, cadrer est la mise en place d'un dispositif de communication.

Tout d'abord, nous allons voir, à travers certains points particuliers de l'histoire, comment la mobilisation du regard et la prise de distance se mettent en place dans le dispositif de réception.

1 Jean-Paul Mirguet, « Mise en cadre en photographie », in Andrée Mansau, *Mises en cadre dans la littérature et dans les arts*, Toulouse, Presses Universitaires du Mirail, 1999, p. 46.

2 Le Corbusier et François De Pierrefeu, « L'Oeil est l'outil d'enregistrement », *La Maison des hommes*, Paris, Plon, 1942.

3 *Ibid.*, p.100.

3. Un regard à échelle humaine

Les Grecs, en créant la géométrie, ont posé pour la première fois le principe de la maîtrise intellectuelle du regard. Ce regard se trouve dans un espace derrière lequel ne se dissimulent plus uniquement les dieux ; la terre est un espace mesurable et observable. Anne-Marie Christin le note : « Abandonné par les dieux, l'espace observable, désormais, était la propriété entière des hommes, le produit de leur regard en même temps que son terrain d'exercice. »¹ L'homme va pouvoir simultanément appréhender les choses et les distribuer dans l'espace. Cependant, il ne peut pas l'observer à partir du même modèle.

Lorsque les premières cartographies voient le jour, elles sont autant de tentatives de représenter cet espace et pas seulement de le contempler. Au VI^e siècle avant notre ère, la carte dessinée par Anaximandre de Milet est l'application systématique de la pensée géométrique à l'espace habité : un cercle contenant les trois continents isolés comme des îles bordées de mers au milieu de l'océan. Le cercle, figure parfaite, devait convenir, là où vivaient les hommes. Cette invention marque une avancée dans le sens où elle est une image visible qui se substitue aux discours. Cependant, cette carte n'était pas satisfaisante. Quelques décennies plus tard déjà Hérodote ² disait : « Je ris quand je vois que beaucoup ont déjà dessiné des circuits de la terre, sans qu'aucun en ait donné un commentaire raisonnable : ils dessinent l'Océan entourant de son cours la terre qui serait toute ronde. »³

Il va, lui, fonder son écriture sur le regard, un regard différent « du calcul visuel, fixe et désincarné, qui ordonne l'espace géométrique. C'est celui de l'observateur interrogeant les lieux tels qu'ils surgissent au rythme de son voyage. [...] À la déduction logique ou temporelle, cette écriture substituait en effet l'itinéraire, le parcours, qui ne mène pas d'un point à l'autre [...] mais d'une succession de prises de vues où l'homme est le simple témoin de réalité. »⁴

1 Anne-Marie Christin, *L' image écrite ou la déraison graphique*, Paris, Flammarion, 2001, p. 120.

2 *Ibid.*

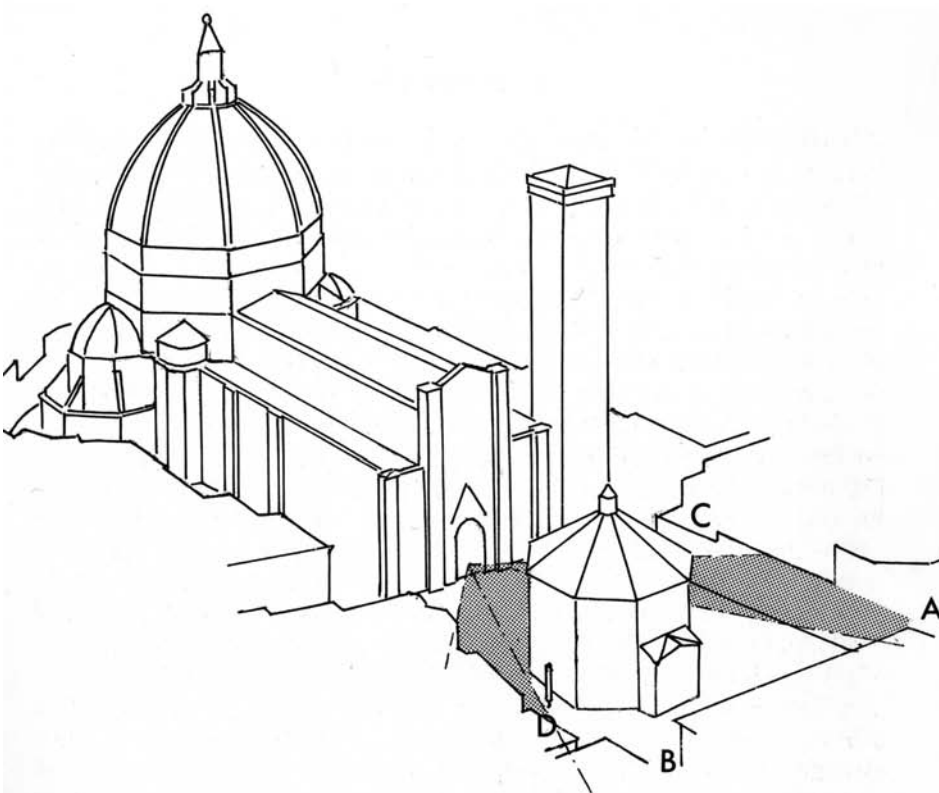
3 *Ibid.* p.121., «Histoires, IV», p.36. cité par Christian Jacob, « La carte, la mappemonde et l' atlas. Entre le visible et l' intelligible », *Le temps de la réflexion*, X, 1989, p. 49.

4 *Ibid.*, p. 121.

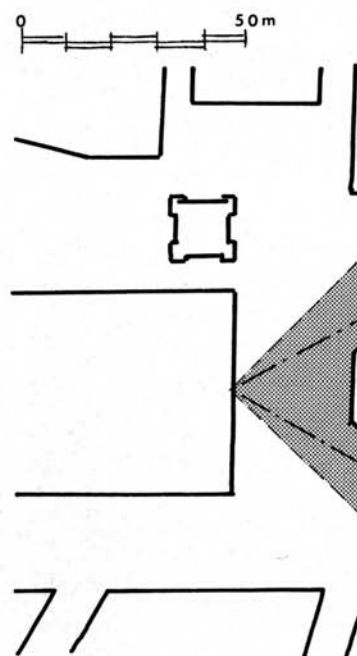
L'auteur montre comment Hérodote était conscient de maîtriser son regard et de ranimer un lieu visuellement en même temps, art de la mémoire.

Ainsi, en différents lieux, à des époques variées, les attentes devant l'image se modifient, menant à des réajustements du dispositif de perception. La pensée va connaître des mutations importantes au XVe siècle avec la découverte de la *perspectiva artificialis*, des propositions innovantes vont émerger. Le XVIIe siècle, en particulier, est marqué par une opposition entre deux conceptions de l'image peinte : d'une part la structure de représentation d'Alberti conçue au Sud de l'Italie où le monde s'organise en fonction de la position du spectateur, le point de fuite étant la projection de l'oeil dans la représentation, et d'autre part, la conception hollandaise qui se fonde sur une tradition visuelle singulière¹ dans laquelle le monde est pris comme sujet de la représentation et capturé de divers points de vue.

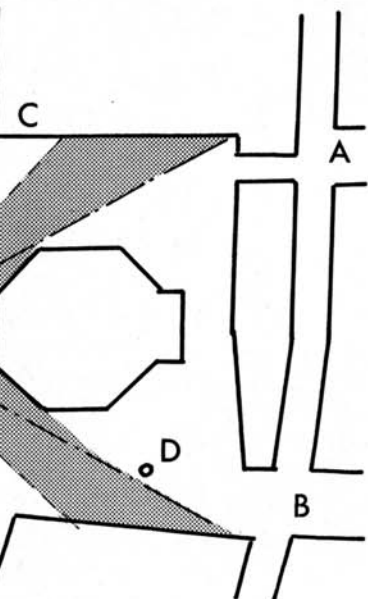
1 Svetlana Alpers, *L'Art de dépeindre. La peinture hollandaise au XVIIe siècle*, Paris, Gallimard, 1990, chap. I, p29-65 et chap. III, p. 137-138.



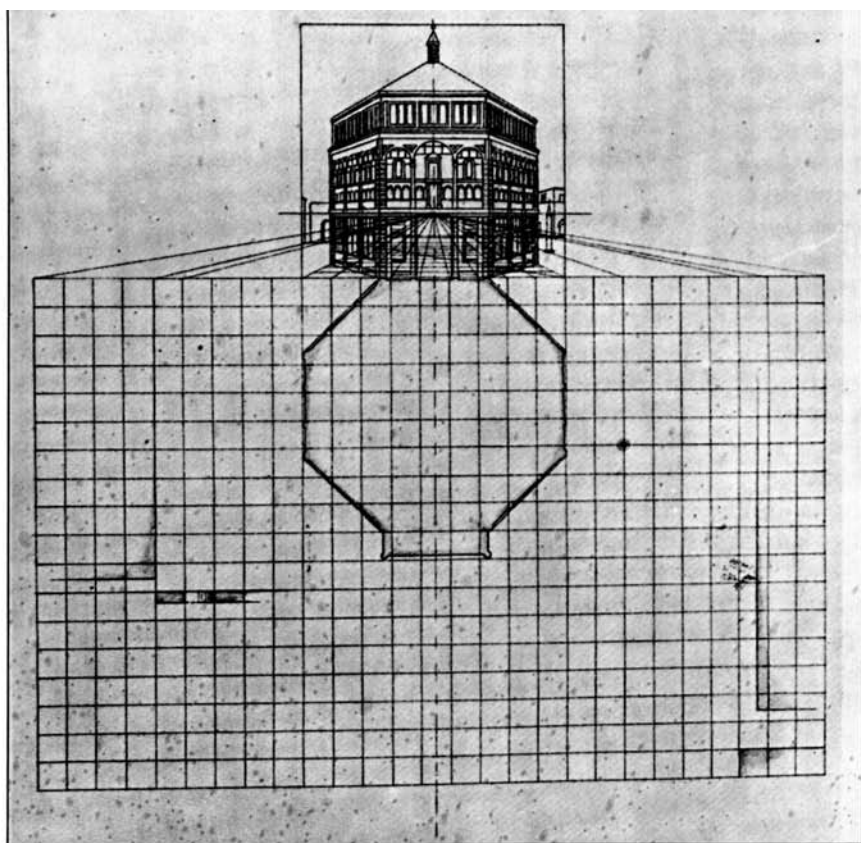
La première expérience de Brunelleschi : vue cavalière de la cathédrale de Florence et du baptistère indiquant la position de l'observateur à l'intérieur du portail central et les deux angles possibles de visée.



Plan au sol des abords de la cathédrale en pointillé correspondant aux deux angles de visée : B. Canto alla Paglia ; C. Misericordia ;



e et du baptistère San Giovanni. Les tracés
les possibles de visée. A. Volta dei Pecori ;
D. Colonne de San Zanobi.



La tavoletta San Giovanni, schéma de construction à partir du plan au sol et de
l'élévation du baptistère, A. Parronchi, *Studi su la dolce prospettiva*, fig. 90. Photo Bibl.
Nat. Paris.


4. Mise en perspective

Jusqu'au XVe siècle en Occident, les représentations picturales privilégient les qualités narratives aux dépens d'une observation réaliste. Le fresquiste, l'enlumineur ou le miniaturiste transposent les hiérarchies religieuses en échelle physique. Par exemple : les dieux sont plus grands que leurs sujets et un même personnage peut apparaître plusieurs fois. Il n'y a ni unité de temps, ni unité de lieu.

Mais à partir de la Renaissance, il va y avoir un changement radical en relation avec les différentes ouvertures culturelles. Philosophe et théologien italien, Giordano Bruno (1548-1600) proclame l'infinité de l'univers. Il le démontre de manière philosophique en s'appuyant sur les travaux de Copernic. Ainsi une ère nouvelle débute à partir de laquelle l'infini appartient dorénavant aux hommes et non plus à Dieu. La relation des hommes à leur image va se trouver bousculée par ces nouvelles dimensions du monde.

Vers 1415, l'architecte italien Filippo Brunelleschi met au point une alternative au *modello* (maquette sommaire en bois conçue en architecture). Il réalise une expérience à partir du baptistère de Florence : il peint une vue extérieure du baptistère sur un petit panneau, la *tavoletta*, et met au point un dispositif qui permet de faire coïncider cette peinture avec l'édifice représenté. Pour que le modèle et le tableau se fondent l'un dans l'autre, le spectateur doit se tenir à une place précise. Il fixe le baptistère avec un oeil en l'appliquant dans le trou creusé dans la tavoletta. Puis il présente un miroir en face du trou. Le reflet dans le miroir se substitue et dévoile l'image peinte au revers de la tavoletta. Il croit voir la réalité même.

Filippo Brunelleschi, par cette mise en scène, montre que l'on peut construire à partir d'une image plane un objet en volume. L'image est peinte selon la perspective centrale. Il élabore un objet d'observation de l'architecture.

←  Illustrations de l'expérience de Brunelleschi, tirées de Hubert Damisch, « Le Prototypé », *L'Origine de la perspective*, Paris, Flammarion, 1987, p. 93, 104 et 110.

À la même époque, vers 1435, Léon Battista Alberti dans *De Pictura*¹ va théoriser cette découverte. Il propose une méthode de construction rigoureuse : on calcule l'image de l'objet point par point en déterminant l'intersection des rayons visuels avec le plan du tableau. La perspective est d'abord considérée comme un moyen graphique pour construire des objets en volume mais c'est une façon d'apprendre à gouverner le regard sur les choses. Dans cette quête de représentation de l'infini, avant que les mathématiciens n'en établissent la théorie, les peintres mettent en jeu les notions de « ligne d'horizon », de « point de fuite ». En effet, en perspective centrale, des droites parallèles convergent à l'infini en un point du tableau. L'infini est donc de façon assez audacieuse signifié réellement sur la surface. La perspective, représentation d'un monde qui est commensurable à l'homme, en est une mise en forme dans des proportions harmonieuses. Un œil unique, et toutes les lignes convergent vers ce point qui est la projection de l'œil vers la surface de représentation.

On suppose donc un spectateur immobile, posté à une certaine distance de ce qu'il regarde et le regardant d'un seul œil. Le tableau est comme une scène destinée à représenter les grandes actions humaines. L'artiste élabore une image fictionnelle et subjective, il opte pour un cadrage de son choix qui lui permettra de construire une image conçue pour servir l'istoria qui nous est racontée.

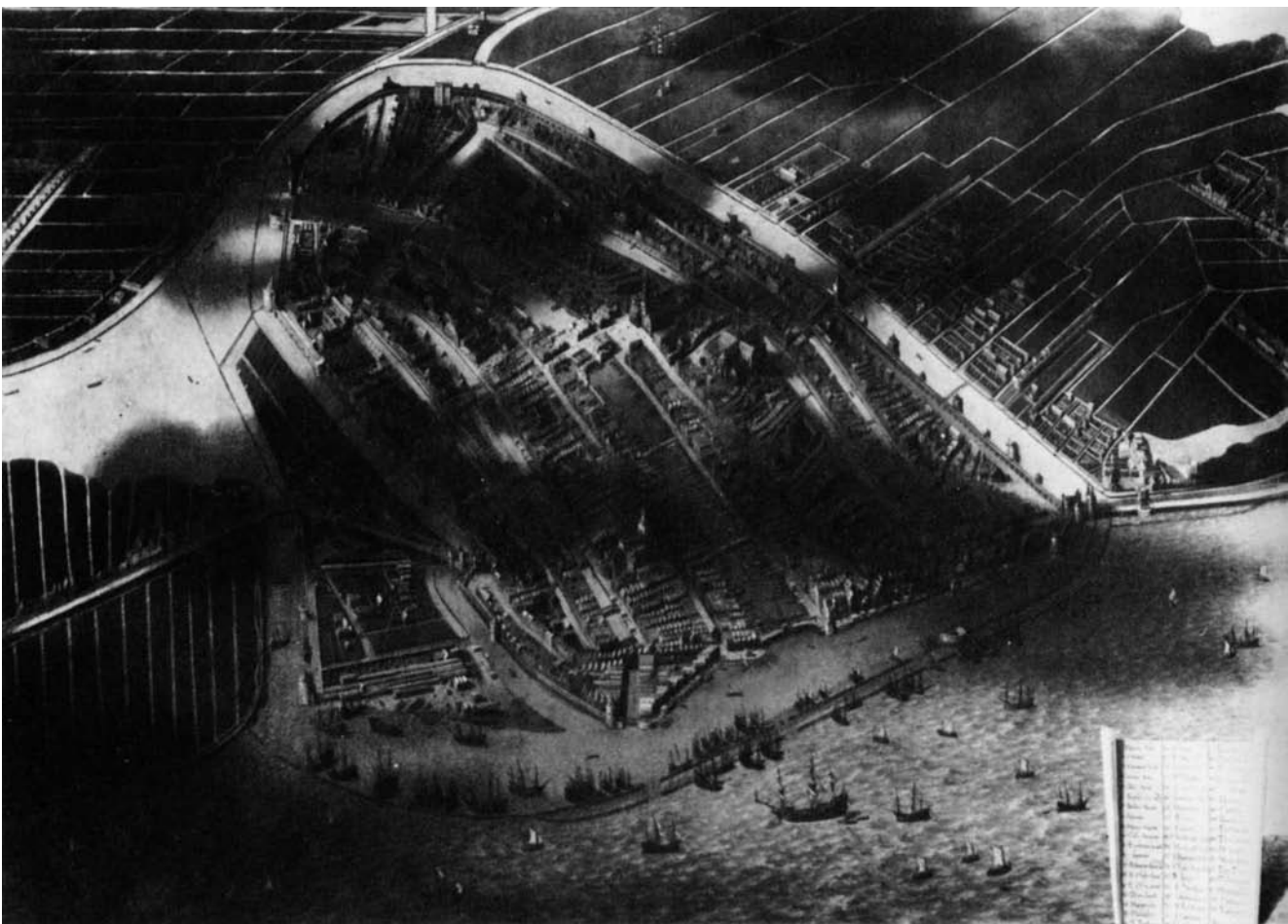
Le cadre, la composition et la sensibilité de la touche sont le résultat d'une volonté de présentation d'un spectacle. Les lois de la perspective, parce qu'elles corrigent les imperfections de la vue sujette aux déformations et aberrations et qu'elles offrent un point de vue particulier, permettent l'émotion du récit visuel.

1 Leon Battista Alberti, *op. cit.*.

Cet espace pictural est comme vu à travers une fenêtre ouverte sur l'espace que nous donne à voir le peintre. Cette fenêtre a été souvent comparée à une fenêtre ouverte sur le monde comme si le peintre donnait à voir l'infini dans cet ensemble clos. En 1927, dans *La perspective comme forme symbolique*, Erwin Panofsky¹ montre que loin d'être une transcription tridimensionnelle sur une surface bidimensionnelle, la perspective est une transcription « symbolique » : l'infini n'est plus seulement en Dieu mais réalisé en acte sur terre. L'émergence du dessin perspectif induit un jeu de posture du regardant, une façon de se poster face au monde.

Au nord de l'Europe, une autre façon de concevoir l'espace pictural va s'installer, qui suppose un monde pris dans sa totalité au-delà de toute proportion du regard humain.

1 Erwin Panofsky, *La Perspective comme forme symbolique et autres essais*, Paris, Les Éditions de Minuit, 1976..



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

5. La vision hollandaise

Face à l'émergence d'une nouvelle société, l'activité picturale se diversifie. Les artistes cherchent une nouvelle légitimité profane pour l'image.

Huygens et Kepler interrogent le nouveau statut de vérité des images dans la mesure où la vue humaine reconnue comme imparfaite ne peut plus être envisagée comme une référence. La vision à « l'oeil nu » n'est plus une référence sous l'influence des propositions d'Huygens, quand il découvre les possibilités des télescopes et des microscopes. L'homme ne donne plus la mesure de tout « ce qui peut être connu par comparaison : le grand, le petit, le long, le court, le haut, le bas... »¹. Ainsi, le statut de l'artiste change : il n'a plus la place prépondérante.

De son côté, Kepler va s'approprier la *Camera Obscura* apparue en Italie, en inversant la logique d'Alberti qui l'utilisait pour corriger les imperfections de la vue. Il étudie son mécanisme et considère alors que l'oeil procède du même mécanisme : ce sont les rayons lumineux qui viennent former l'image sur le fond de l'oeil. Sur le modèle de la *Camera Obscura*, l'oeil permet de passer d'une image plane à une image en trois dimensions. L'image qui s'imprime sur l'oeil est conçue comme une peinture naturelle capable d'offrir une preuve directe du monde plutôt qu'une image reconstruite du visible.

Bruno Latour explique que « l'astuce de la camera obscura est de transformer de grands volumes en une surface réduite autour de laquelle le spectateur peut tourner à volonté. Quand une telle capture d'images a réussi, il n'y a plus pour l'image de cadre nécessaire. »² Il n'est que limite arbitraire. Il s'appuie sur les propos de Svetlana Alpers, sur ce qu'elle appelle « l'art de décrire » :

« Les artistes du Nord, de façon caractéristique, cherchèrent à représenter, en transportant l'étendue de la vue sur leur surface de travail, plate et petite [...] C'est cette capacité de la surface à contenir une telle illusion du monde – c'est-à-dire une combinaison de vues différentes – qui est typique de la

1 Stéphanie Katz, *L'Écran, de l'icône au virtuel*, Paris, L' Harmattan, 2007, p.107.

2 Bruno Latour, « Les Vues de l'esprit », in Madeleine Akrich, Bruno Latour et Michel Callon, *Sociologie de la traduction. Textes fondateurs*, Presses de l'école des mines de Paris, 2006, p. 13.

←  Jan Christiaensz. Micker, *Vue d'Amsterdam*, Amsterdam, collection du Musée historique d'Amsterdam.

plupart des images du Nord. »¹

Les artistes hollandais utilisent la surface du tableau pour y laisser le monde s'inscrire directement. La surface du tableau est « prise comme l'équivalent d'une rétine – pour laisser le monde s'inscrire directement »². L'oeil accède au statut écran. C'est donc toute la conception de la déformation visuelle que la Hollande du XVII^e siècle envisage différemment. Dès lors que nous avons accès au monde par l'intermédiaire de nos déformations visuelles, la vision est assimilée à une peinture objective et à un projet de connaissance. Cette attitude est un déni de la place du spectateur et du message que l'on souhaite lui transmettre.

Grâce à ces découvertes, les peintres hollandais vont user de ces nouveaux modes d'observation. L'art pictural ne sera plus uniquement tributaire de l'istoria mais du « monde vu », observé scientifiquement à travers des technologies nouvelles.

En livrant un paysage observé à vol d'oiseau, dans *Vue d'Amsterdam*, Jan Micker suppose qu'il n'y a aucune localisation de l'observateur ; on s'approche d'une vue cartographiée, où le tableau comme une carte suppose un monde pris dans sa totalité au delà de toute proportion du regard humain.

Jouissant d'une traditionnelle confiance dans les pouvoirs de la vision, la peinture se rapproche d'une vision scientifique, en considérant ces images comme capables de mener à une connaissance nouvelle du monde. Elles prolifèrent partout, s'impriment dans les livres, sur les tapisseries ; en Hollande la culture visuelle était au centre de la vie sociale. L'image est descriptive du monde que l'on voit, se jouant des aberrations visuelles : déformations, anamorphoses, contrastes dans l'échelle des objets représentés. Elle met en place un multiperspectivisme ; l'artiste n'est plus le seul à avoir la vérité, le regardeur spectateur n'a aucune place définie ; ainsi, tous les points de vue se valent et le cadrage est indéfini. Le monde décrit s'étend au-delà du cadre.

1 Svetlana Alpers, *op. cit.*, p. 54.

2 Bruno Latour, *op. cit.*, p. 13.

6. Hors-cadre

L'institution du hors-cadre, d'un espace discursif par le concepteur est incontournable pour la compréhension de l'œuvre. La mise en cadre isole mais sans pour autant décontextualiser : Ainsi, à la Renaissance italienne, les peintures du Quattrocento étaient conçues comme encadrées par l'architecture. L'espace de réception est envisagé dès la conception du tableau. La fresque de Luca Signorelli, *Les docteurs de l'église*¹, est tout d'abord née d'une commande à un peintre, comme l'explique Michael Baxandall², et surtout elle est assignée à un lieu, la chapelle de San Brizio.


L'auteur sait aussi que le spectateur peut s'abstraire du lieu dans lequel le tableau est placé, par exemple dans les peintures hollandaises, notamment les vues à vol d'oiseau, il adopte, occupe ainsi un point de vue physiquement impossible. À la reconstruction cartographique du peintre s'ajoute celle du spectateur qui cherche à approcher ce point de vue.

Dans ces deux cas, le hors-cadre exprime le contexte institutionnel, qui agit comme une limite, car il correspond à un ensemble de règles fixées en amont de la conception. Le spectateur est laissé en dehors.

L'artiste peut aussi compter sur une autre faculté du regardeur-spectateur : la capacité mentale de combler les ellipses spatiales et temporelles et de « recoudre les morceaux ». Le dispositif de réception prend alors une autre dimension, exprimant la dualité entre les paramètres de représentation et de narration. À présent, nous allons nous pencher sur les expressions contemporaines de cette réflexion sur le cadre.

1 Partie 1, p. 12. Luca Signorelli, *Les Docteurs de l'église*, Orvieto Cattedrale, Cappella di San Brizio, 1499-1500.

2 Michael Baxandall, *L'Œil du Quattrocento*, Paris, Gallimard, 1989, p. 38.

→  Rodolph Töpffer, *Monsieur Cryptogame*, Dubochet, 1846, BNF, estampe publiée dans Pierre Fresnault-Deruelle, « L'image et la page », in Anne Zali (dir.), *L'Aventure des écritures*, Paris, BNF, 1999.



Cependant, M. Cryptogame fait tout cela le tour du pont sans braver d'écueils.



Accourue sur le pont, Elzéire se met à la poursuite de M. Cryptogame.



Voyant cela, le docteur fuit et poursuit tout ensemble, sans y comprendre rien.



Voyant cela, les Marseillais.



Voyant cela, les animaux domestiques aussi.



Voyant cela, la basse-cour aussi.



Voyant cela, les rats aussi.







2.2 Franchir, s'affranchir du cadre

Après le grand moment que fut la découverte de la perspective et les explorations autour des regards mis en jeu dans ce dispositif, il y a une nécessaire crise de la représentation visant à mettre à mal ce modèle, qui s'accompagne de la déconstruction du cadre. Il faut s'attaquer au point de vue interne qui détermine la place du sujet dans la représentation : soit celui-ci est identifié à l'oeil théorique du perspectiveur (le regard idéal que se partagent l'artiste et spectateur), soit le sujet est décentré. Cette action bouscule les notions de bordure, champ et hors-champ.


1. Expression d'une contrainte

Dans la vidéo *New Book* de Zbig Rybczynski¹, l'écran est divisé en neuf parties, comme une grille de jeu. Dans chaque partie, une bande-vidéo défile, représentant un intérieur de maison, une rue, l'intérieur d'un bus, une autre rue, l'intérieur d'un café, la rue et un banc, offrant une vue plus dégagée sur une place. Une caméra fixe filme chacun de ces points de vue. Différents protagonistes apparaissent dans le champ, et rapidement on remarque que l'homme à l'imperméable rouge qui était dans la vidéo du coin supérieur gauche, à l'intérieur de la maison, va prendre le bus, ce même bus que l'on voit passer dans la vidéo en bas au centre. Alors, petit à petit, on reconstitue le lieu, la place avec sa rue, sa ruelle, le banc, le café, l'arrêt de bus, car à l'unité temporelle s'ajoute celle spatiale : dans un même lieu ont été placées neuf caméras, comme des caméras de vidéo-surveillance qui embrassent toute la scène sous plusieurs angles.

Cette expérience visuelle fait appel à notre faculté mentale de synthèse. Il y a un autre niveau d'implication qui n'a rien à voir avec la place du spectateur et le contexte de réception, mais qui repose sur une culture de l'image qui lui permet de lier des espaces fragmentés par l'écran.

Le spectateur doit prendre part à la reconstitution : s'il veut accéder au message

←  Gravure du «Moyen-Age», BNF, Paris.

←  et 1 Zbig Rybczynski, *Nowa Książka* (*New Book*) 10:26 35 mm short film, 1974.

de l'ordre de l'implicite, il ne peut y échapper. Il y a des indices que l'on doit retrouver d'une image à l'autre et qui font chercher des continuités en dépit des cadres. C'est l'homme à l'imperméable rouge qui saute d'image en image. Les cadres alors sont comme des obstacles à l'enquête, au regard comme mode d'exploration.

La littérature a exploité l'emboîtement des cadres, ces jeux de tiroirs où un personnage ouvre un livre qui raconte une histoire, dans laquelle rien n'empêche un personnage d'ouvrir un livre dans lequel... Par exemple, dans *Manuscrit trouvé à Saragosse* de Jean Potocki, il n'y a pas une linéarité de la fiction mais des récits enchevêtrés dans un cadre général : L'ouvrage a « une structure romanesque fondée sur la répétition d'une même péripétie. Car c'est toujours la même histoire qui est contée dans les différents récits emboîtés l'un dans l'autre que se font mutuellement les personnages du nouveau Décameron, à mesure que leurs aventures les mettent en présence. »¹

L'anecdote relate les rencontres et les amours d'un jeune homme, Alphonse van Worden, avec deux sœurs. Tout au long des deux mois que dure son périple dans la Sierra Morena, les répétitions de son aventure sont distribuées différemment dans le temps et l'espace. Le héros qui mène une existence jusque là banale est perturbé et interrompu sans cesse par différents personnages, qui lui content leur histoire. L'auteur, Jean Potocki a minutieusement préparé un itinéraire ainsi que les scénarios déroulés devant les yeux du héros, le guide des lecteurs. Mais, il apparaît que ce héros n'est pas seulement le narrateur, puisqu'il doit aussi écouter les récits.

En tant que lecteur, on suit l'écoulement des soixante-six journées en cherchant le fil conducteur des récits des différents protagonistes avec l'histoire du héros. Et, on assiste à la répétition d'un événement unique, qui ajoute une dimension fantastique. Le temps pourtant irréversible est bousculé.

La tâche du lecteur est celle d'un constructeur qui au travers de ces récits emboîtés doit combiner les images pour suivre jusqu'au bout l'itinéraire du livre et en apercevoir simultanément tous les rouages.

1 Roger Cailliois, « Préface », in Jean Potocki, *Manuscrit trouvé à Saragosse*, Paris, Gallimard, 2007, p. 32.

Yves Jeanneret parle de texte pour illustrer cette notion de synthèse :

« Parler de texte, c'est simplement indiquer qu'une forme générale doit organiser un espace d'expression pour qu'il soit lisible, que les messages ne nous parviennent que sous une forme matérielle, concrète, organisée. »¹

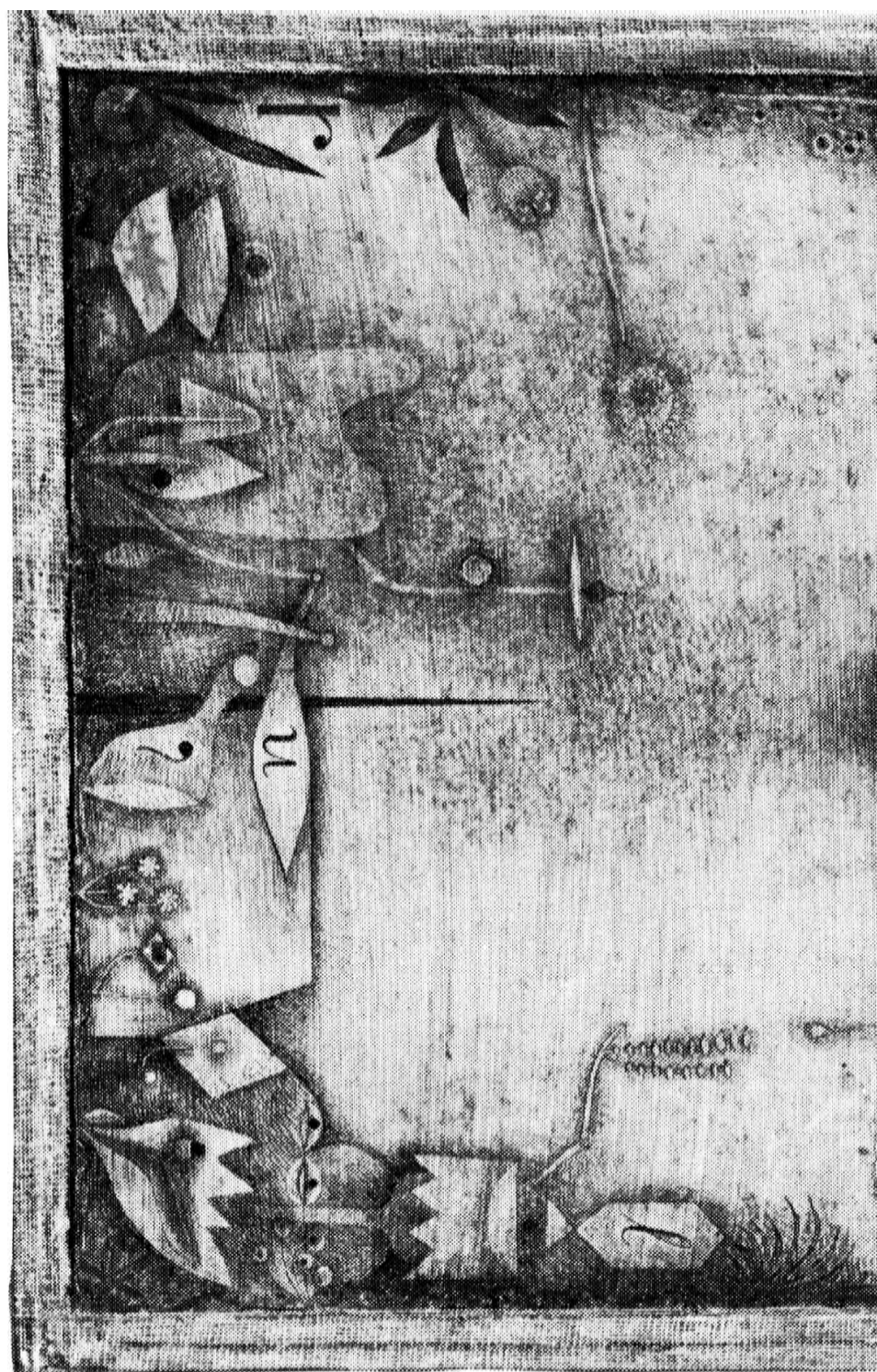
Et, il prend en exemple un document papier : « Pour nous en convaincre, il suffit que nous jetions sur une feuille une collection de lettres. Celle-ci ne constitue pas un texte, plus exactement elle fera un texte (étrange) si on la saisit, non comme collection, mais comme disposition, configuration, (en l'occurrence une sorte de calligramme... non figuratif). [...] en d'autres termes, tout texte est un objet constitué de plus d'un code.»²

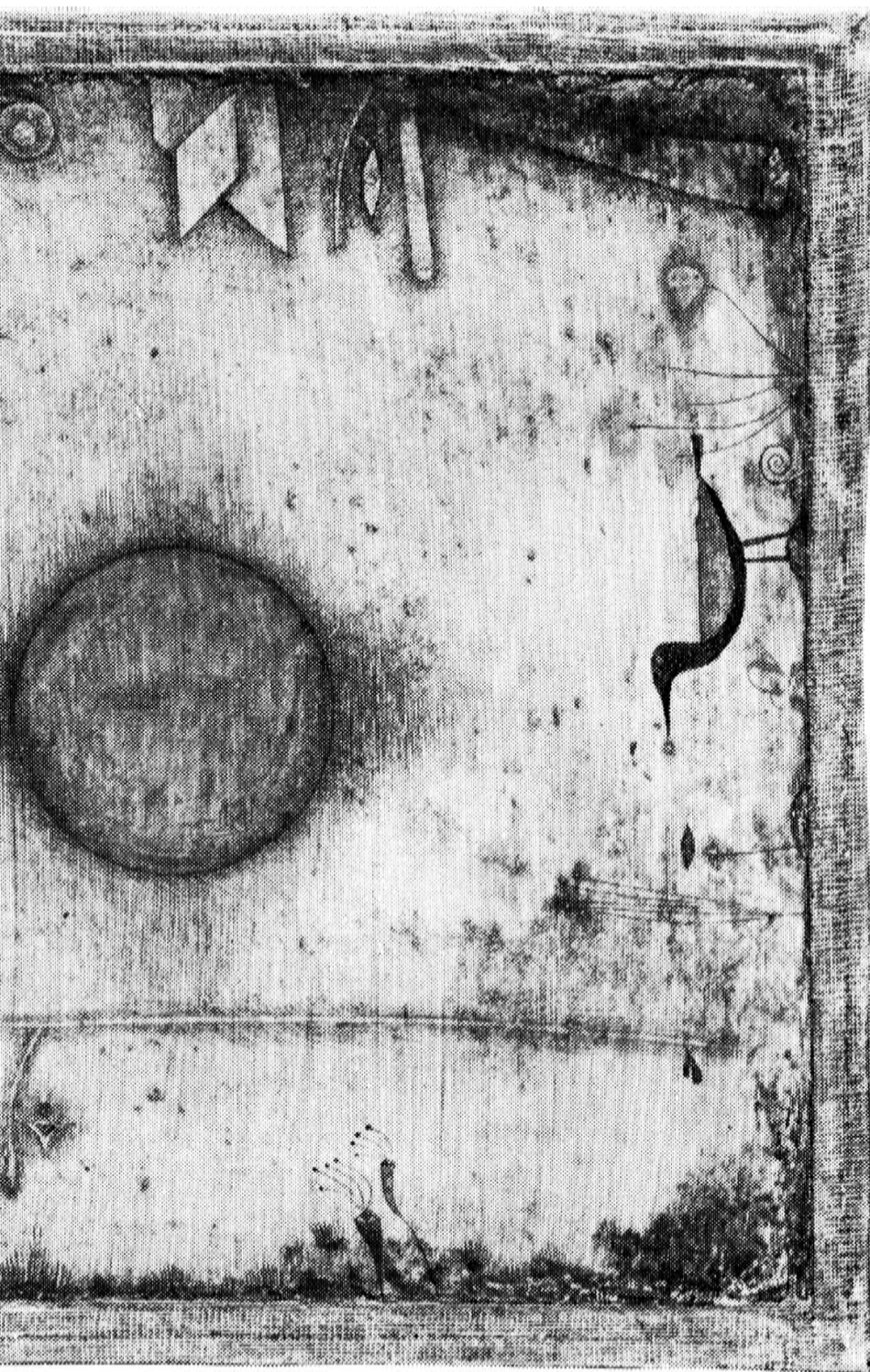
L'auteur ou le concepteur fait appel dans ces différents exemples à la capacité créatrice du spectateur à créer l'artefact.

D'autres frictions et discontinuités peuvent apparaître quand on modifie le point de vue du sujet.

1 Yves Jeanneret, *Y a-t-il (vraiment) des technologies de l'information ?*, Villeneuve d'Ascq, Presses Universitaires du Septentrion, 2000, p. 76.

2 *Ibid.*, p. 76.





2. « Sauter hors du système »¹, tentative d'échappée

Le décadage consiste à décentrer le sujet représenté pour valoriser les marges latérales, donc le hors champ, où s'affiche le discours du cadre.

Dans le tableau, *Ad Marginem* de Paul Klee², il y a le passage de la composition à un décentrage vers les marges, vers une dynamique dedans/dehors. Sa préoccupation majeure est de nous indiquer que tout se joue à la marge justement. Il y a une dispersion du regard sur les bords qui égrène tout ce qui passe : oiseau, plantes, lettres. Le regard sans cesse revient au centre sur cette masse rouge imposante puis au bord pour essayer de trouver un sens à ces pictogrammes. Le regard oscille de l'un à l'autre.

Louis Marin propose une lecture du tableau, en se positionnant comme spectateur :


« Voici donc le regard qui parcourt la marge du tableau dans tous les sens, à la recherche d'un sens, en tournant en rond (ou plutôt en rectangle) autour du cercle rouge central. [...] Cette quête du sens à la marge de la voix et sur le cadre interne de la représentation [...] suppose, pour s'effectuer, un déplacement de l'œil dans le cadre externe du tableau ou une rotation du tableau lui-même autour de son centre rouge. Ce processus d'anamorphose interroge le sujet moderne par son cadre et sa représentation par ses marges et ses figures de bord. »³

C'est ce que Pascal Bonitzer, appelle décadage : « cette bizarrerie remarquée. Cette bizarrerie se remarque de ce qu'au centre du tableau, en principe occupé dans une représentation classique par une présence symbolique, il n'y a rien, il ne se passe rien. L'œil habitué (éduqué?) à centrer tout de suite, à aller au centre, ne trouve rien et reflue à la périphérie, où quelque chose palpète encore

1 Daniel Bounoux, *La Communication par la bande. Introduction aux sciences de l'information et de la communication*, Paris, La découverte, 1998, p. 231.

2 Paul Klee, *Ad Marginem*, 1930.

3 Louis Marin, « Le cadre de la représentation et quelques-unes de ses figures », *Les Cahiers du musée national d'art moderne* n°24 Paris Centre Pompidou, été 1988, p. 76.

←  Klee, *Ad Marginem*, 1930, Aquarelle encre sur carton 43,5 x 33, Kunstmuseum, Bâle.

sur le point de disparaître. »¹

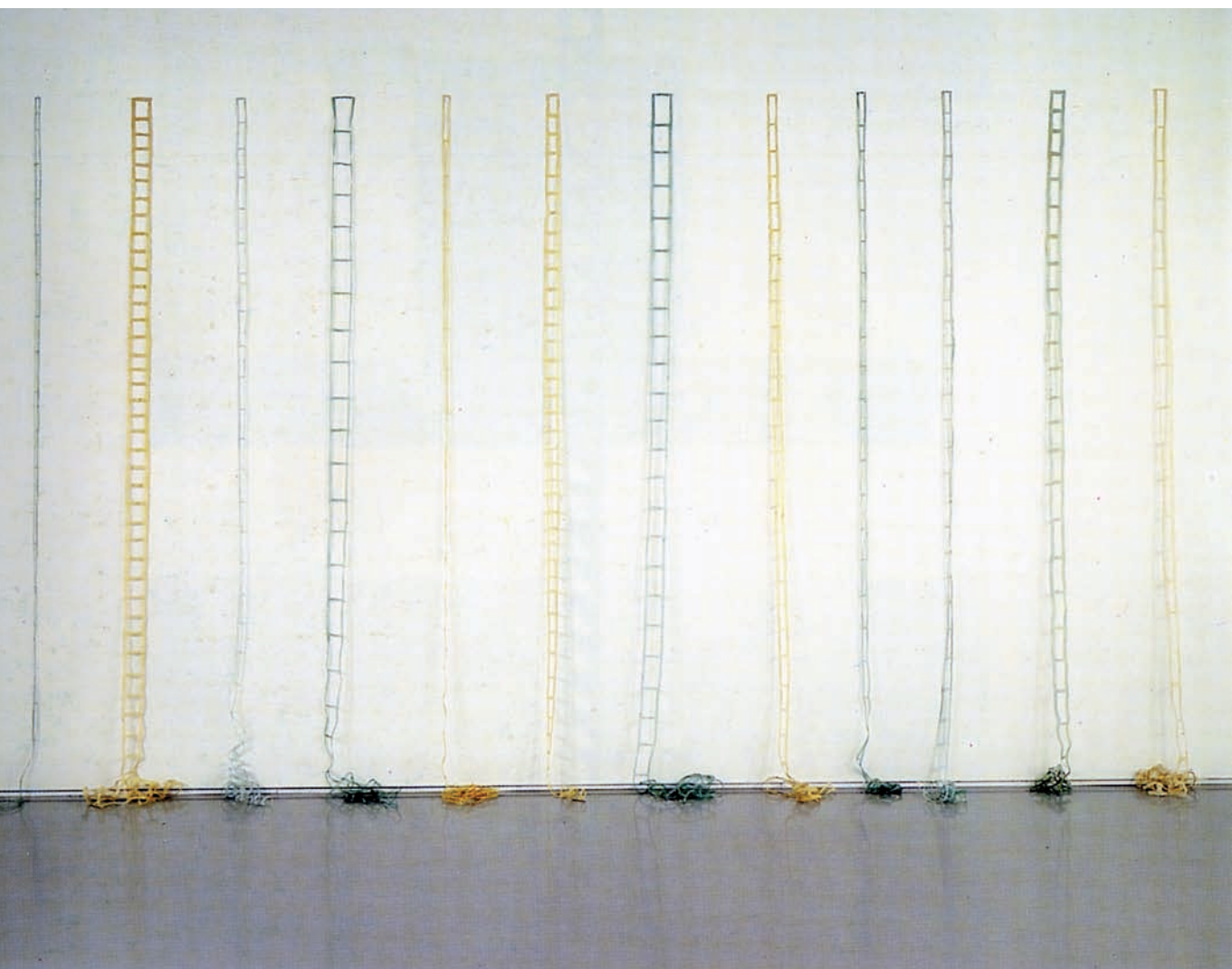
Le sujet de la représentation est à une place instable, qui est celle qu'occupent le peintre, le modèle et le spectateur. Comme le note Jacques Jusselle : « La coupure exhibée par le décadage alors n'est plus celle du cadre-objet avec le hors cadre, ni celle du cadre limite avec le hors-champ. Elle est celle qu'impose la double distance entre l'instance d'émission et le tableau, le tableau et l'instance de réception. Interroger le cadre revient alors à interroger la représentation comme dispositif énonciatif. »² Au-delà de la notion de décadage, celle de seuil émerge.

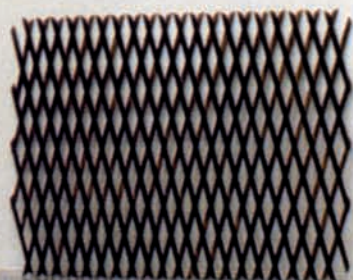
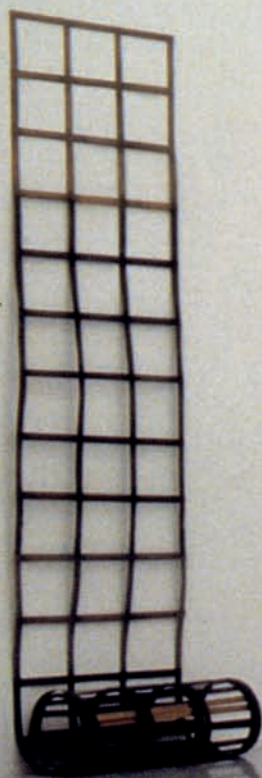
À travers ces exemples, le projet du cadre est à la fois bien posé et source de tensions. Ces tensions augmentent jusqu'à différentes formes de débordement du cadre, voire sa remise en cause radicale.


Il convient de voir comment le cadre est déposé, parfois littéralement, et comment on outrepatte le cadre-limite, afin ensuite de questionner et remettre en question le point de vue.

1 Pascal Bonitzer « Décadrages », *Cahiers du cinéma* n°284, janvier 1978, in *Théories du cinéma VII. Petite Anthologie des Cahiers du cinéma*, Paris, Cahiers du cinéma, 2005, p. 129.

2 Jacques Jusselle « Un rectangle nommé Ménines, ou sage comme une image », in Guillaume Soulez (dir.), *Penser, cadrer : le projet du cadre*, Paris, L'Harmattan, 1999 p. 80.





←  Daniel Dezeuze, *Échelles ajourées* (1972), 18 échelles en trame synthétique évidées, découpées et peintes à la peinture vinylique blanche longueurs variables de 490 à 519 cm, largeurs variables de 6,5 à 13 cm présentées à intervalles d'environ 30cm. / Vues de l'exposition *Supports/Surfaces* (1991), oeuvres de Daniel Dezeuze, Musée d'Art Moderne, Saint-Étienne.

3. Déconstruction du tableau

Plus que simplement l'absence de sujet et l'affirmation de la surface plane qu'est le tableau, on assiste à travers les oeuvres du mouvement Supports/Surfaces à une décomposition des éléments constitutifs du tableau. Les *échelles ajourées* de Daniel Dezeuze, par exemple, sont une lutte contre l'ordre du tableau, contre sa nature close jusqu'à devenir toile invisible, transparente.

De la fin des années 60 aux débuts des années 70, leur réflexion prend pour point de départ le constat simple « d'évolution de la peinture qui a conduit à l'abstraction : quoique la peinture ait pu se dégager de la mimesis, la bi-dimensionnalité demeurait relative, l'illusionnisme de la profondeur, d'une troisième dimension, restait sans pouvoir rompre avec l'héritage d'une surface écran. »¹ explique Yves Aupetitallot. Il s'appuie sur les propos de Claude Viallat², qui décrivait l'impasse dans laquelle se trouvait la peinture dans les années soixante. Afin de rompre avec l'objet tableau à usage réglé, ils dissocient la toile de son châssis et engagent ainsi une rupture profonde avec sa fonction de surface écran. L'un et l'autre donnent lieux à de nombreuses expérimentations.

Pour Claude Viallat, le peintre n'est plus « un fabricant d'image »³ ; la signification de l'oeuvre est dans « la mise en déséquilibre d'un système »⁴. Une pratique picturale qui n'est ni l'expression d'un sujet, ni d'un quelconque « ailleurs »⁵. Il peint sur la toile libre et choisit souvent de la laisser pendre du plafond pour affranchir le spectateur du point de vue unique et de l'attitude contemplative qu'impose l'objet « tableau »⁶ et rendre à celui-ci sa mobilité. Démontée, devenue libre, mobile, instable, la toile ne sert plus de lieu à aucune construction spatiale. Les pièces occupent l'espace.

Le cadre devient un acte dans le contexte où il est effectué.

1 Yves Aupetitallot, « Avant-propos », in *Supports/Surfaces 1966-1974*, catalogue de l'exposition présentée au musée d'Art Moderne Saint Étienne, 1991, p. 10.

2 Pierre Wat, *Claude Viallat : oeuvres, écrits, entretiens*, Paris, Hazan, 2006, p. 129-149.

3 *Ibid.*

4 *Ibid.*

5 *Ibid.*

6 *Ibid.*, p. 149.



4. Désordres

En bouleversant la surface et en démantelant les systèmes de représentation, l'art remet en cause le statut de l'objet artistique dont la cohérence, les limites et la verticalité vont être mises à mal.

Robert Morris, artiste américain, se libère aussi du cadre imposé au tableau et aux cimaises dans les musées. Ces oeuvres, *Wall Hanging* (1969 - 1973) sont des feutres découpés qui s'effondrent en volutes sur le sol. La surface s'en trouve bouleversée, le format est remis en question, on passe à l'horizontal. Ceci est expérimenté dans un même souci de questionner la place du spectateur, qui plus qu'un simple regardeur est intégré dans l'oeuvre. Robert Morris dit dans un entretien accordé à Rosalind Krauss au sujet de l'horizontalité :

« C'est l'espace dont dispose le corps. Il nous est moins facile de nous déplacer vers le haut que devant nous. [...] L'horizontalité constitue le vecteur du mouvement corporel qui se heurte à la moindre résistance qui exige le moins d'effort. »¹

Dans ces différents exemples, les artistes invitent le spectateur à contempler le cadre déposé, les débordements. C'est ce rapport qu'il faut dépasser.

Un autre point à retenir est celui d'« acte ». Cette notion de pratique de l'espace semble dépasser la notion de cadre.

1 Rosalind Krauss, « Robert Morris : Autour du problème corps/esprit », entretien avec Rosalind Krauss, traduit de l'Anglais par Frank Straschitz, *Art press*, n°193, juillet-août 1994, p. 29.

←  Robert Morris, *Wall hanging*, 1969-1970 (Felt Piece), Feutre découpé, 250x372x30 cm.





2.3 L'immersion représentée, une alternative au cadre ?

Différents dispositifs dit « immersifs » tentent l'occupation de tous les points de vue par le spectateur, allant encore plus loin dans l'expérience visuelle que chacun des modèles précédents : la perspective centrale, la vision cartographique ou le décadage. On est dans un monde de représentation qui repose sur un support technique. Les dispositifs immersifs essaient donc de repousser la clôture. Ils s'inscrivent dans le concept du cinéma : la projection va atteindre un degré supérieur en structurant l'expérience physiologique et les points de vue, créant les conditions virtuelles d'un dépaysement.

1. Le rêve d'immersion

Le film *Strange Days*¹ illustre notre fascination pour les technologies de la représentation où, plus qu'impliqué dans le dispositif, l'homme en est le sujet. Dans *Remediation*, les auteurs Bolster et Grusin rapportent les propos de Lenny Nero, le personnage principal du film, qui explique le potentiel de « the wire », leur appareil, qui utilise la technologie SQUID (Superconducting Quantum Interference Device), capable d'enregistrer les flux du cortex cérébral et de les restituer à l'identique :


This is not like TV only better, this is life. It's a piece of somebody's life. Pure and uncut straight from the cerebral cortex. You're there. You're doing it, seeing it, hearing it... feeling it.

« Ce n'est pas comme la télévision en mieux, c'est la vie. C'est un morceau de vie de quelqu'un. Pure et sans coupure, directement du cortex cérébral. Tu es là. Tu fais ça, vois ça, entends ça... tu le ressens. »²

À Los Angeles quelques jours avant l'an 2000, Lenny Nero équipe la tête de plusieurs personnes de cet appareil composé de capteurs qui capturent en temps réel les perceptions sensorielles de l'une d'elles, puis les transfèrent à d'autres dans le cas d'une pratique collective. Les personnes deviennent transparentes

1 Kathryn Bigelow, *Strange Days*, Etats-Unis, 1995.

2 Bolster et Grusin, *Remediation*, Cambridge, MIT Press, 2000, p. 3.

←  Lenny Nero portant le casque. Extrait du film : *Strange Days*.

acceptant de recevoir la pensée d'un autre. L'homme est support et créateur du contenu. Il n'y a plus d'objets médiateurs.

Virtual reality can thus be seen to remediate all previous point-of-view technologies. This is not to say that virtual reality renders obsolete these earlier ways of seeing, but rather that enthusiasts understand virtual reality as the next step in the quest for a transparent medium.

« La réalité virtuelle peut donc être vue comme le moyen de remédier à tout ce que les autres modes de représentation [perspective centrale, panorama, etc.] ne permettent pas d'accéder. Cela ne veut pas dire que la réalité virtuelle rend obsolète ces anciens modes mais plutôt que les plus passionnés peuvent y voir la prochaine étape dans la quête de la transparence. »¹

Ce film date de 1995. Sommes-nous aujourd'hui toujours dans l'attente de transparence, prêts à nier notre propre identité, à appréhender le monde par l'intermédiaire de la représentation ?

Des dispositifs immersifs tendent vers ce rêve d'immersion illustré dans ces films d'anticipation. Ils ont l'ambition de transformer le spectateur en un acteur, de l'englober dans un spectacle total et interactif sous prétexte d'accroître sa liberté, en s'affranchissant des contraintes imposées par le cadre.

¹ *Ibid.*, p. 162.



2. Dispositifs immersifs : une utopie de l'absence de cadre

Un exemple de dispositif immersif : *Panoscope 360* « Where are you ? »

Panoscope 360 est une installation immersive vidéo à canal unique mis au point par Luc Courchesne, expérimentée depuis 1997.

Panoramique

Le concept d'immersion est né, entre autre, d'une image de Horace Bénédicte de Saussure, géologue genevois qui mentionne en 1776 dans son livre *Voyage dans les Alpes*¹ des points de vue panoramiques d'où l'ensemble d'un paysage et d'un parcours se ressaisissent d'un seul coup d'œil. Il présente donc une vue circulaire à plat d'un massif de montagne qu'on appellera plus tard un panorama horizontal, pouvant servir de plan d'orientation. Il représente le massif tel qu'il le voit pour embrasser d'un regard tout le panorama. Il a donc recours à une nouvelle façon de représenter, en rupture avec le modèle d'Alberti. Le monde observé n'est pas en dehors de soi, mais le spectateur est au cœur de la représentation. Il n'est pas non plus pris à vol d'oiseau comme dans les représentations cartographiques hollandaises. Par la suite, le panoramique² mis au point en 1787 de Robert Barker illustre physiquement cette nouvelle vision.

Dispositif technique

Le panoramique consiste à présenter une scène sur une toile circulaire installée comme un anneau autour d'un podium sur lequel le spectateur accède à l'œuvre et qu'il est contraint de ne pas quitter. Il crée l'illusion que le spectateur est immergé dans une réalité car il ne voit ni l'appareillage ni les limites de la toile de projection. Le panoramique tentait d'outrepasser les limites du cadre, le protocole de « la fenêtre sur », mais sans pouvoir se dispenser du point de vue, le spectateur n'est, certes, pas assigné à un point de vue qui corrige sa vision. On est davantage sur une occupation de tous les

1 Horace-Bénédicte De Saussure, *Voyage dans les Alpes*, Genève, Georg, 2002.

2 Bernard Comment, *Le XIXe siècle des panoramas*, Paris, Adam Biro, 1993, p. 13-14.

←  Photographie de l'installation *Panoscope 360* « Where are you ? », 2005.

points de vue. Finalement, on reste dans la continuité du modèle d'Alberti, car le point de vue est une autre prescription fondamentale de la perspective. Ce dispositif immersif emprunte ainsi un emplacement à la représentation en perspective de la Renaissance et une vue objective propre à la conception hollandaise.

Expérience sensorielle et interactivité

Panoscope 360 est composé d'une structure identique à celle du panoramique : une coupole inversée de 3 mètres de hauteur à l'intérieur de laquelle on projette des images grâce à un vidéo-projecteur fixé au-dessus de l'installation. Le spectateur se tient immobile au centre. Au premier abord, ce dispositif a tout du cadre contraignant, propre à un système ordonné, notamment du fait du rapport réglé entre le spectateur et la toile. La différence majeure avec le panoramique est que le spectateur va pouvoir interagir avec la projection : à l'aide d'un joystick, il se déplace dans l'image selon les trois axes x, y, z. Il crée son chemin, son parcours d'accès, la vitesse de son déplacement et l'échelle à laquelle il souhaite exister : d'une grille tridimensionnelle à celle de nuages de particules ou des paysages vallonnés.

Ce dispositif immersif est l'image d'un planétarium inversé. Le vidéoprojecteur est équipé d'une lentille hémisphérique qui permet une projection sur la toile en corrigeant les distorsions. Le support est en adéquation avec la projection. On a échappé à l'écran rectangulaire, même si il reste toujours une limite.

D'autre part, dans *Panoscope360* l'utilisateur adopte physiquement une position centrale dans le système, puis grâce au déplacement selon les trois axes, il entre dans l'espace de l'écran. Il est physiquement dans l'espace réel en même temps qu'il plonge dans une réalité virtuelle. Les nouvelles technologies permettent une combinaison de ces réalités, donnant lieu à un nouvel espace navigable, lieu de rencontres, d'accès à des connaissances autres.

En associant stimulations sensorielles et interactivité, nous sommes au cœur d'une immersion représentée telle que la définissent Daniel Mestre et Philippe Fuchs dans *Le Traité de la réalité virtuelle* où ils abordent l'immersion du sujet dans l'environnement virtuel dont les ingrédients nécessaires sont « une stimulation cohérente de plusieurs modalités sensorielles, isolation sensorielle du monde extérieur (le sujet ne peut voir son propre corps ou la salle d'opération),

interactivité. »¹

Dans un environnement virtuel, les participants cherchent à occuper l'espace, et également les positions des autres. Dans *Remediation*, les auteurs soulignent que cette vision est héritée du cinéma :

We have the freedom to alter ourselves by altering our point of view and to empathize with others by occupying their point of view – techniques pioneered in film and now extended and intensified in digital multimedia and networked environments.

« Nous avons la liberté de nous transformer en changeant notre point de vue et nous pouvons être en empathie avec les autres en occupant le leur – techniques qui trouvent leur origine dans le cinéma et qui aujourd'hui s'étendent et s'intensifient dans les environnements multimédia numériques et en réseau. »²

Le participant fonctionne comme une caméra et il a la maîtrise de son point de vue. Ainsi, puisqu'elle peut changer de point de vue, elle peut connaître entièrement cet espace par son occupation, surtout le déplacement.

À un autre niveau, une lecture de ce type de dispositif immersif montre que l'absence de cadre, n'est qu'un leurre, il y a bien des limites qui étendent à nouveau la définition du cadre.

Le contexte, expression de contraintes

Certes, il n'y a pas de cadre au sens de bordure ou de contour, mais on peut dégager trois domaines où des limites vont être placées :

D'abord, il y a une limite diégétique : ce qui limite une scène de réalité virtuelle c'est la fin des actions possibles, lorsque l'utilisateur a épuisé l'espace programmé. Il y a également le codage des zones dans lesquelles on peut aller ou pas, par exemple des murs ou la résistance de certains objets ; ce sont les limites de l'exploration.

D'autre part, une autre limite renvoie au contexte institutionnel. Un ensemble de règles est fixé en amont pour définir les actions possibles qu'en tant que spectateur on ne peut pas remettre en question.

1 Daniel Mestre et Pierre Fuchs, «Immersion et présence», Pierre Fuchs (dir.), *Le Traité de la réalité virtuelle*, volume 1 : L'homme et l'environnement virtuel, Mines de Paris, 2006, p. 309.

2 Bolster et Grusin, *op. cit.*, p. 232.

Enfin, l'espace physique de la démonstration, qu'on peut appeler contexte pragmatique, fonctionne comme une contrainte : la longueur des câbles, l'estrade sur lequel l'individu se tient et dans d'autres cas, le casque qu'il porte. Lorsque le regard sort de l'écran, l'illusion est perdue.

Si le tableau, par ses dimensions, fixe la distance et un axe de lecture au sein de l'espace muséal, le dispositif immersif organise quant à lui les actions possibles au sein d'un espace technique et institutionnel.

Se rapprochant du rêve d'immersion, un autre exemple s'astreint des contraintes en donnant la possibilité à l'utilisateur de manipuler du cadre.

Un autre exemple : Pilot view « Realtime first person Video Camera »¹


Pilot view est un simulateur de déplacement en temps réel. Le dispositif est composé d'une caméra sans fil que l'on peut disposer sur un avion télécommandé, un ballon à hélium, un animal, etc. et d'une paire de lunettes vidéos que l'utilisateur porte, afin de voir en temps réel ce que la caméra filme, sans être contraint par le support de réception à rester statique. Cela permet également d'être isolé de son environnement afin de s'immerger dans celui dans lequel évolue la caméra.

Les concepteurs proposent de placer la caméra sur un avion de modélisme. Le pilote reste au sol pour diriger l'avion ; cela lui procure une vision à vol d'oiseau tout en gardant les pieds sur terre. Le dispositif permet de traverser un fleuve ou d'aller explorer derrière la montagne.

À un premier niveau de lecture, le dispositif de vision permet d'outrepasser toutes limites physiques ; les repères que j'ai ne sont plus mes coordonnées mais ceux de la caméra. Ce que je vois n'est pas ce qu'il y a devant mes yeux, mais le point de vue de la caméra

À cette expérience physique s'ajoute un deuxième niveau de lecture : Ce qui fait la différence avec le dispositif précédent *Panoscope360* est que dans ce cas nous sommes maîtres de nos yeux, puisque nous dirigeons la caméra.

1 Pilotview FPV 2.4 Ghz System, <http://www.hobby-lobby.com/fpv2400.htm>

→  La paire de lunettes vidéos du dispositif *Pilotview*.



Il n'y a pas d'actions prédéfinies, ni un ensemble de possibles organisés par les concepteurs. Nous manipulons du cadre, nous le modifions selon nos propres intérêts.

À manier et transporter aussi facilement du cadre, qui est une organisation de repères, la continuité est détruite et on interrompt la représentation du cadre. Tout dispositif comporte toujours un support qui conditionne les formes du message. On peut faire oublier la clôture comme l'a vu dans le dispositif immersif *Panoscope360* ou les dispositifs d'images holographiques, ou alors multiplier ce support, comme c'est le cas ici, entre la captation temps réel et la réception dans les yeux de celui qui commande cette même captation.


Ainsi le dispositif *Pilot View* illustre bien ce nouveau paradigme : en réponse à ce besoin d'agir, le support est désolidarisé du lieu, espace réel et virtuel d'activités sont dissociés. Il y a un basculement du contenu qui se hiérarchise différemment. Les paramètres sont ceux du temps et de l'action en cours. Il n'y a plus une forme statique qui est rassurante, mais une dynamique qui organise. Il faut fluidifier le système et penser le passage d'un cadre à l'autre, cet entre-deux.

Ce qui retient mon attention, en tant que designer, est que si l'intérieur du cadre est prévisible, l'intérêt se porte alors sur l'interstice.

Ces exemples de dispositif immersif donnent à l'utilisateur un accès à la connaissance maximale d'un espace, bousculant les référents du cadre tels que la diégèse, la notion de champ et hors-champ. Nous sommes au cœur d'un dispositif technique qui occupe tout l'espace de notre regard et avec lequel nous pouvons interagir. Quelle est l'étape suivante ? Quelle perception des limites avons-nous ?

Certes, le dispositif technique n'est plus une limite physique. Par exemple, Samsung propose en 2008 des écrans transparents constitués d'un panneau OLED. Mais les enjeux en terme de transparence dépassent ceux d'un écran ou plus généralement ceux du support. Ils sont en terme de fluidité des dispositifs, de matérialisation des distances et des passages d'un milieu à un autre au moyen du bon intermédiaire. Il s'agit plutôt d'indiquer comment regarder que de contraindre à regarder les choses.



←  Bill Viola, «Five Angels for the Millennium (2001)», photographie de l'installation lors de l'exposition «Big Bang», Centre Pompidou, Paris, 15 juin 2005 - 3 avril 2006.

III. Espace d'action et d'expérience

Dans les différents dispositifs précédents, l'immersion représentée est un leurre. Puisqu'on est toujours dans une représentation, on n'échappe pas au dispositif de clôture. Le spectateur se glisse dans le support, pénètre dans l'écran, face à l'image. Le regard du spectateur, enveloppé par une image en trois dimensions qui réagit à ses mouvements, est isolé pourtant de la surface environnante.

Ce qu'il me semble intéressant d'aborder est l'immersion véritable : par là j'entends des dispositifs dans lesquels on est immergé physiquement dans un environnement, comme dans le liquide d'une piscine. Dans le cas de véritables immersions, au sens de notre être au monde, il nous semble intéressant de regarder ce qui continue d'organiser notre rapport au monde et aux autres. L'itinéraire, le récit, bornent cet espace, et l'expérience de l'utilisateur lui donne forme.





Parcours

Labyrinthe, organisation de la perte de repères

À l'inverse de la forêt qui illustre la perte de repère, le labyrinthe est l'organisation de la perte de repère. L'expérience de l'errance façonne l'espace rendu hostile par le labyrinthe qui perturbe la perception.

Robert Morris propose des labyrinthes suffisamment grands pour que l'on puisse y pénétrer. Le spectateur déambule dans l'espace ; L'installation investit un lieu, brouille son champ visuel. Robert Morris détourne la grille, ce marqueur physique de l'espace pour sortir des conventions du support physique habituel.

Et, l'artiste d'expliquer :

« Le temps, l'espace, la relation entre le plan vu d'en haut et la perte du sens de l'orientation quand on est à l'intérieur des murs, savoir qu'il s'agit d'une forme extrêmement ancienne, dont on peut remonter l'origine à la cave magdalénienne en passant par les cultures celtiques et grecques – le labyrinthe est chargé de toutes ces expériences et associations. C'est une forme qui va plus loin que la mémoire. [...] Je n'ai pas rédigé ces remarques en guise de recommandation sur « la façon dont j'aimerais que le spectateur apprécie les labyrinthes que j'ai construits, parce que je ne peux prédire l'expérience subjective d'aucun spectateur. »¹

Il erre pour trouver son chemin sans jamais revenir en arrière, s'échappant du labyrinthe, « emprisonné dans un chemin [...] On y revient parfois au même point, mais on ne retourne jamais sur ses pas »² Bachelard décrit ainsi le labyrinthe dans un essai sur le rêve labyrinthe. Et, d'ajouter :

« Engageons nous dans cet étroit chemin, au moins nous n'hésiterons plus.

1 « Labyrinthes II, entretiens entre Robert Morris et Anne Bertrand » janvier 2000, in Robert Morris, *From Mnemosyne to clío : The Mirror to the Labyrinth (1998-1999-2000)*, Musée art contemporain Lyon, Seuil, 2000, p. 46-47.

2 Gaston Bachelard, « Le labyrinthe », *La terre et les rêveries du repos*, Paris, José Corti, 1992, p. 213.

←  *Labyrinth*, 1999. Installation de Robert Morris, Musée d'Art contemporain, Lyon 2000.

Revenons à la croisée des chemins, au moins nous ne serons plus entraînés. Mais le cauchemar du labyrinthe totalise ses deux angoisses et le rêveur vit une étrange hésitation : il hésite au milieu d'un chemin unique. » L'auteur insiste sur le caractère dynamique du labyrinthe et le fait de se perdre pour trouver son chemin pour créer son itinéraire.

Plus qu'une expérience sensorielle, le spectateur crée son expérience dépassant les problèmes de la représentation.

« Circuit, Speech Act » et Bornage de l'espace

Un parcours est une suite d'événements comme un récit définissant l'espace, Michel De Certeau explique : « Un circuit, un parcours est un speech act (un acte d'énonciation) qui « fournit une série minimale de chemins par lesquels s'introduire en chaque pièce »¹ et d'ajouter : « Réciproquement, là où les récits disparaissent (ou bien se dégradent en objets muséographiques), il y a perte d'espace : privé de narrations (comme on le constate tantôt en ville, tantôt à la campagne), le groupe ou l'individu régresse vers l'expérience, inquiétante, fataliste, d'une totalité informe, indistincte, nocturne. »²

Cette pratique est spatialisante. Dans une situation de perte de repères, on est en attente de marques, ainsi par le parcours, la marche, se réapproprie-t-on l'espace.

Les récits qui agissent sur les lieux exercent aussi le rôle d'une délimitation ayant l'avantage d'être mobile. L'exemple de l'expérience d'Italo Calvino dans un jardin public va permettre de définir cette frontière mouvante non statique. Italo Calvino a rassemblé sous le titre *Collection de sable*³ une série de réflexions sur des expositions, des lectures, des voyages, des « choses vues », qu'il avait au cours des dix dernières années envoyés à des journaux italiens.

1 Michel de Certeau, *L'invention du quotidien 1. arts de faire*, Paris, 2007, p 175.

2 *Ibid.*, p. 182.

3 Italo Calvino, *Collection de sable*, Paris, Seuil, 1998.

Ainsi, sa description d'un jardin japonais illustre cette notion de parcours en tant qu'exploration par le regard d'un moment. Le jardin « Katsura », près de Kyoto, est composé pour la promenade. La marche est rythmée par l'agencement des pierres qui guident les pas des visiteurs. Italo Calvino dit :

« Si ailleurs le sentier n'est qu'un moyen et si ce sont les lieux où il mène qui parlent à l'esprit, ici, c'est le parcours qui constitue la raison essentielle du jardin, le fil de son discours, la phrase qui donne signification à chacun des mots. »¹

Alors, s'interrogeant sur les multiples significations de ce parcours, il remarque que le jardin ouvre sur de nouvelles perspectives dans l'espace mais surtout dans les évolutions quotidiennes et saisonnières « Le jardin se démultiplie en d'innombrables jardins »². Mais, le temps, cyclique, joue le rôle de limite dans cette multitude possible. Et, le chemin de pierres contraint à une régularité des pas : chaque pas est un point de vue sur le jardin. Ainsi « l'infinité des points de vue se resserre en un nombre de vues, chacune caractérisée par des éléments qui la distinguent en toute autre : une série de modèles précis qui répondent chacun à une nécessité et à une intention. Voilà ce qu'est le sentier : un dispositif pour multiplier le jardin, certes, mais aussi pour le soustraire au vertige de l'infini. »³

Le projet du cadre est une façon d'organiser l'infini : la vision du monde selon des dimensions commensurables à l'homme avec la *perspectiva artificialis*. Mais un autre moyen de poser des limites est envisageable, comme le note Michel de Certeau :

« A envisager le rôle du récit dans la délimitation, on peut y reconnaître tout d'abord la fonction première d'autoriser l'établissement, le déplacement ou le dépassement des limites, et, par voie de conséquence, fonctionnant dans le champ clos du discours, l'opposition de deux mouvements qui se croisent (poser et passer la limite) de manière à faire du récit une sorte de grille de « mots croisés » (un quadrillage dynamique de l'espace) et dont la frontière et le pont semblent des figures narratives essentielles. »⁴

1 Italo Calvino, *op. cit.*, p 95.

2 *Ibid.*, p. 96.

3 *Ibid.*, p. 97.

4 *Ibid.*, 182.

Alors, dans ce contexte actuel de mobilité accrue, de flux continus, on peut extrapoler le parcours vu par Italo Calvino :

Les pierres garantissent l'ordre, elles sont déposées par le concepteur en fonction d'une intention et/ou d'une nécessité qu'il a identifiée. Ainsi, ce dernier insuffle le rythme du système par ses marques de ponctuation. À la perspective spatiale s'ajoutent donc des limites temporelles, on passe d'une organisation spatiale visuelle à une organisation spatiale temporelle.

Les pas correspondent à la pratique de l'espace, témoin de l'expérience de l'utilisateur. Celui-ci s'approprie le système lui donnant forme. Au travers d'exemples de dispositifs, nous allons préciser ce modèle.

Suite à cette vision du parcours d'Italo Calvino, il semble intéressant de se pencher sur une application où le spectateur devient performeur ou pratiquant de la ville : *Mogi*, un jeu multijoueur où le déplacement urbain métamorphose la vision des lieux.

Mogi, jeu sur mobile géolocalisé

« Il connaît sa ville. C'est la sienne. Et tout citoyen devient un auxiliaire potentiel au jeu, puisqu'on peut si nécessaire lui demander son chemin. »¹

Mathieu Castelli, fondateur de *Mogi* explique ainsi le postulat de départ de création du jeu. *Mogi* est un jeu multi-joueur sur téléphone portable déployé au Japon, qui utilise la ville et le téléphone mobile comme terrain et outil de jeu en s'appuyant sur une géolocalisation par GPS.

En mettant en place le jeu, les concepteurs prennent comme décor la ville de Tokyo. Ils font ainsi l'économie d'un univers 3D, grâce au monde réel. Le jeu s'appuie sur les bases d'un jeu de rôle : une communauté, des territoires à conquérir, des quêtes à compléter, des monstres, des items (objets) à ramasser.

Un premier niveau est un jeu de collection : il s'agit de se déplacer physiquement pour trouver à l'aide de son téléphone portable des objets dispersés dans la ville puis de les échanger avec d'autres joueurs pour compléter sa collection. À un autre niveau, *Mogi* est un outil de communication. Sur son radar, il repère tous les joueurs et ses amis. Le téléphone devient le support de médiations différentes.

Tout d'abord, il y a une superposition des représentations de la ville. Sur fond de ville réelle, s'ajoute un calque quadrillé, qui correspond à la représentation spatialisée d'un phénomène : la quête des objets. Cet autre point de vue devient par ailleurs une carte de données sur le Japon. En combinant ces deux représentations, le joueur crée son itinéraire, il se déplace en fonction d'indications schématisées faisant correspondre les coordonnées du calque quadrillé et les indications de lieu.

D'autre part, la perception des limites n'est plus la même. Certes, le joueur a des repères dans cette ville connue, mais il doit les détourner, les mettre à profit pour sa quête, sortir de son trajet quotidien et routinier de transports en commun par exemple. Comme on l'a vu précédemment, le cadre est la limite entre l'espace spécifique de la composition et l'espace général, celui du réel. Dans ce système, la frontière n'est plus dans la dualité réel/virtuel, mais dans le parcours qui se dessine pour atteindre l'objectif. Elle se renégocie à chaque fois, en fonction de

1 Mathieu Castelli, « *Mogi*, un jeu mobile pour redécouvrir sa ville et sa communauté de voisinage », dans Daniel Kaplan et Hubert Lafont (dir.), *Mobilités.net.*, Paris, LGDJ, 2004, p. 182.

la position des joueurs, du fait de la géolocalisation ; la cartographie sur le téléphone n'est pas statique, contrairement à une carte de transports en commun. Le joueur est le centre de l'action, en fonction de ses déplacements, les limites se redessinent. Et, il y a une importance de la distance puisqu'on va devoir parcourir physiquement celle-ci. Avec la densité des réseaux, les flux continus, il semble que dans le cas de ce jeu, on retrouve une certaine matérialité de la distance. Ainsi, le parcours dans le jeu est une combinaison des représentations dans la ville réunies de manière à former l'itinéraire pour conduire au résultat, autour d'un centre, le joueur. L'itinéraire naît de la pratique. Le jeu est une façon de penser une organisation de la ville dans un contexte où la communication est omniprésente. L'accent est mis sur la trajectoire qui relie les lieux.

Le jeu est aussi une invitation à tisser des relations avec d'autres et à constituer un réseau, qui est une représentation des moments, des liens entre les événements.

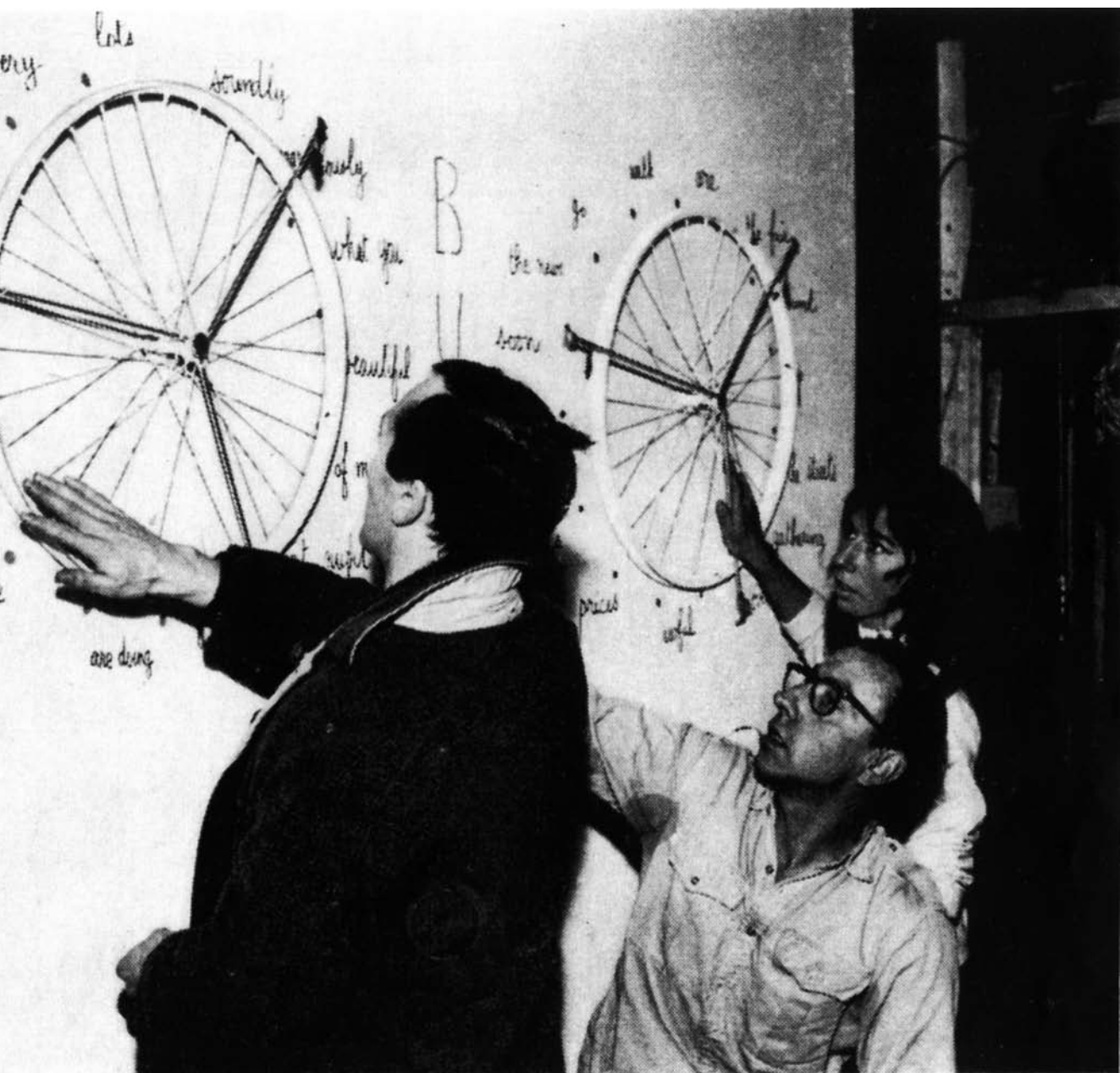
you know

you kiss

you sleep

you make

you are



Relations

Une deuxième expression de l'organisation de repères se fait par le réseau, qui témoigne de l'étendue de l'organisation d'un individu, et matérialise la distance et le temps. D'un mode de représentation, à la connaissance du monde par le déplacement, c'est à présent sur la façon d'appréhender un espace par les relations que nous allons nous pencher.

Fluxus, nouvelle forme de communication


*FUSE the cadres of cultural,
social & political revolutionaries
into united front and action.*

« Fondre les cadres culturels,
sociaux et politiques de la révolution
en un front et une action uniques. »¹

Fluxus naît d'un refus des institutions, des catégories artistiques, des genres esthétiques, de sacralisation de l'artiste ; Autour de Georges Maciunas, des artistes comme Brecht, Higgins, Cage, vont inventer des « activités d'échange »² : Par exemple, dans *Danse Poème Aléatoire Collectif*, Robert Filliou propose deux roues de bicyclettes apposées contre un mur et que le spectateur peut faire tourner. Les rayons désignent des mots inscrits sur le mur, ce qui permet de composer une infinité de poèmes. C'est bien le public qui prend part à l'œuvre

1 George Maciunas, Manifesto Février 1963, dans Nicolas Feuillie, Fluxus dixit une anthologie vol.1, Dijon, Les presses du réel 2002, p. 94.

2 Robert Filliou, « créer des oeuvres d'arts c'est l'activité d'échange », dans *Robert Filliou-Génie sans talent*, catalogue de l'exposition présentée au Musée d'Art moderne Lille métropole du 6 décembre au 28 mars 2004, p. 41.

←  *Danse poème aléatoire collectif* : Le poème fut crée à l'occasion de la Misfits Fair à la galerie One Londres, 1965. Le voici : «Vous embrassez merveilleusement bien/bien bientôt/la rigolade finira»

en actionnant les roues de bicyclette. Et, d'autre part, Robert Filliou mélange les médias (poème, sculpture, objet), échafaude un labyrinthe de signes, de traces, d'indices, qui se font écho et constituent la trame d'un « processus de production permanente, une expérience éternellement en réseau ».

Dans une *lettre à Tomas Schmitt* en 1964¹, George Maciunas exprime des positions théoriques et les objectifs qu'il assigne à Fluxus :

« Les objectifs de Fluxus sont sociaux (non esthétiques). Ils sont en relation avec le groupe LEF² de 1929 en Union Soviétique (idéologiquement) et le concernant : une élimination progressive des beaux-arts (musique, théâtre, poésie, fiction, peinture, sculpture, etc). Ceci est motivé par le désir de stopper le gaspillage des ressources matérielles et humaines. » Ils ont la volonté d'agir sur et dans le monde en prenant en compte les tensions, les modes d'existence, les usages par leurs occupants du lieu qu'ils investissent. Les membres de Fluxus rejoignent également les idées développées par le Bauhaus, comme le rejet de l'art pur pour une expression totalement intégrée à la société par le biais par exemple du graphisme.

Dans ce contexte de production d'œuvres hors des circuits traditionnels artistiques se posent les questions de la communication et de la diffusion de l'information. Il faut re-crée l'appareillage pour quelque chose d'archi-déstructuré, d'informe. De cette tension entre structure et performance naît une forme de communication. Ils ont recours entre autres, aux « scores » (partitions), des petites notes, qui régissent leurs performances et qui sont le lien entre l'intention de l'auteur et les différentes matérialisations possibles : Le spectateur évolue en interprète et performeur, il est maître d'œuvre de la performance.

1 Georges Maciunas, « Lettre à Tomas Schmitt » dans Nicolas Feuillie, *Fluxus dixit une anthologie vol.1*, Dijon, Les presses du réel 2002, p. 102.

2 LEF signifie *Levyi Front Iskusstv* « Front Gauche des Arts » en Union Soviétique de 1923 à 1925.

Un autre point dégagé par Fluxus retient l'attention : « l'intermédia ».

Dick Higgins dans *Intermedia* en 1966¹, emploie ce terme expliquant que la production artistique actuelle semble se situer entre les techniques (media) c'est-à-dire qu'il y a une hybridité des oeuvres, Il ne doit plus y avoir une approche compartimentée ni en Art, ni dans la société :

« Le concept de séparation entre les techniques naît à la Renaissance. L'idée qu'une peinture est faite de pigments sur toile ou qu'une sculpture ne doit pas être peinte, paraît caractéristique d'un type de pensée sociale – divisant et structurant la société entre la noblesse et ses subdivisions (...). Cette approche essentiellement mécaniste reste valide durant les deux révolutions industrielles dont on sort actuellement, et dans la présente ère d'automatisation. »²

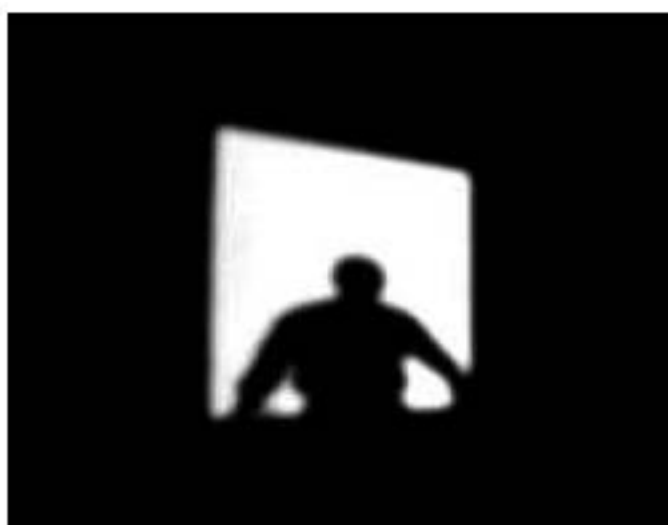
En préambule de l'article, Nicolas Feuillie explique que le terme *Intermedia* peut littéralement se traduire par « technique intermédiaire » et comprendre qu'il s'agit d'un territoire entre les techniques artistiques traditionnelles comme la sculpture, la peinture. Or, le mot anglais *media* désigne les moyens de communication et sa racine latine, *médium*, signifie le support d'expression. Ce qu'on peut comprendre c'est que «entre les médias» signifie entre tout ce qu'on peut concevoir comme support d'expression.

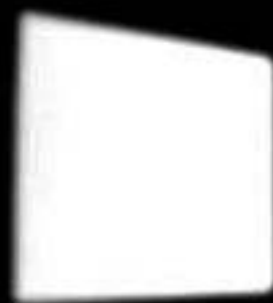
Le groupe Fluxus a mis en place un nouveau cadre d'action ; dans cet «entre-deux», le processus de création s'élabore, sans qu'on se rende compte qu'il y a un cadre, L'auteur entre dans un système avec le spectateur à travers un dispositif. La véritable innovation est dans la création de ce système. Entre l'intention de l'auteur et la réalisation, il y a différentes formes possibles.

Fluxus s'échappe de la problématique du cadre en organisant une dynamique de circulation des médias, une expression du réseau de personnes ; il est « fluxus » parce qu'il repose sur les flux plutôt que sur les arrêts.

1 Dick Higgins, « *Intermedia*, 1966 » dans Nicolas Feuillie, *op. cit.*

2 *Ibid.*, p. 202.





Une allégorie du réseau : « The Thief »


Dans l'économiseur d'écran *The Thief* (le voleur)¹ de Francis Alÿs, l'angle défini d'une fenêtre oblique ouvre sur un univers infini, la lumière pure laisse entrevoir à l'arrière-plan, au-delà du cadre, un univers qui suscite l'imagination pour créer des réactions. Le but originel des économiseurs d'écran était de préserver la qualité d'images, de prévenir la transparence des écrans de type cathodique, en changeant les couleurs affichées sur chaque pixel, en proposant des formes en mouvement. Mais ce n'est pas tant la problématique de l'écran d'ordinateur que je relève avec cet exemple que celle des réseaux. *The Thief* est une allégorie de la problématique de la mise en réseau : on veut savoir qui est derrière l'écran et qui habite les réseaux.

Les réseaux déconstruisent l'espace et le temps ; ils servent à parcourir la distance de manière plus rapide, plus fiable, plus sûre, plus agréable en la réduisant voire l'annihilant. À l'inverse on leur reproche d'imposer de nouvelles distances entre les individus .

Discrètement, une silhouette s'approche de la fenêtre comme attirée par la lumière, prend appui et saute. Loin d'aplatir l'image, le support vidéo opère une mise en perspective. La profondeur est certes fictive, mais l'écran n'est pas un système isolé : il est confronté à une activité, à l'utilisateur et à l'environnement dans lequel il évolue.

Il y a cette fascination de tout producteur d'image pour la transcendance d'un support irrémédiablement plat. Ici on creuse la profondeur non pas pour hiérarchiser les éléments, mais pour emmener derrière l'écran, sauter dans le vide, un monde inconnu. On passe par la fenêtre (qui fait référence à la fenêtre d'Alberti, qui ouvrait sur un monde à contempler) et on se retrouve dans un espace qui est réglé par d'autres coordonnées que celles de l'environnement. Le passage semble aisé de l'un à l'autre.

1 Francis Alÿs, *The Thief*, <http://www.diacenter.org/alys>, 1999.

←  Captures de l'économiseur d'écran *The Thief* à différents temps.

Alors que les dispositifs immersifs nous plongeaient dans un leurre où il n'y a rien au delà et où notre regard est arrêté par les bords du dispositif de projection. Avec cet économiseur d'écran, Francis Alÿs questionne la notion de seuil, de passage derrière l'écran.

En passant la frontière, la porte ouverte des réseaux, on s'introduit chez un autre et l'autre peut aussi s'introduire chez nous.



MirrorSpace, un dispositif de communication augmentée.


Un dispositif du collectif HeHe (Nicolas Roussel, Helen Evans et Heiko Hansen), *MirrorSpace* ou *Miroir aux silhouettes*, propose dans une situation de communication inter personnes de traiter la distance comme interface.

Ainsi, de l'allégorie du réseau avec the thief, nous accédons à un exemple de son fonctionnement, illustrant la problématique de la communication.

MirrorSpace est un système de communication par vidéos entre personnes distantes. Il comprend un miroir, fixé au mur à hauteur du regard à première vue, on retrouve la problématique du cadre. En fait, dès qu'une personne entre dans la ligne de mire du miroir, sa silhouette se réfléchit dans celui-ci. Quand la personne passe au loin, elle est informe et floue et elle est de plus en plus précise et nette lorsqu'on s'approche jusqu'à être le reflet parfait lorsque l'on est devant. Cependant, la silhouette est retransmise avec un léger décalage dû au temps de captation et à l'affichage de l'image. En effet, le miroir est pourvu en son centre d'une caméra. Ce n'est pas une image spéculaire, mais on est face à un écran, qui affiche le signal capté par cette micro caméra. Un capteur sensoriel ultrasonique calcule l'écart physique qui les sépare et affecte l'image restituée, en temps réel. Les reflets de chaque espace actif se superposent sur la surface du *Miroir aux silhouettes*. Les auteurs expliquent :

« *MirrorSpace* restitue à l'écran vidéo la profondeur de champ du miroir, tout en conservant les propriétés illusionnistes de l'image artificielle. Le dispositif une fois dédoublé, devient un véhicule de communication entre deux personnes, en incluant l'espace entre elles. »¹

1 Helen Evans, Heiko Hansen et Nicolas Roussel, «Utilisation de la distance comme interface à un système de communication vidéo.», in *Proceedings of IHM 2003, 15ème conférence sur l'Interaction Homme-Machine*, ACM Press, International Conference Proceedings Series, Novembre 2003, p. 268.

←  photographie du dispositif *MirrorSpace*, utilisé par plusieurs personnes dans deux salles, Mains d'œuvres, Saint Ouen, 2003.

Tout d'abord, le traitement de la distance retient l'attention. Ce dispositif tente de graduer la distance qui sépare deux personnes. En fait, il calcule la distance qui sépare la personne du miroir, comme si le miroir était l'écran de séparation. On imagine que l'appareil correspond au verso pour une personne, au recto pour une autre. On ne parle pas de la distance réelle qui les sépare, mais vraiment de ce qu'elles veulent donner à voir. Si elles s'approchent toutes deux, l'image est nette, donnant l'impression qu'elles peuvent passer d'un côté à l'autre comme Alice qui passe de l'autre côté du miroir.

MirrorSpace va dans le sens des télécommunications en donnant des possibilités de présence à distances du fait comme nous l'avons vu précédemment de la décorrélation supports et activités mais surtout il redonne le contrôle à l'utilisateur de son image.

Les concepteurs de ce projet s'appuient sur la notion de proxémique, telle qu'elle est définie par E.T. Hall¹, qui est l'étude de l'utilisation de l'espace par des individus dans différentes cultures et situations. Hall décrit quatre niveaux de distance² que les nord-américains utilisent pour structurer leur espace personnel : intime, personnel, social et public. Ainsi, *MirrorSpace* « utilise la distance comme interface pour permettre des transitions continues entre des formes de communication allant de la perception périphérique à des formes très intimes de communication. »³

Le traitement visuel de la distance se fait par une gradation de flou, procédé très intuitif, évoquant le sfumato. Ce mot dérive de l'italien *fumo*, la fumée. C'est une technique de peinture que Léonard de Vinci mit au point, et décrit comme « sans lignes ni contours, à la façon de la fumée ou au-delà du plan focal ». C'est un effet vaporeux, obtenu par la superposition de plusieurs couches de peinture extrêmement délicates, qui donne au sujet des contours imprécis. Il est utilisé pour donner une impression de profondeur aux tableaux de la Renaissance. L'effet de profondeur est dû au fait que la vision des détails et des contrastes s'estompe avec la distance. La diminution de la taille rend plus difficile la distinction des éléments.

1 Edward T. Hall, *La dimension cachée*, Paris, Seuil, 1971.

2 *Ibid.*, p. 147 à 157.

3 Helen Evans, Heiko Hansen et Nicolas Roussel, *op. cit.*

D' autre part, ce miroir aux silhouettes met aussi en avant cette notion de seuil : plus que l' interstice, il indique qu' il n'y a plus de limites, ni de frontières étanches. Il a le rôle d' un signe passeur, davantage que celui statique de point de vue.

Conclusion

J'ai proposé une lecture de cette étude en trois étapes qui illustrent le passage de la problématique de la représentation à celle de la communication.

Le cadre est un projet normalisateur : il délimite un plan ou bien est un découpage maîtrisé dans lequel s'inscrit un message. La grille structure la représentation esthétique et institue un ordre. À ce quadrillage, s'ajoute la circonscription, point d'ancrage de la composition, qui l'isole de l'environnement en le découpant. Le bord tisse les fils de la narration et ouvre sur l'extérieur. Le message est compris quand on tient compte du champ et du hors-champ car, même une fois cadré, il y a toujours autour cet espace plus vaste qui participe au dispositif. Tout système clos est donc communiquant.

À partir de ce moment, à l'inscription du contenu et sa mise en forme s'ajoute la transmission du message. Le cadre lie ces deux objectifs. L'espace de lecture a aussi le statut d'espace d'écriture. Le spectateur est pris en considération, entre dans le dispositif.

Le cadre est limitation mais également procédé d'implication. On établit la place du spectateur dans la représentation. L'auteur opte pour un cadrage de son choix qui lui permet de construire une image fictionnelle conçue comme spectacle illusionniste, la transcription du monde second qu'il observe. Il met le spectateur dans les conditions de l'expérience perspective, c'est-à-dire qu'il lui propose d'adopter un point de vue, qui est une position distanciée au monde. La perspective a imposé un point de vue humain en dotant le spectateur d'un regard universel, profane et anthropomorphe.

Dans le champ du design industriel, l'utilisateur n'est pas simplement un spectateur extérieur au dispositif, assigné en un point par la perceptive et contemplatif. Il n'est plus dans l'écart de la représentation mais dans l'adhérence au monde. Le fait « d'être dans » (au coeur) modifie le dispositif ; sa position définit l'espace autour. Le système de repères et le bornage de cet espace vont lui permettre d'évoluer dans un contexte mobile.

Pour autant, le recul n'est pas supprimé, car l'utilisateur doit conserver une position critique mais il n'est plus entre l'homme et l'image. Le point de vue que suppose tout dispositif se situe dans la mise à distance entre l'homme, les lieux, les objets et/ou les personnes. Le projet du cadre se conçoit en terme de relations, de liens entre ces différents acteurs. Il est transmetteur du message, signe passeur.

En s'appuyant sur des référents, un système de valeurs, le designer crée le dispositif de mise en espace qui règle l'expérience de perception. Espace urbain, écran, réseau, organisations d'informations ou mises en abîmes des activités et des contenus. Quelque soit cet espace, le designer s'appuie sur ses axes de référence, tels que la grille, la bordure pour construire le dispositif. Ensuite, immergé dans un terrain inconnu, déstabilisant ou nouveau, l'utilisateur crée son expérience physique, dépassant la pure expérience sensorielle. Le designer l'invite à la navigation physique et à la pratique de l'espace.

C'est par le déplacement organisé que l'on accède à une connaissance du monde. Le cadre rend possible la cohabitation des lieux et des personnes et permet de relier différentes temporalités. On n'impose pas une vision du monde dans un espace cadré mais c'est à l'utilisateur de l'appréhender et de se faire sa propre expérience. délimiter un champ de vision et proposer une vision du monde ordonnée est le propre du cadre. Je renverse cette conception, puisque c'est l'utilisateur qui se crée sa représentation, son interprétation selon un point de vue qu'il choisit.

L'utilisateur a une connaissance du monde par le déplacement. D'autre part, il appréhende un espace par ses relations à autrui, qui organisent le réseau et dessinent l'être ensemble.

Aborder la question du cadre, c'est se retrouver face à la complexité, avec des risques d'amalgame et de confusion. J'ai été amené instantanément à déployer d'autres questionnement parce que le cadre convoque, par exemple, les notions de contenant et contenu, celles du media et du message, la représentation, la perception ou le dispositif. J'ai effectué mon propre parcours dans ce champ naviguant sur des territoires variés, sans perdre de vue la sphère du design industriel.

Mon approche de la question du cadre par des disciplines oscillant des arts plastiques aux objets technologiques, associés à la création contemporaine, même si elle est due en partie au manque de documentation produite par des designers à ce sujet, est surtout le reflet de ma pratique du design, qui de la conception à la réalisation, emprunte à tous ces champs de la réflexion.

Bibliographie :

Ouvrages collectifs :

AKRICH Madeleine, CALLON Michel et LATOUR Bruno : *Sociologie de la traduction, Textes fondateurs*, Paris, L'Ecole des Mines, 2006.

BAEQUE, Antoine de : *Théories du cinéma VII. Petite Anthologie des Cahiers du cinéma*, Paris, les Cahiers du cinéma, 2004.

DESGOUTTE, Jean-Paul : *Le Cadre et l'écran*, L'harmattan Paris, 2005.

FEUILLIE, Nicolas : *Fluxus dixit une anthologie vol.1* (textes réunis et présentés par Nicolas Feuillie), Dijon, Les presses du réel, 2002.

FRONTISI, Claude : *Histoire visuelle de l'art*, Paris, Larousse, 2005.

FUCHS, Pierre : *Le Traité de la réalité virtuelle, volume 1 : L'homme et l'environnement virtuel*, Mines de Paris Février 2006.

KAPLAN Daniel et LAFONT Hubert : *Mobilités.net. Villes, transports, technologies face aux nouvelles mobilités*, Paris, LGDJ, 2004.

MANSAU, Andrée : *Mises en cadre dans la littérature et dans les arts*, Toulouse, Presses Universitaires du Mirail, 1999.

SOULEZ, Guillaume : *Penser, cadrer : le projet du cadre*, Paris, L'Harmattan, collection Champs Visuels, n°12-13, janvier 1999.

SOURIAU, Étienne : *Vocabulaire d'esthétique*, publié sous la direction de Anne Souriau, Paris, Presses Universitaires de France, 1999

ZALI, Anne : *L' Aventure des écritures*, Paris, BNF, 1999.

Ouvrages :

AGAMBEN, Giorgio : *Qu'est-ce qu'un dispositif ?*, Paris, Payot-Rivages, 2007.

ALPERS, Svetlana : *L' Art de dépeindre. La peinture hollandaise au XVIIe siècle*, Paris, Gallimard, 1990.

ALBERTI, Leon Battista : *De Pictura*, Paris, Allia, 2007.

ARASSE, Daniel :

Histoires de peintures, Paris, Folio Gallimard, 2006.

On n'y voit rien, Paris, Folio Gallimard, 2007.

AUMONT, Jacques :

L' Oeil Interminable, Paris, Éditions de la Différence, 2007.

L' Image, 2ème édition, Paris, Armand Collin, Paris 2008.

Montage Eisenstein, Images Modernes, 2005.

BACHELARD, Gaston : *La Terre et les rêveries du repos*, Paris, José Corti, 1992.

BAXANDALL, Michael : *L'Oeil du Quattrocento*, Paris, Gallimard, 1989.

BAZIN, André : *Qu'est ce que le cinéma ?*, Paris, Les éditions du cerf, 2002.

BOLTER Richard et GRUSIN Jay David :

Remediation Understanding New Media, Cambridge Massachusetts, The MIT Press, 2000.

BONITZER, Pascal : *Décadrages*, Paris, L'étoile Cahiers Du Cinéma, 2001.

BOUGNOUX, Daniel : *La Communication par la bande. Introduction aux sciences de l'information et de la communication*, Paris La découverte, 1998.

BOURRIAUD, Nicolas : *Esthétique relationnelle*, Dijon, Les Presses du réel, 2001.

CALVINO, Italo :

Les Villes invisibles, Paris, Points 1996.

Collection de sable, Paris, Points 1998.

CERTEAU, Michel de : *L'Invention du quotidien 1. Arts de faire*, Paris, Gallimard, 1990.

CHRISTIN, Anne-Marie : *L'Image écrite ou la déraison graphique*, Paris, Flammarion, 2001.

COLOMINA, Beatriz : *La Publicité du privé : de Loos à la corbusier*, Orléans, HYX, 1998.

COMMENT, Bernard : *Le XIXe siècle des panoramas*, Paris, Adam Biro, 1993.

LE CORBUSIER et PIERREFEU François De : *La Maison des hommes*, Paris, Plon, 1942.

DELEUZE, Gilles : *L'Image Mouvement*, Paris, Les éditions de minuit, 1983.

EISENTEIN, Sergei M. :

Cinématisme, peinture et cinéma, Paris, Complexe, 1980.

Le Carré dynamique, Paris, Séguier, 1995.

EISNER Will : *La Bande dessinée, Art séquentiel*, Paris, Vertige Graphic, 1997.

GOMBRICH, Ernst Hans : *Histoire de l'art*, Paris, Phaidon, 2006.

HALL, Edward T. : *La Dimension cachée*, Paris, Seuil, 1978.

JEANNERET, Yves : *Y-a-t-il (vraiment) des technologies de l'information ?*, Villeneuve d'Ascq, Presses Universitaires du Septentrion, 2007.

KATZ, Stéphanie : *L'Écran, de l'icône au virtuel*, Paris, L'Harmattan, 2007.

KRAUSS, Rosalind : *L'Originalité de l'avant-garde et autres mythes modernistes*, Paris, Macula, 1993.

MÉRÉDIEU, Florence De : *Histoire matérielle et immatérielle de l'art moderne*, Paris, Larousse, 2004.

MÜLLER-BROCKMANN, Josef : *Grid systems in graphic system*, Verlag Arthur Niggli editor, 1981.

PANOFSKY, Erwin : *La Perspective comme forme symbolique et autres essais*, Paris, Les Editions de Minuit, 1976.

POTOCKI, Jean : *Le Manuscrit trouvé à Saragosse*, Paris, Gallimard, 2007.

TOURNIER, Michel : *Vendredi ou les limbes du pacifique*, Gallimard, 2008.

TRUFFAUT, François et SCOTT Helen : *Hitchcock/Truffaut, édition définitive*, Paris, Gallimard, 2005.

VIRILIO, Paul : *Cybermonde la politique du pire Conversation avec Philippe Petit*, Paris, Seuil 2001.

Catalogues d'exposition :

« Big Bang, destruction et création dans l'art du XXe siècle », Centre Pompidou, 2005, Paris.

« Le Mouvement des images », Paris, Centre Pompidou, 2006.

« Portraits réel/virtuel », Louis FLÉRI, Catherine IKAM, Paris , Maison Européenne de la photographie, 1999.

« Robert Filliou, Éditions & multiples », Dijon, Les Presses du réel, 2003.

« Robert Filliou – Génie sans talent », Villeneuve d'Ascq, Musée d'Art moderne Lille métropole du 6 décembre au 28 mars 2004.

« Gordon Matta Clark », Londres, Phaidon, 2007.

« Robert Morris, From Mnemosyne to clío : The Mirror to the Labyrinth (1998-1999-2000) », collection Musée art contemporain, Lyon, Seuil, 2000.

« Supports/Surfaces » Marie-Hélène Dampérat, Publications de l'Université de Saint-Étienne, 2000.

« Supports/Surfaces 1966-1974 », Musée d'Art Moderne Saint Étienne, 1991.

« Claude Viallat », Saint-Étienne, Musée d'Art et d'Industrie, 1974.

Revue, Articles :

AUMONT, Jacques : « Le point de vue », *Communications*, n°38 Paris, Seuil, 1983.

BERNIÈRE ,Vincent et STERCKX Pierre : « Art & BD, une case en plus », *Beaux arts*, n° 212 janvier 2002.

BRAUN, Carol-Ann et GENTÈS Annie : « La question de l'intermédialité dans les œuvres sur Internet : un héritage fluxien ? », Jacques Arlandis, *Les Cahiers Louis Lumière*, n°3, Automne 2005.

CLAVEZ, Bertrand : « FLUXUS, référence ou paradigme pour l'art contemporain? », Louis Ucciani (dir.), *Luvah Fluxus, n° spécial*, Coédition Les Presses du Réel, Dijon, 2004.

EISENSTEIN, Sergei : « Hors-cadre », *Les cahiers du cinéma*, 1969.

EVANS Helen, HANSEN Heiko, ROUSSEL Nicolas : « Utilisation de la distance comme interface à un système de communication vidéo. », *Proceedings of IHM 2003, 15ème conférence sur l'Interaction Homme-Machine*, ACM Press, International Conference Proceedings Series, Novembre 2003.

GENTÈS, Annie : « L'art de l'émotion ou comment l'informatique nous attendrit », Catherine Pelachaud, *Informatique et Emotion*, Hermès, 2009.

GUILLAUD, Guillaud : « Besoin d'hybride » , *Internetactu*, <http://www.internetactu.net/2008/07/17/besoin-dhybridation/>, juillet 2008.

KATZ, Stéphanie : « Généalogie de l'écran hybride contemporain », *Livraison, Rhinoceros comme revue d'art contemporain*, n°5 « Refreshing the screen », été-automne 2005.

KRAUSS, Rosalind :

« Le mur divisé : le voyeurisme domestique », *Exposé revue d'esthétique et d'art contemporain*, n°3, la maison volume 1, HYX, 2003.

« Robert Morris : Autour du problème corps/esprit », entretien avec Rosalind Krauss, traduit de l'anglais par Frank Straschitz, *Art press*, n°193n juillet-août 1994.

MARIN, Louis : « Le cadre de la représentation et quelques-unes de ses figures », *Les cahiers du musée national d'art moderne*, n°24, Paris, Centre Pompidou, été 1988.

POUILLOUX, Jean-Yves : « Le point de vue », *Encyclopédie Universalis*, <http://www.universalis.fr/>

Émission radiophonique :

LELONG, Guy : « PLAN LIBRE, Une représentation radiophonique de la Villa Savoye », Émission de l'Atelier de création radiophonique, France culture, 15 juin 2003.

Films et vidéos :

Kathryn Bigelow : *Strange Days*, États-Unis, (1995).

Jean Corteau : *Orphée*, France (1949)

CarlTheodor Dreyer : *Jeanne d'Arc*, France (1928)

Sergueï Eisenstein : *Le Cuirassé Potemkine*, Union soviétique (1925)

Mike Figgis, : *Time Code*, États-Unis (2001)

Alfred Hitchcock :

Fenêtre sur cour (Rear Window), États-Unis (1954)

Les oiseaux (*The Birds*), États-Unis (1963)

Zbig Rybczynski : *I. MEDIA*, dvd Zbig Vision, Pologne (2003)

Lars von Trier : *Dogville*, (2003)

Bill Viola : *Reflecting Pool*, États-Unis (1979)

Je remercie tout particulièrement Annie Gentès, pour son enthousiasme, sa patience dans la construction de ce mémoire et le partage de connaissances au travers d'articles et de discussions.

Remerciements,

Aux lecteurs et critiques :

Matthieu, pour sa patience et son implication de tous temps !

Mes parents, pour leur lecture curieuse et pour m'avoir laissé tout ce temps !

Claire et Émilie, pour toutes les discussions qui ont accompagné l'écriture de ce mémoire !

Pauline, sa présence à distance !

Aude et Daniel, pour leurs conseils !

Mathieu pour la dernière relecture !

et, à Myriam pour son soutien au quotidien !

