Art et mal-voyance à l'épreuve : un paradoxe fertile

Julie Sanzay Sanzay-Langlais

▶ **To cite this version:**

Julie Sanzay Sanzay-Langlais. Art et mal-voyance à l'épreuve : un paradoxe fertile. Art et histoire de l'art. Université Michel de Montaigne - Bordeaux III, 2015. Français. NNT : 2015BOR30014 . tel-01232639

HAL Id: tel-01232639

https://theses.hal.science/tel-01232639

Submitted on 23 Nov 2015

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Université Bordeaux Montaigne

École Doctorale Montaigne Humanités (ED 480)

THÈSE DE DOCTORAT EN ARTS (Histoire, Théorie, Pratique)

Art et mal-voyance à l'épreuve

Un paradoxe fertile

Présentée et soutenue publiquement le 19 juin 2015 par

Julie SANZAY-LANGLAIS

Sous la direction de Hélène SORBE

Membres du jury

Hélène SORBE, Directrice de recherche (Bordeaux 3)
Gisèle GRAMMARE, Professeur d'Arts Plastiques émérite (Paris 1 Panthéon / Sorbonne)
Ivan TOULOUSE, Professeur d'Arts Plastiques (Rennes 2)

Remerciements

Je souhaite remercier Hélène SORBE, enseignante et docteure en Arts Plastiques à l'Université de Bordeaux 3, de m'avoir permis de réaliser une thèse sur un sujet aussi passionnant. Elle a su m'accompagner dans mes recherches tout en me guidant continuellement dans la rédaction. Sans son aide, il m'aurait été difficile de pouvoir allier la réalisation de ce travail avec mes fonctions de professeur certifié d'arts plastiques. Je remercie également l'équipe de CLARE pour m'avoir permis de finaliser ces recherches, tout en m'accordant une année à l'étranger.

Tous mes remerciements vont également à ceux qui ont contribué de près ou de loin à enrichir mes recherches. Notamment au scientifique et chercheur du CNRS d'Orsay, Marc PANANCEAU pour sa collaboration, à l'origine de ce travail.

À mon mari, Jean-Baptiste LANGLAIS, professeur des écoles, pour son soutien tout au long du parcours et ses heures de relecture, sans qui cette thèse ne serait pas ce qu'elle est aujourd'hui.

Enfin, je remercie ma mère qui a toujours cru en moi, m'inscrivant l'année de mes 9 ans à l'école municipale d'arts plastiques de Cholet. C'est à partir de là que mon parcours n'a cessé d'évoluer de rencontre en rencontre. De François MORELLET aux résidences avec Thierry MOUILLET ou Bernard CALLE, ma pratique a pris forme d'atelier en atelier jusqu'à mes études supérieures à l'Université d'Angers, puis à Paris 1 Panthéon Sorbonne, pour ensuite intégrer Bordeaux 3.

***

SOMMAIRE

PROLOGUE **8**
1. L'inconscient connecteur 8
2. Mémoire d'une information, quelle information ? 11
3. Que voyez-vous ici ? 14
4. Qui voit le mieux ? 16
5. Archéologie du regard 18
6. Digitalgravure 26
7. Mur de loi 33

INTRODUCTION **46**

PARTIE I / ART ET SCIENCE, UN VOCABULAIRE EN PARTAGE **52**

I.1/ Art et Science : deux disciplines travaillent ensemble 52
I.1.1/ De l'Art 52
I.1.2/ De la Science 53
I.1.3/ Quand l'Art et la Science œuvrent en commun 55

I.2/ L'œil à la croisée de l'art et de la science 58
I.2.1/ Le fonctionnement de l'œil : une analogie avec le cinéma 58
I.2.2/ L'œil : une équipe technique 62
I.2.3/ La transmission du message visuel 65

I.3/ Un langage commun : des notions fondamentales 68
I.3.1/ Du Regard 68
I.3.2/ De la vue, selon la science 70
I.3.3/ De la vision 71
I.3.4/ Perception 73

PARTIE II / LA PERCEPTION DANS TOUS SES ÉTATS **75**

II. 1/ De la perception 75

II.2/ Art et perception 79
II.2.1/ Vision créatrice et hallucinations 81
II.2.2/ Vers une science de l'art et de la perception 85

II. 3/ La théorie de la *Gestalt* 90
II.3.1/ Ce que *Gestalt* veut dire 90

II.3.2/ Brève histoire de ce mouvement de pensée 92
II.3.3/ Principes techniques 92
II.3.4/ *Gestalt* et perception 94
II.3.5/ Principe de base 95
II.3.6/ La *Gestalt*-thérapie 98
II.3.7/ Alliance Art et *Gestalt* 99
II. 4/ Illusion et perception 100
II. 4.1/ Illusions inconnues 103
II. 4.2/ Toucher des illusions 104
II. 4.3/ Voir avec les mains 105
II. 4.4/ Au doigt et à l'œil 107
II. 5/ Op'art 109
II. 6/ Synesthésie : quand les sens interfèrent 120
II. 6.1/ L'art et la synesthésie 123
II. 6.2/ Place au son : un matériau plastique 127
II. 6.3/ La synesthésie au service des mal-voyants 131
II. 7/ Comprendre la perception par « les expériences du miroir » 134
II. 8/ Analyse de l'œuvre de Höller 137
PARTIE III / COMMENT PENSER LA MAL-VOYANCE ? 144
III.1/ Mal-voyants, qui sont-ils ? 144
III.1.1/ Les mots de la mal-voyance 144
III.1.2/ Une réalité : des chiffres et des normes 146
III.1.3/ La représentation mentale des mal-voyants 147
III.2/ Mal-voyant et malentendu 149
III.2.1/ Différence ou singularité ? 149
III.2.2/ La question du regard 150
III.2.3/ Une vision, entre la perte et le reste 151
III.2.4/ Que reste-t-il de leur propre image ? 152
III.3/ De la mal-voyance à la psychanalyse : la question du manque 153
III.3.1/ « Je suis regardé de partout » Lacan 154
III.4/ Et la société dans tout cela ? 156
PARTIE IV / REPRÉSENTATION ET PRISE EN COMPTE SOCIALE DE LA MAL-VOYANCE 158
IV.1/ L'aveugle dans l'Antiquité occidentale ? 162

IV.1.1/ Dans la Grèce antique, pas de combat pour qui ne voit pas 163
IV.1.2/ Les vertus littéraires de l'aveugle 165
IV.2/ Du Moyen Âge à la Renaissance, rôle et considération de l'aveugle 168
IV.2.1/ Récit et théâtre 169
IV.2.2/ Une figure biblique, trois grandes œuvres de la Renaissance 172
IV.3/ Du siècle des Lumières au XIXe siècle, l'aveugle dans la scène de genre 179
IV.3.1/ Une fortune iconographique : « L'union de l'aveugle et du paralytique ». 179
IV.3.2/ Premières réflexions sur le handicap 185
IV.3.3/ De Louis Braille à aujourd'hui 185
IV.3.4/ L'exemple de la société japonaise 187
IV.4/ Le mal-voyant à l'épreuve de ses représentations dans l'art du XXe siècle. 190
IV.4.1/ Sous le pinceau de Picasso 190
IV.4.2/ L'œil du Surréalisme 194
IV.4.3/ Changement d'optique avec Sophie Calle 198
PARTIE V / L'ART COMMUNIQUE À TRAVERS LA MAL-VOYANCE 205
V.1/ Mal-voyant et artiste 205
V.1.1/ Mal-voyants et représentation mentale 206
V.1.2/ Dessiner à l'aveugle 209
V.1.3/ Peintre aveugle : le cas John Bramblitt 214
V.2/ Quand le braille infiltre l'art 220
V.2.1/ Du point au braille 221
V.2.2/ La photographie à l'épreuve du braille 223
V.2.3/ Braille et peinture chez Roy Nachum 228
V.2.4/ Le Graffiti braille intègre l'espace urbain 231
V.2.5/ Sculpteur de braille 233
V.2.6/ Body Art et braille 241
V.2.7/ Création et braille commercent 244
V.3/ L'art et les représentations graphiques pour mal-voyants 246
V.3.1/ Le graphisme prend du relief 246
V.3.2/ La photographie prend du relief 249
V.3.3/ Les images tactiles, ouverture culturelle et intégration sociale 251
V.3.4/ Point technique sur l'impression en relief 253
V.4/ Quand l'art s'ouvre aux non-voyants 257
V.4.1/ De grands musées français sont de la partie 257

V.4.2/ Initiative en Russie 264
V.5/ Éducation, pédagogie et scolarisation 266
V.5.1/ Intégration et adaptation 266
V.5.2/ L'apprentissage des arts plastiques aux mal-voyants 268
V.5.3/ Apport des scientifiques 270
V.5.4/ Projet artistique et élèves mal-voyants 271
PARTIE VI / L'ART AU DELÀ DU REGARD 277
VI.1/ le regard remis en question 277
VI.1.1/ Perception et abstraction 278
VI.1.2/ La nuit tombe sur l'art 281
VI.1.3/ « Voir » dans l'obscurité 285
VI.2/ Les autres sens 292
VI.2.1/ Approche pédagogique 293
VI.2.2/ Penone et le toucher 294
VI.2.3/ Œuvres multi-sensorielles 297
VI.2.4/ Marketing sensoriel, gastronomie et nourriture 300
VI.3/ L'économie du visible dans l'art 305
VI.3.1/ Images invisibles et/ou immatérielles 307
VI.3.2/ De l'invisible pour percevoir 310
PARTIE VII / MAL-VOYANCE ET ESPACE ARCHITECTURAL 314
VII.1/ À mi-chemin entre art et science, l'architecture 314
VII.1.1/ Le dit de la loi du 11 février 2005 316
VII.1.2/ « L'homme est la mesure de toutes choses » 321
VII.2/ Espace intime et quotidien 324
VII.2.1/ Parcourir l'espace en mal-voyant 325
VII.2.2/ Un design pour tous 328
PARTIE VIII / LES RECHERCHES À VENIR : ART ET SCIENCE 331
VIII.1/ Quand l'Art dialogue avec la Science de la Cognition 332
VIII.2/ Science, technologie et invention 335
VIII.2.1/ Du côté de la science, une paire de lunettes révolutionnaire 335
VIII.2.2/ Prototype du *BrainPort* 336
VIII.2.3/ Nouvelles technologies : un appareil photo pour mal-voyant 338
VIII.2.4/ Prix de l'Interaction et de la Communication 2009 340
VIII.2.5/ Le concours Lépine 2010 est aussi de la partie 340

VIII.3 / Voir autrement....344
VIII.3.1/ Les dispositifs de substitution sensorielle....344
VIII.3.2/ Du visuel au tactile....346
VIII.3.3/ Du visuel à l'audition....347
VIII.4/ Une perception technologique....351
VIII.4.1/ La rétine «artificielle»....351
VIII.4.2/ Donner la vue au robot....352
VIII.4.3/ Et l'art dans tout ça ?....353
CONCLUSION....356
ANNEXE....361
Alphabet braille....361
Les poèmes....362
BIBLIOGRAPHIE....364

PROLOGUE

Depuis mon travail réalisé en collaboration avec un scientifique, dans le cadre du Master 1 effectué à Paris I, ma pratique plastique, profondément marquée par cet événement, développe aujourd'hui un questionnement sur le **regard**. Le fait d'avoir travaillé avec un chercheur en neuroscience de la vision[1] a permis une confrontation entre les mondes scientifique et artistique, et m'amenée à un véritable questionnement sur la **perception** du monde. Nos préoccupations respectives semblent à première vue très éloignées et différentes, néanmoins nous pouvons établir un parallèle entre les démarches du scientifique et du plasticien. L'un travaille dans un laboratoire, l'autre dans un atelier, mais tous deux œuvrent à forger un propos ainsi qu'à exposer un résultat. Leur point commun se situe dans l'expérimentation.

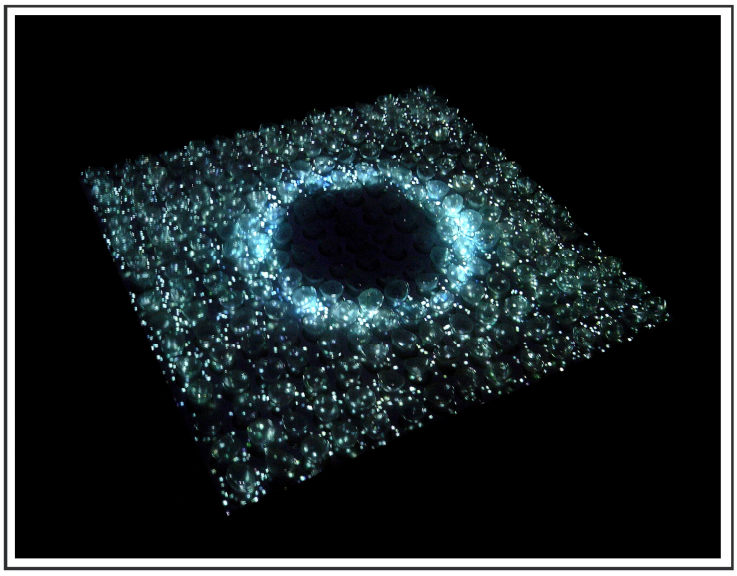
De toutes les fonctions de l'art, la fonction de représentation et l'activité visuelle sont celles qui ont été le plus souvent mises à contribution par les artistes, puis étudiées par les historiens de l'art, les sémioticiens visuels, les philosophes et les psychanalystes. En effet, la vision fascine et mobilise la pensée. Depuis toujours et continuellement, les artistes jouent avec, l'étayant ou la mettant en scène par différents procédés techniques ou recherches tels que la perspective, le trompe l'œil, le travail sur la forme, la couleur ou la matière, etc., au profit d'illusions d'optique.

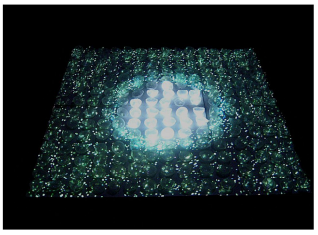
1. L'inconscient connecteur

Ma démarche plastique et théorique s'inscrit dans l'expression d'une correspondance entre le système visuel humain d'un point de vue strictement scientifique et une pratique personnelle mêlant installation et photographie. Le projet intitulé, *L'inconscient connecteur*[2] est la projection, verticale, d'une photographie sur une installation composée de 225 demi-sphères disposées par rangées de 15 sur une planche

[1] Mr Pananceau Marc, chercheur en neuroscience (recherche en science du cerveau) de la vision au CNRS (à Gif sur Yvette), depuis 1999.
[2] Voir reproduction page 9.

carrée et blanche de 1,20 m et de 3 cm de hauteur. Elles sont réalisées en compresses stériles non tissées, puis durcies à la gélatine alimentaire sur des moules, pour ensuite être recouvertes d'une couche de gel de bougies transparente. L'image projetée forme une multitude de points lumineux (sauf au centre) et se dilue alors dans cette matière transparente et brillante tout en reflétant une lumière encore plus intense. La forme en demi-sphère rappelle évidement celle du globe oculaire, organe sensoriel qui permet la transmission des informations visuelles au cerveau. Grâce à la machinerie optique[3] et à l'iris, une image nette se forme sur la rétine.





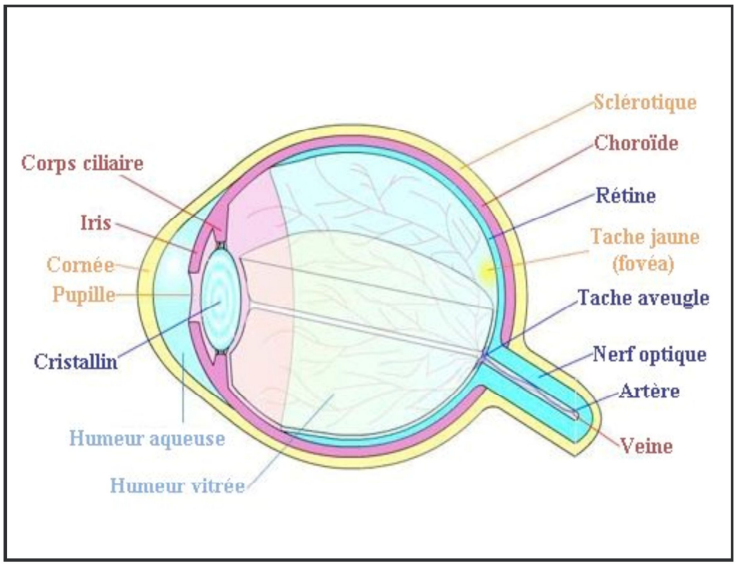
Julie Sanzay-Langlais
L'inconscient connecteur,
120 cm x 120 cm
Projection lumineuse sur 225 demi-sphères réalisées en compresses stériles non tissées
2007

Cette dernière est composée de photorécepteur[4] : les bâtonnets et les cônes. Notre système visuel code les informations : luminosité, mouvement, couleurs, etc. équivalent aux pixels d'une image numérique. La photographie projetée présente un fond noir parsemé de points lumineux ; au centre, l'absence de points lumineux révèle un trou noir. Le trou noir symbolise l'absence de photorécepteurs qui existe également au sein de la

[3] Voir schéma du système visuel page 10.
[4] Photorécepteur désigne un neurone sensoriel sensible à la lumière que l'on trouve sur la couche postérieure de la rétine. On parle alors de cellule photoréceptrice.

rétine, cette région est appelée « tâche aveugle »[5]. Au niveau de cette zone, aucune information visuelle n'est capturée, alors que paradoxalement, notre cerveau maintient une vision unifiée.

Dans l'acte de voir, ce que nous percevons n'est donc pas « LA » réalité, mais une interprétation des informations que notre cerveau a reçues du monde réel. La question de l'interprétation est d'autant plus pertinente dans le cadre d'un projet artistique que c'est le plus souvent le regard de chacun qui est engagé.



Structure de l'œil
Publié sur *www.snv.jussieu.fr*

Un système vient alors perturber la photographie projetée pour solliciter l'attention du spectateur, dont l'entrée dans la pièce a provoqué consciemment ou pas cette perturbation[6]. Ce dernier est donc fortement impliqué dans le fonctionnement de l'œuvre et devient l'élément connecteur des sources lumineuses et le déclencheur d'un questionnement. Ce système fonctionne grâce à la mise en place, dans la zone noire, de

[5] Découverte au XVIII[e] siècle par Mariotte, la tâche aveugle ou point aveugle correspond à la partie de la rétine où s'insère le nerf optique qui relaye les influx nerveux. Il s'agit donc d'une petite portion de la rétine qui est dépourvue de photorécepteur et qui est ainsi complètement aveugle.
[6] Une barrière à infrarouge reliée aux sources lumineuses est placée à l'entrée.

petites sources lumineuses[7] placées à l'intérieur de certaines demi-sphères. Ces dernières symbolisent l'information manquante que le cerveau reconstruit, permettant ainsi une perception complète du monde. Le fait de rendre le spectateur inconscient de son rôle de connecteur renvoie à notre fonctionnement cérébral. Le projet se présente donc comme une expérience artistique qui met en question et teste continuellement les sens de la perception et les capacités émotionnelles du spectateur. Le protocole est identiquement renouvelé à chaque entrée et sortie de spectateur.

2. *Mémoire d'une information, quelle information ?*

Deux notions importantes se dégagent de ce travail : **regard** et **perception**. Aujourd'hui, les sources d'informations visuelles sont innombrables, elles font partie de notre quotidien et de notre paysage visuel. Que ce soit par les affiches dans l'espace urbain, les journaux, les magazines, la télévision ou le net, le cinéma, les musées, les galeries ou tout autre espace public, nous sommes ciblés par toutes sortes d'informations. Mais au final, que reste-t-il de cette information ? La question qui préoccupe ma pratique est celle de l'archivage de toutes ces informations qui arrivent sur notre rétine, puis dans notre mémoire et enfin dans la mémoire collective ainsi que son effet sur nos actions. En effet, agit-on par mécanisme instinctif ou bien sommes-nous conditionnés par ce flot d'informations ? Quelle est la part de chacun ? La notion de « Mémoire Rétinienne Collective » a été initiée par Maurice Benayoun[8] en 2000 avec *Art Impact* au Centre Georges Pompidou lors d'une exposition sur le thème de *La beauté en Avignon*. L'artiste part de l'idée que le numérique constitue l'extension de l'une des capacités de la rétine. On sait en effet que ce qui est perçu par cette dernière ne s'efface pas instantanément. Par conséquent, elle génère une certaine forme de mémoire, une mémoire très courte, que l'on nomme la persistance rétinienne et qui, dans une salle de cinéma, se traduit par le sentiment de la continuité des images animées alors qu'en vérité, elles sont discontinues. Or, on considère que ce que l'on regarde pourrait laisser une trace durable et que cette

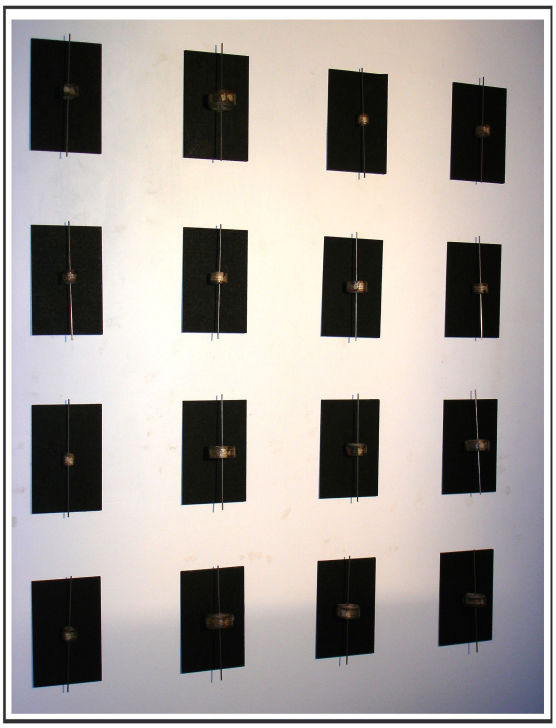
[7] Il s'agit de LED.

[8] Artiste plasticien français né en 1957. Ses créations ont été exposées et récompensées lors de manifestations internationales. Co-fondateur en 1987 de Z-A, société/laboratoire qui joua un rôle pionnier dans le domaine des nouveaux médias, de l'image de synthèse, de la réalité virtuelle, de la création numérique et de la muséographie interactive.

trace, lorsque l'on est plusieurs à la regarder, pourrait s'écrire sur une surface commune : celle de la mémoire collective.

L'œuvre personnelle ci-jointe [9] s'intitule *Mémoire d'une information, quelle information ?* La question posée par ce titre n'attend bien évidemment pas forcément de réponse de la part du spectateur mais au moins un questionnement. Elle est constituée de seize planches de bois de 20 cm de large et de 30 cm de long, disposées par rangées de quatre, les unes en dessous des autres. Chaque planche est recouverte d'une compresse stérile non tissée, le tout est peint en noir. Une bobine vient se greffer perpendiculairement sur chaque planche noire, de diamètre varié, elle est « percée » d'une tige en acier de 33 cm de long. Les bobines sont réalisées à partir de bandes de 3 cm de large de papier journal, enroulées les unes à la suite des autres et scotchées pour un maintien de l'ensemble. Sur chaque bobine est inscrit en noir un extrait d'information que contenait le journal. Cette inscription, choisie de façon aléatoire dans différents articles, est plus ou moins visible et n'a pas pour objectif d'être lue. Sa présence est symbolique tout comme l'idée d'un graphisme, d'une expression et d'une communication. Chaque bobine est ensuite recouverte d'un vernis, ce qui donne un effet translucide au papier journal et permet de faire ressurgir des nuances colorées superposées de l'épaisseur des bandes de journaux et d'accentuer la présence du scotch. Chaque bobine se différencie alors plastiquement des autres et demeure unique, renfermant une mémoire cachée de l'information publique. Afin de mieux refléter la lumière, ces bobines ont été enduites de gel de bougie, ce qui leur donne un effet brillant et transparent qui contraste quelque peu avec le côté fragile du papier journal qui est fin et vieillit vite. Cette matière, que l'on retrouve dans le premier travail, offre une qualité de reflet riche en couleurs car elle joue autant avec l'environnement extérieur qu'avec la matière qu'elle recouvre. Ce travail est présenté sur un mur vertical de manière à engendrer un dialogue frontal avec le spectateur. Le fait d'accrocher ces seize planches sur un mur de façon mathématique et linéaire, comme une série (quatre en largeur par quatre en hauteur) fait écho au martelage visuel et à la réciprocité mémorielle qui nourrit son intérêt pour la notion de Mémoire Rétinienne Collective.

[9] Voir reproduction page 13.



Julie Sanzay-Langlais
Mémoire d'une information, quelle information ?
16 planches de 20 cm x 30 cm
Bobine en papier journal percée d'une tige en acier de 33 cm
2008

Pour Fred Forest[10], l'esthétique de la communication, indépendamment de son rapport général à la société, consiste à mettre en évidence ce qui relève du changement de notre rapport au monde. Cependant, le point important de cette forme d'esthétique est de faire suite à l'art sociologique dont l'artiste est l'investigateur. C'est le rapport que l'art entretient avec la société. En effet, l'esthétique de la communication met en avant un questionnement critique sur les médias et les relations qu'ils entretiennent avec leurs consommateurs. L'artiste l'évoque dans un communiqué émanant du Musée d'art contemporain de Bordeaux (CAPC), suite à l'exposition *Drapeaux gris* [11]:

« *Une chose est : il s'agit dans chaque cas pour moi, d'élaborer un métalangage qui se plaque sur le discours dominant de la communication, pour mettre en œuvre une pratique de brouillage, de détournement des codes dominants de la communication… En fait mon but vise à créer chez le destinataire plausible des états d'incertitude… L'environnement d'information qui constitue l'univers quotidien de l'homme moderne*

[10] Artiste du multimédia et des réseaux, il fut un des pionniers de l'art vidéo (1967) puis du Net art (1996). Il est également professeur en Sciences de l'information et de la communication.
[11] Exposition au CAPC supervisée par Charlotte Laubard. Déjà présentée au Sculpture Center de New York, l'exposition coordonnée par Anthony Huberman et Paul Pfeiffer investit le centre bordelais de décembre 2006 à mars 2007.

l'amène, dans une multitude de signes qui le bombardent, à en sélectionner quelques-uns à partir desquels il construit son propre réel… A charge de ce dernier de les repérer, de les identifier, de les mettre mentalement en relation et enfin de les reconnaître comme système porteur de sens. C'est seulement après toutes ces opérations que lui sera accordée l'ultime récompense : le plaisir esthétique. »

À travers ce passage, la question de la communication devient véritablement l'un des enjeux qui découle du questionnement sur le regard. C'est à partir de là que j'établis dans ma pratique un lien entre le regard et la transmission. Lors du projet mené avec Marc Pananceau[12] la transmission était présente entre l'œil et le cerveau mais comment peut-on continuer à transmettre le visible quand cette connexion n'est plus possible ? Autrement dit, comment un mal-voyant ou une personne aveugle voient ?

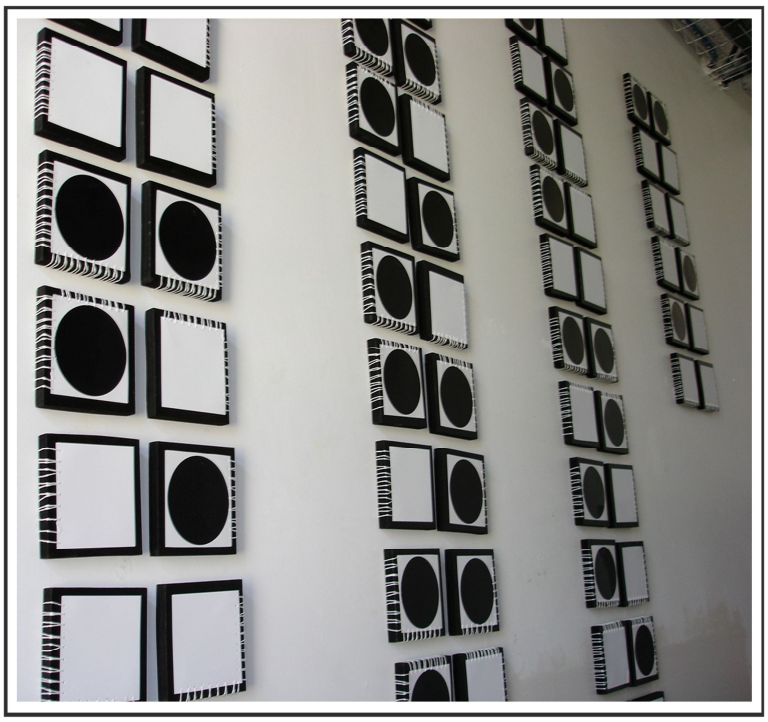
3. *Que voyez-vous ici ?*

Aujourd'hui les œuvres virtuelles se développent sur le réseau à une vitesse démesurée et les sites web disparaissent de manière tout aussi rapide. Il s'impose alors un sentiment d'impalpabilité et d'immatérialité. Cette perte du visible pour les personnes mal-voyantes et cette perte physique des œuvres se rencontrent au sein de ma pratique[13]. En effet, il s'agit de questionner à travers le regard le sens du toucher et donc de la perception tactile. L'écriture en braille est l'une de ces traductions du visible en tactile. Elle devient le fruit d'une réflexion dans mon travail plastique et théorique. En braille standard[14], un caractère est représenté par la combinaison de un à six points en relief, disposée sur une matrice de deux points de large sur trois points de haut. Afin d'établir plastiquement un rapport entre la question du regard et les mal-voyants, j'interroge au sein de mes travaux l'image numérique. Cette dernière présente la caractéristique d'être

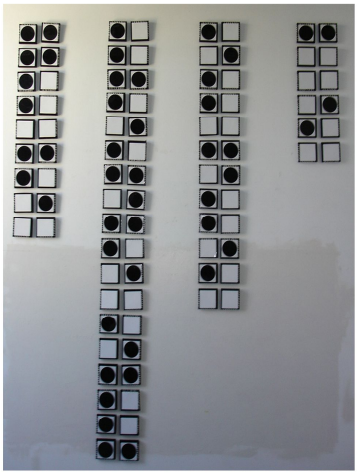
[12] Scientifique au CNRS. (cf. page1).
[13] Les travaux : *Que voyez-vous ici* ? Et *Qui voit le mieux ?*
[14] Par convention, les points sont numérotés de un à six (un le point en haut à gauche de la matrice, deux et trois en descendant la colonne de droite, la colonne de gauche est numérotée de quatre à six) et on peut ainsi nommer un caractère braille par l'ensemble des points nécessaires à sa réalisation. (cf. annexe)

le résultat de calculs automatiques effectués par des ordinateurs. En effet, sur l'écran de l'ordinateur, l'image numérique se présente sous l'aspect d'une matrice à deux dimensions de points élémentaires lumineux et colorés : il s'agit des pixels. Ces derniers fonctionnent comme une sorte d'échangeur entre l'image et le nombre, permettant le passage de l'un à l'autre et réciproquement. Les systèmes de codification, dans l'image numérique ou sous une autre forme dans notre système visuel ou encore dans la traduction en braille, se rencontrent dans l'œuvre s'intitulant : *Que voyez-vous ici* ?[15] Cette pièce est constituée de quatre-vingt dix carrés de 12 cm de 1,5 cm d'épaisseur, peints en noir et vernis. Il vient se greffer ensuite, soit une photographie blanche, soit la photographie d'un cercle noir sur fond blanc. Ces dernières sont reliées au carré noir par une couture en fil blanc de manière à distinguer une cellule de braille correspondant à six carrés. La cellule de braille devient donc tactilement perceptible, tandis que l'intérieur est visiblement perceptible. Chaque colonne constituée de deux rangées verticales de carré, représente un mot du titre de l'œuvre. La traduction des lettres en signes graphiques correspondant à l'écriture braille est à la fois déroutante et incompréhensible aussi bien pour un voyant que pour un mal-voyant. La communication est ainsi rompue afin de démontrer un réel enjeu dans mon questionnement sur le regard. Et pourtant est-ce que l'œuvre montre tout si la somme des traces communicables est assemblée ?

[15] Voir reproduction page 16.



Julie Sanzay-Langlais
Qui voyez-vous ici ?
90 carrés de 12 cm en bois avec photographie
2008



4. *Qui voit le mieux ?*

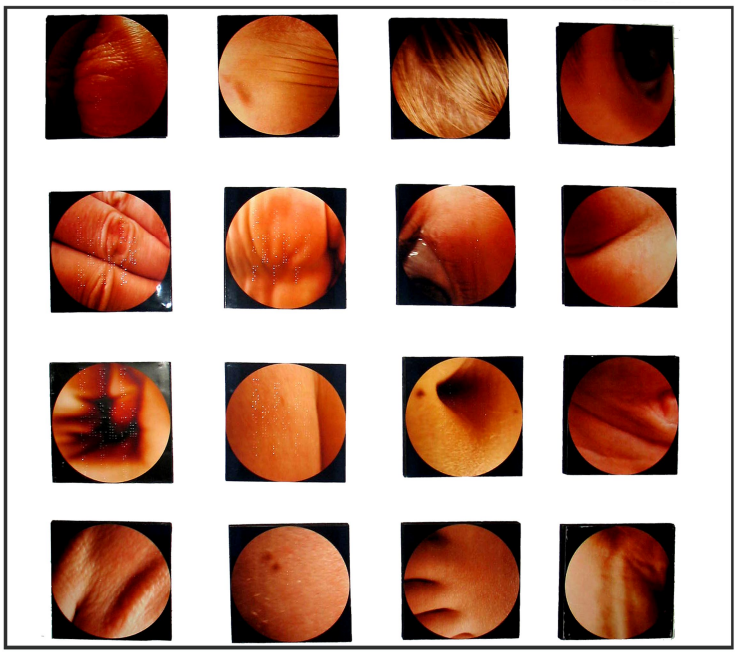
La première série ou installation[16] montre différentes parties du corps à travers un zoom. Le corps est ici montré, car il est celui par lequel nous pouvons voir et toucher. Il devient naturellement le sujet de ce travail. Chaque détail du corps photographié de manière macroscopique devient une image charnelle presque abstraite. Une fois le tirage papier obtenu, j'inscris, grâce à un procédé artisanal, une phrase en braille décrivant la partie du corps montrée et non ce que la photographie représente. L'écriture à destination des mal-voyants, précise la source de l'image tandis que l'image accessible aux voyants reste une sorte d'énigme. La question qui peut alors se poser est : qui voit le mieux ? Le voyant ou le mal-voyant ? Et surtout comment doit-on lire les images ?

Le support choisi reste cependant en contradiction avec le geste demander. La

[16] Voir reproduction page 17.

photographie n'est généralement pas un support que le spectateur a le droit de toucher, il n'est de plus pas forcément agréable et les empreintes des doigts risquent d'apparaître sur le support brillant. Le spectateur se posera donc sûrement la question du toucher, à lui de s'engager ou non. Est-ce que cela lui apportera une réponse supplémentaire ? Le fera-t-il par simple curiosité ou sera-t-il attiré par ce toucher fortement convoqué. Cette contradiction est avant tout la source d'un questionnement auquel le spectateur est fortement invité à réfléchir.

À travers l'écriture, c'est le langage du regard, son sens de lecture, sa lisibilité ou son illisibilité que je questionne dans ma pratique photographique. Le regardeur doit émigrer partout dans l'image comme Paul Celan[17] le souhaitait pour la langue, car il ne s'agit pas de voir l'image mais de voir à travers l'image. Je souhaite que chacun remette en doute la véracité que l'on accorde trop souvent aux images, c'est à partir de ce vœu que se construit tout le raisonnement autour de ma pratique.



Julie Sanzay-Langlais
Qui voit le mieux ?
16 carrés de 20 cm avec photographie
et écriture en braille
2009

[17] Paul Celan (1920/1970) traducteur et écrivain de langue allemande. Il est sans doute l'un des plus grands poète de langue allemande de l'après-guerre. Dans *Grille de parole*, traduit par Martine Broda, Paris, Seuil, 1991.p.81.

5. *Archéologie du regard*

Quelles sont les traces, les images que notre mémoire visuelle conserve ? Enquête sur notre sens visuel. Le lien entre espace et vision.

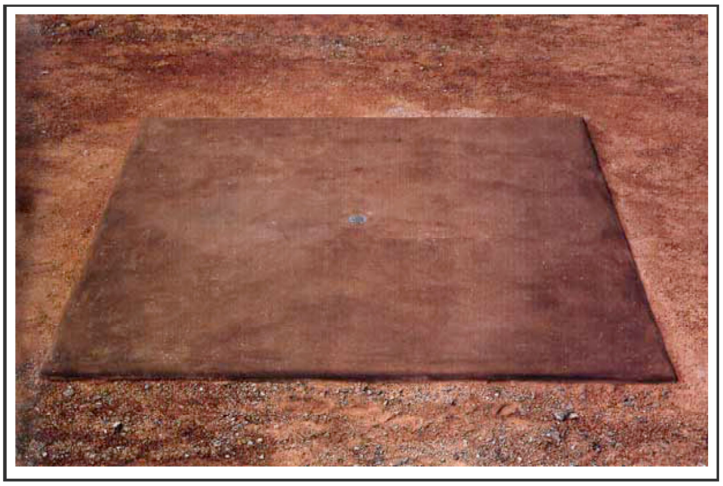
Le travail ci-dessous est en lien direct avec l'espace et le lieu. L'archéologie est l'art de la découverte, de la fouille, de la quête d'un lieu et des restes. Le regard est dans l'instant, dans l'inévitable ; il sert l'archéologie comme cette dernière sert à mieux le comprendre. C'est ce qui est présent qui fait vivre l'archéologie et les découvertes.

Julie Sanzay-Langlais
Archéologie du regard,
25 pieux incrustés de galets et 25 plaques
de cuivre avec écriture braille
Plage d'Hourtin (33)
2010

Le choix de la plage déserte est ici le point de départ conceptuel et concret de cette installation. Vingt-cinq pieux, assemblés et fichés dans le sol, se dressent, verticaux. D'une section de cinq centimètres sur cinq et pourvus d'une rainure d'un centimètre de profondeur incrustée de petits cailloux trouvés sur les lieux, ces pieux sont une métaphore des carottes géologiques. Le carottage est le prélèvement d'un échantillon du sous-sol

terrestre ou marin obtenu à l'aide d'un tube appelé tarière que l'on fait pénétrer dans le sous-sol, dont il est stratigraphiquement représentatif[18]. L'échantillon ainsi obtenu s'appelle une carotte, par analogie formelle avec la racine de la plante du même nom. L'idée de strate et de stratification irrigue le titre de ce travail, *archéologie du regard*. En archéologie, l'étude des strates permet d'établir une datation des couches recélant les restes d'humains ou de leurs activités, elle est à la croisée du temps, de l'espace et plus précisément d'un lieu particulier.

L'œuvre de Walter de Maria[19], *The Vertical Earth Kilometer*, réalisée en 1977 située dans le Parc Friedrichsplatz à Kassel, en Allemagne fonctionne également sur le principe de la carotte géologique.



Walter De Maria
Vertical Earth Kilometer,
Tige de cuivre pleine, 1 km x 5,08 cm,
enfoncée verticalement dans le sol
Épaisseur visible à la surface 2 m x 2 m
Cassel, en Allemagne
1977

Elle est composée d'une tige de cuivre d'un kilomètre de long et de cinq centimètres de diamètre enfoncée dans le sol[20]. Une plaque de grès rouge, de deux mètres

[18] Technique du carottage.
[19] Walter De Maria est un artiste américain né le en 1935 en Californie. Il devient un des leaders de l'*Earthwork* en remplissant la Heiner Friedrich Galerie de Munich de terre en 1968.
[20] Voir reproduction.

de côté, percée en son centre vient s'emboîter sur le haut de la tige de cuivre et se positionne directement au centre de la plaque. Cette œuvre en grande partie invisible met en scène les rapports puissants entre l'homme et la planète. Il s'agit d'un geste symbolique, qui témoigne de l'action de l'artiste perforant la croute terrestre rappelant ainsi le travail des chercheurs géologiques. En effet, l'épaisseur, la forme et la nature des strates empilées les unes au-dessus des autres sont des indices de l'action des forces de la nature : compression, contraction, enfoncement, affleurement, etc. Visuellement, on peut souvent distinguer des couches par des couleurs, textures ou granulosités différentes. Les géologues étudient les couches de roches pour en identifier la composition et ainsi éclairer la genèse de l'écorce terrestre et les rapprocher d'une formation géologique caractéristique, dite stratotype de référence, qui porte le nom d'une ville, d'une rivière, d'une montagne ou encore d'une région où la formation a été étudiée pour la première fois et reste visible. Autrement dit, la strate est l'unité de base de la stratigraphie. En recourant au mot « archéologie » dans le titre de mon travail, je pose la question du temps par rapport au regard. A l'échelle planétaire, quelle a été l'évolution du regard, a-t-elle eu des conséquences sur la vie de l'homme ? Mais aussi à l'échelle plus modeste d'une vie, comment évolue notre vue ? Quels sont les facteurs qui agissent sur le développement de notre rétine ? La mal-voyance touche de plus en plus de personnes d'un certain âge, cela est-il le résultat, le signe d'une évolution ? La notion de temps s'avère ici un facteur important à prendre en compte à travers l'Art dit visuel car notre pouvoir visuel englobe les informations simultanément. Lorsque nous sommes face à une peinture ou à un dessin, le spectateur se saisit physiquement de la totalité de la pièce qui lui fait face, contrairement à l'auditeur qui doit écouter du début à la fin. Le Dadaïste, Schwitters[21] écrit à ce titre dans *Connaissances élémentaires en peinture*, *Comparaison avec la musique*, en 1927 :

« *La musique utilise le temps pour y composer ses sons, la peinture l'espace pour*

[21] Kurt Schwitters, né le 20 juin 1887 à Hanovre en Allemagne, et mort le 8 janvier 1948 à Ambleside en Angleterre, est un peintre et poète allemand. Il a incarné l'esprit individualiste et anarchiste du mouvement Dada, dont il fut l'un des principaux animateurs de Hanovre. En parallèle à Dada, il a créé un mouvement qu'il a appelé « *Merz* ». Il a exercé une influence importante sur les néo-dadas américains, Robert Rauschenberg en particulier, qui lui a emprunté l'idée de ses « *combine-paintings* » et ses collages.

y composer ses couleurs »[22].

Le fait d'interroger le regard à travers l'expérience du temps et de se positionner face à l'horizon le plus étendu possible est propice à la réflexion sur notre condition visuelle. Chaque pieu est coiffé d'une plaque de cuivre de dix centimètres de côté dont le dessus poli, devient éblouissant par moment, et même aveuglant parfois. En s'approchant, on distingue deux mots en braille, gravés et répétés sur chaque plaque, suscitant l'expérience tactile. « PLUS RIEN » se traduit en braille par vingt-cinq points en relief, faisant écho au nombre identique de pieux. Ces jeux de correspondance et de va-et-vient sont voulus et donnent à l'œuvre tout son sens. Le cuivre est ici utilisé comme le matériau symbolique d'induction, invitant le spectateur au toucher, en même temps que pour ses propriétés plastiques riches, de réflecteur notamment.

Le phénomène de l'éblouissement correspond à un choix de lumière et d'inclinaison par rapport au rayon du soleil et donc à un moment précis par rapport au lieu. La volonté d'aveugler le spectateur n'est pas innocente. Par définition, l'éblouissement est la conséquence d'un flux de lumière trop élevé pour le niveau d'adaptation de l'œil. L'éblouissement diminue le confort visuel et altère la performance visuelle. La gêne ressentie peut être intense et prolongée dans le temps, même lorsque l'éblouissement a cessé. On appelle cela l'image rémanente. C'est ce qui stimulait chez Robert Delaunay la production de certaines œuvres. Sonia Delaunay raconte dans ses mémoires[23], qu'à l'époque, Robert et elle vivaient à Louveciennes. Robert passait des heures à observer le soleil et la lune, continuant même à observer, lorsque l'éblouissement le contraignait à fermer les yeux, l'image qu'il en conservait sur sa rétine. Ses peintures d'alors sont le résultat de ces séances au cours desquelles il étudiait les sources même de la lumière.

Malmener la vision du spectateur pour qu'il se pose des questions, voilà l'enjeu de l'éblouissement. C'est aussi ce que vise Véronique Joumard[24] avec *Solarium* en 2006. De même que l'on ne regarde jamais directement la source lumineuse qui nous permet de

[22] Citation de Schwitters, dans *Ursonate*, publié en revue (revue Merz n°24), édition Gérard Lebovici, Paris, 1990.
[23] Catalogue, Robert et Sonia Delaunay, Musée d'Art Moderne, Edition Paris musée, 1985, p. 22.
[24] Véronique Joumard est une artiste plasticienne française. Née en 1964, elle vit et travaille actuellement à Paris. Voir illustration page 22.

voir, on ne peut se focaliser sur certaines œuvres de Joumard sous peine d'être aveuglé. Tel est le phénomène produit par l'œuvre *Solarium*, plafond d'ampoules alignées, suspendues selon une grille. Cet ensemble de points de lumière réhabilite une salle de cinéma. La lumière, dans le travail de Joumard, conduit le spectateur à détourner le regard de l'œuvre ou à prendre de la distance. Cela évoque peut-être le propre du cinéma.

Véronique Joumard
Solarium,
Cent ampoules suspendues
2006

Avec *Archéologie du regard*, l'écriture braille intervient pour la deuxième fois dans mes productions plastiques. D'abord sur photographie, elle apparaît ici en bas relief sur des plaques de cuivre.

Le braille est avant tout un code tactile pour les mal-voyants et les aveugles mais à travers l'utilisation de ce dernier et dans le contexte où il apparaît, il devient bien plus et revêt mêmes différentes fonctions.

Il faut savoir que très peu de mal-voyants ont appris à lire le braille. La plupart des personnes concernées perdent la vue à un âge avancé, or l'apprentissage du braille est long et difficile. Ce code est donc réservé à un nombre très réduit d'individus. Je l'utilise comme une sorte de signal, il est l'instrument d'un message qui permet de prendre en considération les personnes mal-voyantes au sein de la création artistique. Il est donc

autant à destination des mal-voyants que des voyants.

Le braille me sert de lien pour mobiliser le regardeur sur ce qu'il voit et sur le fait même qu'il puisse voir tout simplement. Interroger le regard et ne plus considérer que regarder est seulement évident, que l'on en devient indifférent voir même prisonnier, voilà le fondement des mes recherches sur le rapport entre l'art et la mal-voyance.

Le braille tactile prioritairement est aussi visuel et peut devenir une sorte d'écriture graphique. J'ai qualifié cette apparence plastique par le terme de « grainage ». Ponctuée de points épars, la surface lisse d'origine, photographie ou négatif, ici plaque de cuivre, se singularise par un agencement partiel de grains.

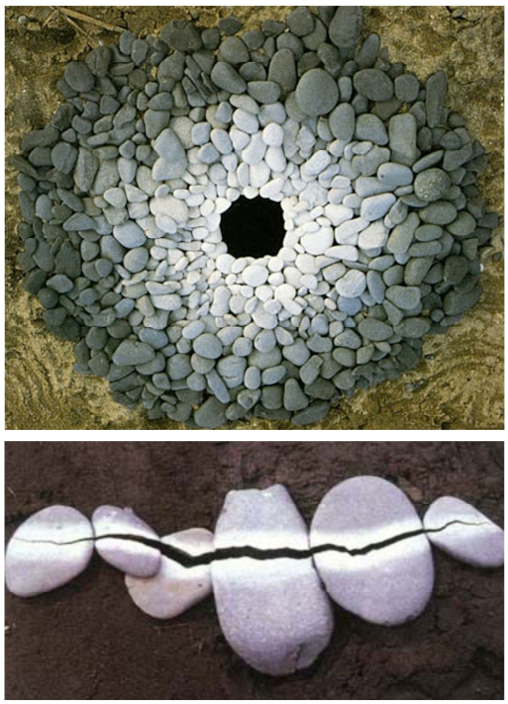
Le mot grenage ou grainage est un substantif qui incarne plusieurs sens[25]. Dans un premier temps, il s'agit d'une opération par laquelle on réduit en grains la poudre à canon. Dans un second sens, il s'agit d'une opération consistant à rendre la surface d'un corps légèrement rugueuse en vue d'un travail ultérieur. *Le grainage a pour but de transformer la surface lisse d'une pierre en une surface rugueuse, granitée, comparable à un papier de verre extrêmement fin. Cette fine rugosité constitue le grain de la pierre en lithographie*[26]. Une dernière définition nous explique qu'il s'agit d'une opération par laquelle on donne un grain artificiel à une peau. *Le* grainage *a pour but de remplacer le grain naturel du cuir, assez irrégulier de dessin et de profondeur, par un grain absolument quelconque d'une parfaite régularité de dessin et d'impression sur toute l'étendue du cuir*[27].

L'ensemble des dictionnaires généraux admet *grai-* ou *gre-*. Avec une tendance à réserver *gre-* dans les deux premiers sens et *grai-* pour le troisième sens.
L'étymologie et l'histoire du mot grenage remonte à 1730 et signifiait une action de former le grain de poudre. Puis à partir de 1870 *grainage* était utilisé pour la production de la graine de vers à soie en agriculture.

Dans *Archéologie du regard*, la surface parfaitement lisse du cuivre est transformée en un bas-relief irrégulier correspondant au mot « plus rien » écrit en braille. Le grainage de la surface du matériau est également à mettre en correspondance avec

[25] Dictionnaire de Géologie (Foucault et Raoult), 4ème édition.
[26] Source du *TLF*.
[27] *Idem*.

l'accumulation des petits galets comme s'ils étaient les graines de la croute terrestre. Particule de roche à l'aspect arrondi et lisse, les galets résultent de l'érosion par l'eau de l'océan, des rivières ou des fleuves, ou par le frottement avec les autres fragments. Ils s'accumulent généralement dans les lits des cours d'eau, dans les deltas ou sur les plages. Le galet fait œuvre d'art pour Andy Goldsworthy[28], artiste contemporain qui a choisi la nature comme matière première, atelier et lieu d'exposition.



Andy Goldsworthy
Cailloux regroupés (en haut à gauche)
Galets brisés,
1997

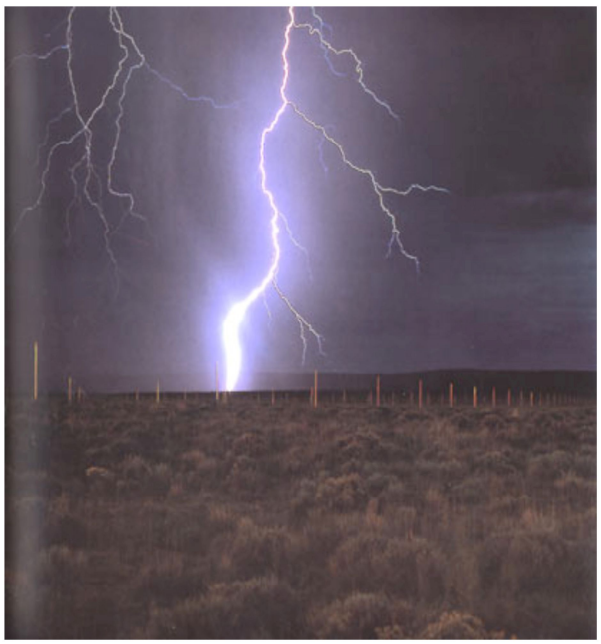
Ma réalisation fait ici référence au courant du Land Art et à ses artistes, tendance de l'art contemporain qui utilise le cadre et les matériaux de la nature : bois, terre, pierre, sable, roche, etc. Le plus souvent, les œuvres sont exposées aux éléments, et soumises à l'érosion naturelle. Ainsi, certaines ont disparu et il ne reste que leur souvenir photographique. Les premières œuvres ont été réalisées dans les paysages désertiques de l'Ouest américain à la fin des années 1960. Les œuvres les plus imposantes, réalisées avec les équipements de la construction, portent le nom d'*Earthworks*, ce qui signifie

[28] Andy Goldsworthy est un artiste britannique, né dans le Cheshire le 26 juillet 1956, qui produit des sculptures dédiées à des sites spécifiques urbains ou naturels. Il est l'un des principaux artistes du *Land Art* et utilise des objets naturels ou trouvés pour créer des sculptures éphémères ou permanentes qui font ressortir le caractère de leur environnement. Voir les reproductions.

littéralement *terrassements*.

Archéologie du regard fait plus particulièrement référence à *Lightning Field*[29] (C*hamps d'éclairs*) réalisé en 1977 par le sculpteur américain Walter de Maria. C'est une œuvre du Land Art située dans une région isolée du désert de l'ouest du Nouveau Mexique. Composée de quatre cents poteaux en acier poli inoxydable, de cinq centimètres de diamètre chacun, de 4,57 mètres de haut pour les plus petits à 8,15 mètres de haut pour les plus grands, ils sont espacés de 67 mètres les uns des autres, formant selon un schéma en grille trois cent soixante carrés égaux. Ce sont des rapports de mesure qui organisent l'œuvre.

Walter De Maria
The Lightning Field,
400 mats d'acier, 1,6 km x 1 km
Nouveau Mexique, États-Unis
1977



Les variations de la lumière selon l'heure du jour colorent, accentuent ou effacent les mats métalliques. Le ciel, le sol, le vent, les bruits, le soleil ou la lune font partie de l'œuvre, de même que les éclairs par temps d'orage qui viennent illuminer dans la nuit les pylônes en attirant la foudre. Le visiteur déambule à l'intérieur de l'œuvre. C'est son

[29] Voir illustration.

corps qui donne l'échelle, et sa marche qui, au fur et à mesure, lui en fait saisir l'étendue. Cette œuvre nous confronte aux tensions entre nature et technologie. Le cadre que choisit l'artiste pour ce débat est la planète elle-même. À une toute autre échelle, ma production fait appel aux ressources du lieu pour l'installation : l'éblouissement du soleil sur les plaques de cuivre, les galets collectés et assemblés sur les poteaux. Par son dispositif calculé et vertical, ce travail est un écho direct à l'installation de Walter de Maria.

La question du temps intervient également dans les œuvres du Land Art, d'où cette relation entre l'archéologie et les questions liées au regard. En effet, *Lightning Field* est destiné à être expérimenté sur une période de temps donné lors des orages. Les visiteurs peuvent être hébergés sur place afin de vivre au rythme de l'œuvre et du temps. Commandé et mis à jour par Dia Art Foundation, *Lightning Field* est reconnu internationalement comme une des œuvres les plus significatives de la fin du XX^{e} siècle dans le monde de l'art et illustre l'engagement de Dia en faveur de projets d'art dont la nature et l'ampleur dépassent les limites normalement disponibles au sein des musées traditionnels ou des galeries.

L'installation *Archéologie du regard* n'a vécu que quelques heures. Un ensemble de photographies témoigne désormais de son aventure. Les pieux peuvent également se réinscrire dans un tout autre cadre que celui de l'installation même et devenir de ce fait témoin de l'installation passée, comme le sont les vestiges archéologiques ou même les carottes géologiques, mis sous vitrine par exemple.

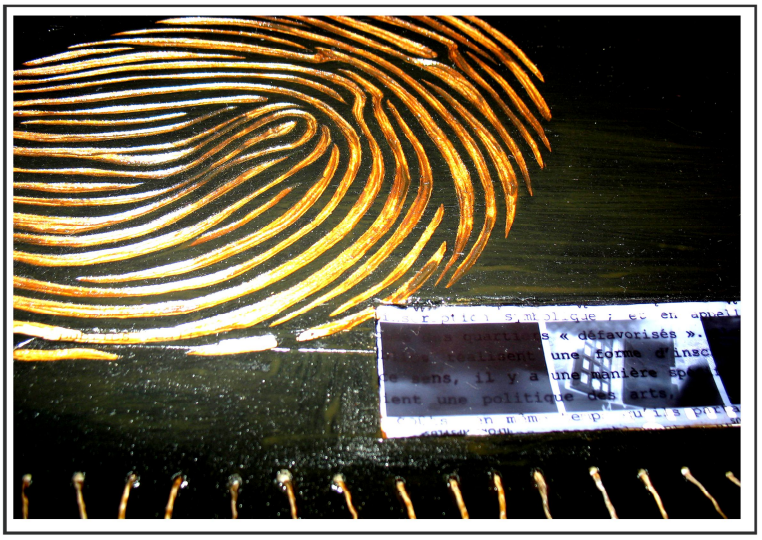
6. Digitalgravure

Ce travail plastique[30] s'explique à partir de deux termes qui, *a priori,* ont quelques siècles de différence et peu de choses en commun. Ils fusionnent ici à travers ce titre pour n'en former qu'un.

Si le mot « **digital** » intervient en premier, c'est qu'il me permet d'ancrer ma réalisation dans le XXI^{e} siècle et d'éviter l'image obsolète de la gravure. En revanche, je

[30] Voir reproduction page 27.

vais commencer ici par argumenter le suffixe « **gravure** ». D'une part, il est le commencement de ma réalisation, genèse de toutes les opérations et d'autre part, il fait sont apparition en amont dans le temps et dans l'histoire artistique. Avant de poursuivre, il semble intéressant de se demander ce qu'est une gravure aujourd'hui.



Julie Sanzay-Langlais
Digitalgravure,
10 planches de 20 x sur 50 cm
Technique de la gravure avec négatif incrusté et écriture braille.
2011

Dans le domaine artistique, le terme de **gravure** est un mot dense et polysémique. Il désigne une technique : le fait de « graver », c'est-à-dire de creuser ou d'inciser un support. Par extension, la gravure désigne également un ensemble de techniques utilisées en art ou en reprographie ne nécessitant pas toujours de graver le matériau. Enfin « une gravure » peut être aussi le résultat obtenu par l'utilisation de l'une des techniques de gravure. Par exemple, la photogravure. Avec la gravure égyptienne, le sgraffite[31] et la lithogravure, le matériau gravé peut devenir œuvre en soi, une image en relief. Par abus de langage, on confond souvent gravure et estampe. La dénomination d'estampe, mot générique désignant les épreuves obtenues par contact avec une matrice encrée, réalisées en poncé sèche, à l'eau forte, en lithographique, en xylographie, etc. Graver consiste à

[31] Le sgraffite est un art destiné à la décoration architecturale. Provenant du mot italien *sgraffito* signifiant *griffé*. Cette technique fut utilisée pendant la Renaissance et durant la période Art nouveau.

dessiner sur un objet en creusant sa surface. Dans la plupart des cas, la gravure est transférée, après encrage, sur un support, le papier par exemple. Dans mon travail, cette partie du processus est absente. Pour retrouver la trace du papier, il faut en fait chercher au sein même de la matrice, où ce dernier apparaît.

Le matériau pour graver *digitalgravure* est le médium, en tant que matière composite faite de différents copeaux de bois colmatés dans un liant. Graver ce matériau évite de se confronter aux fibres d'un bois de fil. Ces planches artificielles sont donc le point de départ de ma réalisation plastique.

L'ensemble se compose de dix planches mesurant chacune 20 cm de hauteur sur 50 cm de largeur. Le choix de ce format panoramique est lié au mode de présentation dont ils feront l'objet. Les dix planches gravées sont conçues comme des matrices complémentaires pour former un tout. Le mot « matrice » venant du mot latin *matrix* (*matricis*), lui-même dérivé de *mater* qui signifie « mère », est l'élément qui fournit un appui ou une structure, et qui sert à entourer, à reproduire ou à construire. Les dix matrices composent donc l'œuvre finale. Mais peut-on parler de sculpture dans ce travail ?

Aujourd'hui, considérer avec légitimité une œuvre comme sculpture s'avère de plus en plus difficile et problématique. Si l'on se réfère à la réponse de Lessing à la question : « Qu'est-ce que la sculpture ? »[32], ce dernier répond en affirmant qu'elle est un art qui a à voir avec le déploiement des corps dans l'espace. Et, poursuit-il, cette caractéristique spatiale ne doit pas être confondue avec les caractéristiques essentielles des formes d'art qui, telle la poésie, ont le temps pour médium. Ainsi, la multiplication des matrices et l'installation du travail s'insérant dans le parcours visuel et corporel du spectateur, peut devenir une œuvre sculpturale selon Lessing. Pour le spectateur mal-voyant, en effet, ce travail se lit et se parcourt à la fois dans le temps et dans l'espace. Il en va de même pour le voyant qui veut bien se prêter au jeu du « contact ». L'œuvre mettant en jeu le principe sous-jacent que Rosalind Krauss[33] évoque dans son étude de la

[32] Gotthold Ephraim Lessing, né en 1729 et mort en 1781, est un écrivain, critique et dramaturge allemand.
[33] Dans son livre, *Passage, une histoire de la sculpture de Rodin à Smithson*, édition Macula, 1997. Rosalind E. Krauss est une critique d'art contemporain, professeur en Histoire de l'Art à l'université Columbia.

sculpture moderne contemporaine, à savoir que l'on ne peut séparer le temps et l'espace aux seules fins de l'analyse, même dans un art de l'espace.

De plus, le terme de « sculpture » vient étymologiquement du latin « *sculpere* » qui signifie « tailler » ou « enlever des morceaux à une pierre ». Cette définition, qui distingue « sculpture » et « modelage », illustre l'importance donnée à la taille de la pierre dans la civilisation romaine. Il ne s'agit pas ici de pierre mais bien d'une action qui enlève de la matière. Le médium est taillé afin de faire émerger une forme d'empreinte. La taille, dont le principe est de soustraire, à l'aide d'un outil percuté par un galet ou une massette, des éclats dans une matière dure pour dégager de sa forme, n'est pas la technique mise en œuvre pour la conception de *Digitalgravure* puisqu'il s'agit bien d'un travail de gravure. Cependant, les deux techniques se rapprochent, elles font émerger un relief en retirant de la matière. Le médium révèle donc petit à petit, par l'intermédiaire d'un dessin préparatoire, des formes qui resteront figées à tout jamais dans la matière. Il s'agit ni plus ni moins d'empreintes fleurissant à la surface de chaque matrice. D'une manière générale, le mot « empreinte » désigne une marque distinctive laissée par un objet ou un être vivant.

Dans ce travail, il s'agit de dix empreintes digitales qui proviennent de la pression de chacun de mes dix doigts sur un support après encrage de ceux-ci. Le dessin formé sur le support constitue alors une empreinte digitale.

Le mot anglais « **digital** » vient du latin *digitus* qui signifie doigt. Aujourd'hui, il s'agit de l'adjectif associé au substantif doigt. Mais il existe une tout autre définition. En anglais, *digit* qui signifie *(les dix) chiffre(s)* se traduit en langue française par *numérique*. Cette correspondance numérique coïncide logiquement avec le nombre de matrices gravées, c'est-à-dire dix. De plus on utilise en général cet adjectif, comme nous venons de le voir précédemment, en lien avec le mot « empreinte ».

Cette empreinte ou cette trace digitale est le résultat du contact entre un doigt et un support. La trace digitale peut être visible. Elle est dite positive lors de l'apposition de matière et elle est dite négative lors d'un enlèvement de matière. Elle peut aussi être latente : invisible à l'œil nu, elle provient donc du dépôt de sueur et des sécrétions des glandes sudoripares. On retrouve dans le processus de ce travail la trace dite positive,

le dessin préparatoire, puis dans l'exécution la trace négative, la gravure, ainsi que la trace latente qui est également présente et même provoquée par la lecture du braille.

Le caractère quasi-unique d'une empreinte digitale en fait un outil biométrique très utilisé pour l'identification des individus en médecine légale et en criminologie. En effet, la probabilité que deux personnes aient la même empreinte digitale est très faible, même à l'échelle de la population humaine qui constitue plusieurs milliards d'individus. Francis Galton[34] a estimé à 1 sur 64 milliards la probabilité que deux individus aient les mêmes empreintes digitales. La mise en avant, à travers cette réalisation, d'un caractère unique est à mettre en lien avec la problématique qui nous intéresse ici, à savoir le caractère de la vue : voyons-nous de la même manière ? La réponse de ce travail est bien sûr de montrer la singularité de chaque personne et de faire comprendre que ce que nous voyons n'est pas la même chose que notre voisin. Et pourtant cette notion d'unicité peut sembler paradoxale par rapport au concept de reproduction, qu'induit la technique de gravure employée ainsi que la présence du négatif. Autrement-dit, nous ne voyons peut-être pas la même chose mais nous pensons que la vision est universelle. En effet, nous pensons que le Papou[35] voit comme le Français, mais peut-on l'affirmer ?

Les empreintes digitales ont également complété le dispositif d'analyse de l'anthropométrie. Le criminologue Alphonse Bertillon[36], fondateur de cette dernière suggéra, en 1914, aux artistes d'apposer une empreinte digitale sur leurs œuvres pour éviter toute contrefaçon.

Pour réaliser la gravure de ces empreintes, j'ai procédé à un agrandissement puis à une reproduction. Ce sont deux notions fondamentales de ce travail : l'agrandissement nous renvoie à la photographie, et donc au négatif présent sur chaque matrice et le concept de reproduction se manifeste à travers les deux techniques mises en œuvre que sont la gravure et la photographie. Technique de duplication, le négatif est le témoin de la possible copie d'une image. C'est un questionnement sur la signification du

[34] Francis Galton (1822-1911) est un homme de science britannique. Il a mis en place de façon systématique la méthode d'identification des individus par empreintes digitales.
[35] Les Papous appartiennent aux populations autochtones de la Nouvelle-Guinée, une île partagée entre la Nouvelle-Guinée occidentale sous souveraineté indonésienne et la Papouasie-Nouvelle-Guinée.
[36] Alphonse Bertillon, (1853-1914), est un criminologue français. Il fonda en 1870 le premier laboratoire de police scientifique d'identification criminelle et inventa l'anthropométrie judiciaire appelée « système Bertillon » ou « bertillonnage », un système d'identification rapidement adopté dans toute l'Europe, puis aux États-Unis, et utilisé jusqu'en 1970.

« reproduire » dans le champ artistique par rapport à une problématique liée à l'image. Cette dernière nous renvoie directement au champ de la photographie et au fait que l'image n'est plus unique grâce au négatif comme l'est l'empreinte digitale qui est gravée.

Appelé « calotype » du grec *kalos*, beau et *typos*, impression, le négatif est un procédé photographique inventé par William Henry Fox Talbot[37] et breveté en 1841. Il permet d'obtenir un négatif papier direct et offre donc la possibilité de reproduire des images positives par simple tirage contact. Le procédé négatif-positif deviendra la base de la photographie argentique moderne. Dans ma réalisation, le négatif devient support et perd ainsi sa fonction de reproduction. Le négatif n'a plus sa caractéristique de transparence et les images photographiées s'égarent dans la matrice gravée. Si les empreintes digitales pullulent autour de nous, elles restent majoritairement invisibles. Ici elles sont visibles, agrandies et gravées. Le négatif perd sa fonction reproductive mais la technique de la gravure qui en est l'enjeu, le met en valeur, en relief aux sens propre et figuré. Puis c'est sur le négatif que les mots en braille s'égrainent. Le braille est un code d'écriture réservé pour les mal-voyants mais il devient surtout le symbole d'un questionnement sur l'art face au spectateur voyant ou non-voyant. En effet, comment doit-on lire le monde visuel ? Doit-on voir seulement avec notre système visuel optique ? Voir seul ne limiterait-il pas nos possibilités de comprendre le monde ? Autrement dit, voir n'est-il pas plus un handicap plutôt qu'un don de dieu face à une réflexion sur le monde ? L'art se sert-il de ce handicap pour nous manipuler ou nous assiéger d'une propagande comme nous le fait l'information journalistique et plus généralement la vie quotidienne ? Je n'ai pas de réponses à argumenter mais juste une réflexion sur un élément essentiel de l'art et de la vie qui nous entoure.

Chaque mot correspond à l'identité de chaque empreinte digitale, à savoir : pouce droit, index gauche, annulaire gauche, etc. Le spectateur voyant ou mal-voyant peut donc laisser ses empreintes digitales sur le négatif en l'effleurant ou en lisant ce qui y est

[37] William Henry Fox Talbot (1800-1877) mène des recherches parallèles à celles de Niépce et Daguerre à partir de 1833. En 1840, il invente le « calotype », procédé négatif-positif qui permet la diffusion multiple des images.

inscrit. Le procédé d'échange entre le travail et le public représente le fondement d'une de mes interrogations sur la vision. C'est-à-dire que sans échange, sans dialogue ce n'est même pas la peine d'essayer de regarder. D'où la troisième signification du mot digital qui nous renvoie à l'écran digital et donc à l'écran tactile, c'est-à-dire à une relation entre le spectateur, ce qu'il cherche ou ce qu'il regarde.

L'idée de contact est donc au cœur de ce travail, contact du doigt pour créer l'empreinte gravée, contact du spectateur avec le négatif mais également contact entre les dix matrices.

Ce dernier contact n'est pas concrètement effectif, il est symbolisé par une sorte de circuit imprimé à l'intérieur de chaque planche. L'image du circuit imprimé n'est pas seulement une métaphore, elle irrigue la planche de sa double linéarité par sa forme et le principe de liaison entre les composants afin de réaliser une connexion. Chaque matrice devient, à son tour, le symbole d'un écran digital, chacune renvoyant à une autre et vice versa.

Là encore, la notion d'empreinte s'impose car, en effet, en électronique, on nomme « empreinte d'un composant » le circuit qui se développe sur la plaque. À la surface des matrices on observe que des lignes de texte dactylographié et imprimé circulent. La plupart sont recouvertes du fait de l'encrage de la matrice, toutefois quelques parties greffées dans les creux de la gravure apparaissent plus ou moins lisiblement. Certaines sont interrompues à cause de la séparation entre les dix planches, une petite pointe de cuivre dépasse du cadre afin de faire le lien entre chacune et donc avec le circuit de texte imprimé. Le cuivre est un métal de couleur rougeâtre qui possède avant tout une excellente conductivité thermique et électrique. Il devient par conséquent le symbole de la conductivité et de l'énergie qui circule entre les planches.

Pareillement, le fil intégré aux planches, lien visuel et emblématique, permet d'évoquer le passage du courant de matrice en matrice. En fait pour assembler deux morceaux, ici, la couture ne fait que passer le message et simule un assemblage fictif des matrices entre elles. Installées en ligne sur des murs, la réalisation évoque l'infini avec l'idée que la ligne est visuellement continue.

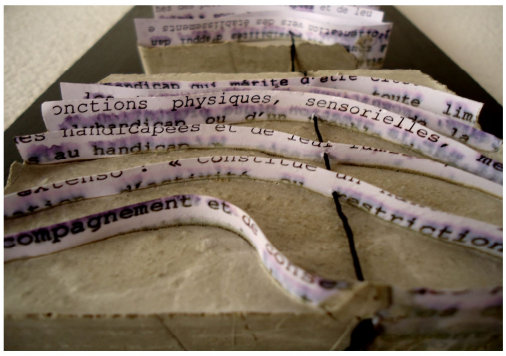
En retraçant le répertoire chronologique de tous les gestes qui rentrent en compte dans la fabrication de cette production, un grand nombre d'action artisanale est nécessaire pour aboutir au résultat : graver, photographier, poncer, découper, coller, greffer, assembler, encrer, percer, enfiler, pointer.

7. *Mur de loi*

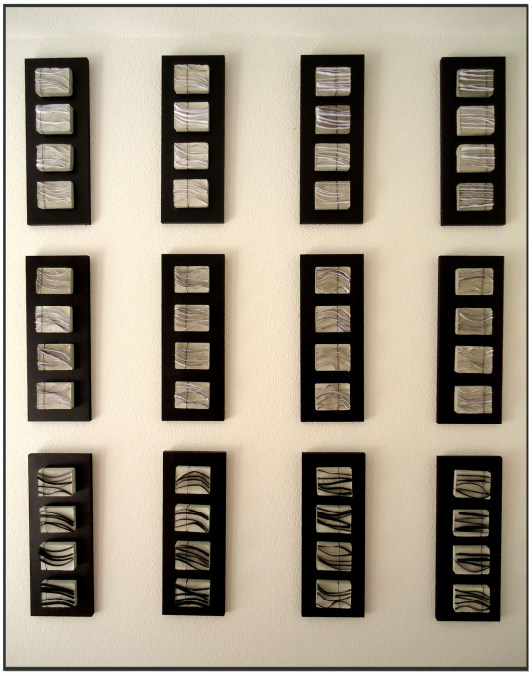
Mur de loi[38] est composé de douze planches de bois, séparées les unes des autres par un intervalle régulier, formant ainsi quatre colonnes de trois planches. De couleur noire, chaque planche présente quatre blocs de béton, l'ensemble réunissant au total quarante-huit blocs. De forme rectangulaire, ces blocs de béton ont été façonnés dans des moules en plastique pour les commodités du démoulage. Ils possèdent l'aspect brut du béton et par conséquence certaines irrégularités dans la surface. On note des variations de texture, lisse ou rugueuse, mais également des nuances de gris. Les quatre blocs de chaque planche sont répartis de manière régulière. Ils sont fixés et maintenus par un fil noir permettant de tenir chaque bloc ainsi que de les relier entre eux. Des morceaux de papier blanc, dactylographié ou noir font partis du moulage. Ils ont été incéré dans le béton encore frais puis se ils figent avec le séchage. Intégrés au béton mais visible en surface, une partie de chaque morceau de papier est reconnaissable. Créant une ligne horizontale, les morceaux de papier sont traversés par le fil noir de manière verticale offrant ainsi une double lecture et recélant un double sens ou une double interprétation, évoquées à travers les deux mots du titre, **mur** et **loi**.

Tout autour de chaque bloc, nous percevons de petits trous créant ainsi des points de passage évidés entre le travail et le véritable mur d'exposition. Infiltrer du regard, ces petits trous vides aboutissent au mur blanc de l'exposition et invite à réfléchir sur la dimension murale de ce travail.

[38] Titre de la réalisation plastique, voir reproduction page 34.



Julie Sanzay-Langlais
Mur de Loi,
12 planches de 15 cm x 40 cm
Blocs de béton avec papier et fil
2012



Une double tension anime ce travail, le jeu sur l'horizontalité et la verticalité. À la fois colonnade verticale : guidée par le fil noir, le format des planches et l'alignement des blocs de béton, et inversement une lecture horizontale sous tendue par les morceaux de papier et une série de quatre planches. Chaque série de quatre planches marque ainsi trois registres de papier différents dissimiler dans le béton. Les blancs représentent la loi du silence, les écrits sont des extraits du texte de la loi sur le handicap de 2005[39], les noirs évoquent le non visible. Il est ici question de métaphoriser l'Aveuglement.

« *Le mur protège et réfléchit à la fois. Il est abri et reflet, il est séparation et union. Le mur est un agent double : il nous enseigne que toute séparation est liaison. Ainsi a-t-on raison de souligner que l'architecture, c'est l'invention du trou dans le mur, au moins autant que l'art de l'édification de celui-ci.* »[40] Cette citation de Norbert Hillaire tirée de son ouvrage *L'Expérience esthétique des lieux*, introduit toute la complexité du mur dans les arts, ce qui me conforte dans le désir de développer cette problématique à la fois plastiquement par ma réalisation et historiquement par mes recherches.

[39] Loi n°2005-102 votée le 11 février 2005.
[40] Citation de Norbert Hillaire, *L'Expérience esthétique des lieux*, Paris, L'Harmattan, 2008, p. 224.

Le mur, c'est « faire face », il implique la confrontation à quelque chose de physique mais aussi de psychologique comme la mémoire. L'histoire du mur existe depuis celle de l'Homme, que ce soit à travers l'Histoire de l'humanité ou l'Histoire de l'art, le mur est un espace qui mérite réflexion. Il peut être frontière, architecture, monument, support de traces et d'empreintes, mémorial. Le mur permet de montrer, de préserver et de raconter une histoire. En effet, la plupart des mémoriaux sont des murs, cela permet peut-être à l'homme de faire face à l'Histoire et de ne pas perdre de vue le passé ou, tout simplement, de ne pas oublier. Évoquer la loi de 2005 sur le handicap à travers une présentation murale et une réflexion sur le mur est un moyen de mettre le spectateur face à des questions et à des problématiques soulevées par le handicap. Ma proposition plastique ne montre cependant pas directement le texte, une face cachée et impénétrable se dégage volontairement de l'ensemble. Plus poétique et moins rationnelle, ma volonté plastique reste de questionner le spectateur sans lui livrer de réponse.

De l'Antiquité à nos jours, de l'Égypte à la Chine en passant par les labyrinthes Maya, l'Histoire des civilisations murmure à travers les murs. Plus qu'une simple séparation et délimitation, le mur est un symbole que de nombreux artistes ont su exploiter. En effet, le mur est un véritable support d'expression et d'exposition. En Occident, l'Histoire est marquée par de nombreux murs aux dimensions exceptionnelles, comme le mur des Lamentations ou plus récemment le mur de Berlin.

À travers différentes œuvres, nous analyserons la question du mur dans l'art contemporain. En construisant un mur de 646 boîtes à biscuit en fer blanc, Boltanski met le spectateur face à un mur afin de le faire réfléchir sur le temps qui passe[41]. Ces boîtes contiennent plus de 1 200 photos et 800 documents divers que Boltanski avait rassemblés en vidant son atelier. C'est toute sa vie d'artiste qui est consignée là, pourtant cachée au spectateur, faisant référence à sa mémoire, à son intimité. Intitulée, *Les archives de Christian Boltanski*, cette installation a été réalisée en 1989 et devient le mémorial de l'artiste posant la question de la mémoire à travers le mur.

[41] Voir illustration page 36.

Christian Boltanski
Les archives,
646 boîtes à biscuits en fer blanc
1989
Exposition au Grand Palais,
Paris, 2010

Plus qu'une installation, l'œuvre est une construction fait d'empilement de boite, pour aboutir à une réalisation architectural. Dans *Mur de loi*, chaque bloc de béton est réparti sur une planche évitant ainsi la contiguïté d'empilement. L'intégrité, l'unité du bloc est donc préservée contrairement aux boîtes de Boltanski qui font bloc : ce ne sont plus des boîtes, c'est un mur de boîtes. La dialectique entre la construction et la déconstruction est l'enjeu de nombreuses œuvres mettant en scène l'image du mur.

Dans les œuvres de Gordon Matta-Clark[42], il ne reste souvent que des fragments de mur exposés au centre d'un musée, c'est le cas de *Bingo* en 1974. Artiste américain, Gordon Matta-Clark choisit, en effet, de travailler avec des bâtiments désaffectés en voie de démolition. Au premier abord, l'action de l'artiste sur ces objets architecturaux peut apparaître comme une destruction violente : il entaille, éventre, creuse et découpe les murs de ces édifications. S'il retire du matériau, Gordon Matta-Clark fait également figure de « constructeur » car il façonne, par le vide, des figures géométriques (cercle, ligne, parallélépipède, cône…) en réalité très complexes. Effectivement, l'artiste ne se

[42] Gordon Matta-Clark (1943-1978) est un artiste américain connu pour ses œuvres réalisées dans les années 1970 où il travail dans des bâtiments abandonnés. Voir illustration page 37.

contente pas d'intervenir sur la seule surface du bâtiment, mais opère au contraire dans la profondeur de ce dernier, jusque dans ses entrailles. De cette manière, l'habitation perforée révèle ses structures, son organisation, les strates et les fonctions dont on se contentait auparavant de soupçonner la présence. La stratification architecturale suscite une réflexion primordiale en architecture à l'inverse de la « table rase »[43] de Le Corbusier. Dans *Mur de loi*, les surfaces de béton sont animées par ces différentes stratifications de papier.

Gordon Matta-Clark
Bingo,
Fragments d'immeuble en trois sections
1974

Gordon Matta-Clark
Bronx Floors : Treshold.
1973

Gordon Matta-Clark
Bingo,
Fragments d'immeuble en trois sections
1974

Gordon Matta-Clark
Conical Intersect (détail),
27-29, rue Beaubourg, Paris
1975

Finalement, en réalisant des espaces creux, Gordon Matta-Clark réveille également l'histoire du lieu et se fait en quelque sorte l'archéologue de notre monde moderne. Les tranches de bâtiment qui sont exposées, comme par exemple *Bronx Floors Threshold*[44], œuvre de 1973 révèlent ainsi les superpositions de matériaux opérées par les différents habitants des lieux, comme des vestiges témoignant d'époques révolues. Ce faisant, l'artiste s'inscrit lui aussi dans la mémoire des lieux, puisque son travail, éphémère mais

[43] « Table rase », phénomène décrit par Le Corbusier, qui consiste à ne plus tenir compte de ce qui a été fait auparavant afin de repartir sur de nouvelles bases.
[44] Voir illustration.

spectaculaire, ne peut manquer de frapper les esprits et marque nécessairement l'histoire d'un quartier dont les habitants sont la sentinelle provisoire puisque les nouvelles constructions n'en conservent aucune trace.

Les esprits multiples qui hantent nos villes semblent également affleurer dans l'œuvre d'Ernest Pignon Ernest [45] artiste travaillant depuis une quarantaine d'années l'épiderme des villes qu'il traverse. En effet, s'il n'opère pas de grandes trouées dans l'espace comme Gordon Matta-Clark, Ernest Pignon Ernest n'en fait pas moins un travail en profondeur, visant à sonder le corps symbolique des villes, explorant tout ce qui constitue petites mémoires ou grande Histoire de la cité. Les figures humaines anonymes, historiques, religieuses ou mythologiques tracées et dupliquées sur des papiers fragiles viennent ainsi peupler les murs de la ville et intriguer le passant qui s'y voit confronté. Puissants et fascinants, ces dessins ne sont cependant jamais disposés au hasard. Inspirés par un site déterminé, ils ne sont pas exposés pour eux-mêmes mais pour réveiller le lieu dans lequel ils s'inscrivent. En effet, Ernest Pignon Ernest envisage les lieux comme des palettes qui doivent leur richesse tant à leurs qualités sensibles comme la lumière, les couleurs ou la matière, qu'à tout ce qui relève en eux d'un invisible symbolique.

Même si le mur n'est pas le seul constituant des espaces qu'investit l'inspiration de l'artiste, il se prête tout particulièrement à un regard duel. Ce n'est sans doute pas un hasard si Ernest Pignon Ernest préfère les murs extérieurs griffés, délabrés, fatigués aux cimaises des musées et à leurs parois sans âge, sans couleur et sans qualité. Ce double intérêt, matériel et spirituel, que revêtent les murs des villes prend tout son sens lorsqu'Ernest Pignon Ernest évoque l'émotion et la séduction éprouvées devant le mur mitoyen de deux habitations, l'une étant dressée, l'autre démolie :

« *Avec le mur, et à travers lui, si l'on peut dire, l'espace se donne à penser, à sentir, à éprouver dans ses dimensions à la fois sociales et mentales, et c'est pourquoi le mur est indissolublement individuel et collectif, subjectif et objectif, physique et phénoménal, intérieur et extérieur* »[46]. Par ailleurs, il est évident que ces espaces, déterminés par les traces des planchers et des cloisons, peuvent aussi apparaître comme

[45] Ernest Pignon-Ernest (1942-), artiste plasticien à l'initiation de l'art urbain en France. Voir illustration page 39.
[46] Ernest Pignon-Ernest, *Face aux murs*, Paris, Delpire, 2010.

une organisation de couleurs, de matières, de lignes. Ces murs font irrésistiblement penser à des recherches plastiques, chargées d'émotions et de souvenirs.

Ernest Pignon Ernest
Les Expulsés,
Photographie d'une façade vouée à la démolition, Paris
1979

Charles Simonds
Dwelling
Photographie en couleur de la Biennale de Venise
1978

Charles Simonds
East Houston Street,
Vue d'ensemble et détail de l'installation,
dessins de Claudine Griffoul d'après les photographies de Charles Simonds
New York
1972

Ce qui transparaît finalement à travers l'œuvre de Pignon Ernest c'est le lien affectif et presque charnel qui peut unir des êtres à leur maison. Habiter un lieu, ce n'est pas seulement vivre dans une boîte, c'est se l'approprier, la marquer de son empreinte, faire corps avec elle jusqu'à la considérer comme un prolongement de soi, non seulement parce qu'on peut lire notre histoire dans les aspérités de ses murs mais aussi parce que notre propre vie est indissociable des lieux que nous avons habités.

Les « lézardes » des murs évoquées par le sociologue Pierre Sansot[47] sont précisément le support des interventions de l'Américain Charles Simonds[48]. En effet, si Léonard de Vinci incitait les artistes à trouver l'inspiration dans les craquelures des

[47] Sansot Pierre, *Poétique de la ville*, Paris, Payot & Rivages, 2004.
[48] Charles Simonds (1945-) artiste américain proche du Land Art, il est l'une figure majeure de la scène artistique internationale des cinquante dernières années.

murs[49], Charles Simonds choisi pour sa part d'investir ces failles pour y construire des demeures miniatures ou *Dwellings*[50]. Habitées par la peuplade des « *Little People* », sortie de l'imaginaire de l'artiste dans les années 70, ces minuscules édifications incitent le passant quelque peu attentif à se prêter au jeu d'une rêverie poétique. Les réalisations, à peine visibles, de Charles Simonds donnent alors accès à tout un univers fantasmagorique niché dans le réel. Le détail d'une chose peut être le signe d'un monde nouveau, un monde qui, comme tous les mondes, contient les attributs de la grandeur.

Ces œuvres de patience dispersés à même la rue, souvent dans des quartiers défavorisés, sont nécessairement éphémères : fragiles, comme tout ce qui est précieux dans l'existence, elles sont exposées aux intempéries et aux dégradations des habitants. Qu'importent ces contingences pour Charles Simonds, estimant que le destin entropique des *Dwellings* fait finalement partie de la vie de ces œuvres, créées pour l'espace public et véritablement « offertes » aux habitants. Au final, leur pérennité compte d'ailleurs moins que le processus de construction autour duquel l'artiste, à même la rue, crée de micros-événements, amenant les gens à se rencontrer et à échanger, parfois même à participer à l'élaboration de l'œuvre.

Les photographies se chargent de les conserver pour la postérité en témoignant de l'harmonie qui règne entre les habitations des « *Little People* » et les bâtiments qui les abritent : réalisées sur des murs effrités, les petites édifications sont elles-mêmes plus ou moins délabrées et les formes et couleurs se répondent. Habilement intégrées dans le paysage urbain, les demeures de Charles Simonds semblent néanmoins apporter autre chose à nos cités contemporaines : faites d'argile et de bois, les constructions évoquent précisément des modes de construction plus « primitifs » et naturels et renouent avec les fables mêlant l'origine de l'homme à la terre.

Les artistes que nous venons d'étudier, travaillant le mur dans de multiples dimensions (réelles, politiques, affectives, etc.), apportent à leur manière des éléments de

---

[49] Brassaï, dans *Brassaï. Graffiti*, Paris, Flammarion, 1993, p. 140. Il existe différentes traductions du passage de Léonard de Vinci auquel nous faisons ici référence. La plus célèbre est la suivante : « Si tu regardes des murs barbouillés de taches, ou faits de pierres d'espèces différentes, et qu'il te faille imaginer quelque scène, tu y verras des paysages variés, des montagnes, fleuves, rochers, arbres, plaines, grandes vallées et divers groupes de collines… » *Les Carnets de Léonard de Vinci, tome II*, Paris, Gallimard, 1987, p. 274 [traduction Louise Servicen].

[50] Voir illustration page 39.

réponse à la question plus complexe qu'il n'y paraît :

Qu'est-ce qu'habiter ? À travers leurs œuvres, il apparaît que l'idée d'habiter n'est peut-être pas réduite au synonyme de résider entre quatre murs.

Du mur qui abrite au mur qui affiche, la frontière est mince. Notre univers n'est-il pas régi par des codes de construction, d'équilibre ou de résistance ? Le mur est un véritable concept et doit être pensé pour exister. *Mur de loi* questionne à la fois la dimension du mur mais également celle de la loi et plus particulièrement la loi relative au handicap établie en 2005 pour offrir un accès à tous. La réalisation joue sur le visible, l'invisible et le tactile comme principe de réalité sensorielle. Le texte partiellement visible montre en quoi la construction n'est pas une simple matière mais un concept réfléchi en amont.

En droit, la **loi** (du latin *lex, legis* qui signifie *loi*) désigne une règle juridique suprême, générale et impersonnelle. Selon la définition, une loi est prescrite par le Parlement, représentant du peuple et donc titulaire du pouvoir législatif. On parle parfois de législation comme synonyme de loi, même si le terme englobe également le règlement. C'est ce dernier qui fixe des règles générales et impersonnelles, mais dont l'autorité est le pouvoir exécutif.

La loi n° 2005-102 a été votée le 11 février 2005, renforçant l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées. Elle a été instituée et mise en application afin de permettre à toute personne en situation de handicap d'accéder librement et avec la plus grande autonomie possible aux établissements publics, incluant l'aménagement des espaces publics et de la voirie. Cette loi se compose de 101 articles et a donné lieu à la rédaction de plus de 80 textes d'application. Elle apporte de nombreux changements dont l'ampleur est liée à son contenu et aux précisions qu'il apporte.

Pour tous les établissements et communes, les travaux de mise en accessibilité ont du être réalisés pour le 1er janvier 2015. Ces aménagements doivent prendre en compte tous les types de handicap : handicap moteur, handicap visuel, handicap auditif, handicap invisible, handicap mental et psychique.

Un diagnostic doit être établi par des professionnels : architectes, bureaux de

contrôle, économistes. Le coût des travaux est laissé à la charge des différentes collectivités locales. La création d'une commission d'accessibilité est obligatoire pour les collectivités de plus de cinq mille habitants et se compose de représentants de la commune ou des collectivités locales, d'associations d'usagers et d'associations représentant les personnes handicapées.

La loi du 11 février 2005 est l'une des principales lois sur les droits des personnes handicapées depuis la loi de 1975. Les toutes premières lignes de la loi rappellent les droits fondamentaux des personnes handicapées et redonnent une définition du handicap :

« *Constitue un handicap, au sens de la présente loi, toute limitation d'activité ou restriction de participation à la vie en société subie dans son environnement par une personne en raison d'une altération substantielle, durable ou définitive d'une ou plusieurs fonctions physiques, sensorielles, mentales, cognitives ou psychiques, d'un polyhandicap ou d'un trouble de santé invalidant.* »

À travers la lecture de quelques extraits de la loi de 2005 relative au handicap, on remarque qu'il est souvent question du corps dans l'espace : l'accessibilité, la mobilité, l'aménagement, les déplacements ou les déambulations. La problématique renvoie donc au fondement de l'architecture : créer un espace pour protéger le corps. Comme par exemple dans l'article R. 111-19-2 : « *Est considéré comme accessible aux personnes handicapées tout bâtiment ou aménagement permettant, dans les conditions normales de fonctionnement, à des personnes handicapées, avec la plus grande autonomie possible, de circuler, d'accéder aux locaux et équipements, d'utiliser les équipements, de se repérer, de communiquer et de bénéficier des prestations en vue desquelles cet établissement ou cette installation a été conçu. Les conditions d'accès des personnes handicapées doivent être les mêmes que celles des personnes valides ou, à défaut, présenter une qualité d'usage équivalente* ».

Autrement dit, le corps humain occupe une place prépondérante comme matrice des formes architecturales. L'architecture peut devenir un prolongement et organe sensoriel.

Les principaux organes des sens sont regroupés dans la tête. La forme de la boîte crânienne a permis leur développement. Mais la perception elle-même, comme synthèse de toutes les sensations, est comme l'extension du corps. La perception se produit en effet

aussi bien vers l'intérieur du corps que vers l'extérieur. La perception de l'espace intériorisé se manifeste à travers l'équilibre ou la respiration et la perception de l'espace extériorisé se fait par la vue, l'ouïe, l'odorat ou le toucher. La vue, organe principal de perception de l'espace à trois dimensions, crée une frontière entre l'espace perçu au dehors et l'intérieur du corps. La vue est limitée par les murs. L'ouïe brise ces limites entre l'espace intérieur du corps et l'espace environnant, elle permet une perception fluide des limites visuelles. La position opposée des oreilles est propice pour situer dans l'espace une source sonore. Avec l'odorat, la perception devient plus intime et plus temporelle grâce à la persistance olfactive des odeurs. Les sensations tactiles mais aussi la sensation de chaleur et d'équilibre viennent compléter cette perception de l'espace. Au centre de la perception s'exprime et se structure le sentiment de soi : l'être sensible est le sujet de la sensation et centre de l'espace. Dans le prolongement de soi, à travers l'architecture, la perception peut être aiguisée ou au contraire malmenée, confuse : ainsi un espace consacré à la musique donnera aux sons certaines qualités. De même, la perception tactile et visuelle des matières et des couleurs agissent sur l'être humain. Ces dernières peuvent par exemple susciter des sensations de chaleur ou de froideur, de douceur ou d'agressivité. L'architecture peut être sensorielle, comparable à un organe des sens. Dès lors, elle favorise des perceptions inédites ; on développe une meilleure écoute, une plus grande acuité visuelle. Cela peut être ressenti dans certains édifices religieux et civils où la perception à une importance particulière, mais aussi au contact de certaines œuvres d'art. C'est le cas, en observant et en pénétrant dans *Les Demeures* du sculpteur Etienne Martin[51]. *Les Demeures* sont des sculptures-architectures au cœur desquelles l'artiste exprime son ressenti cumulé de la maison natale, de ses mystères et son approche poétique de l'espace. Le corps est au centre des *Demeures* : « *J'attache une grande importance à cette possibilité pour le spectateur et pour moi de pouvoir se mouvoir à l'intérieur d'une forme : il y a une sorte de communication plus forte entre le spectateur et nous. Cette architecture doit être en rapport avec une autre architecture, celle vivante du corps. Lorsque nous y entrons, nous devenons successivement les axes mêmes de ces formes*. »[52]. Emphatiques, elles communiquent avec le spectateur qui s'y meut, elles lui

[51] Etienne Martin (1913-1995) est un sculpteur français. Voir illustration page 43.
[52] Citation d'Etinne-Martin diffusé lors de l'émission de France culture, *La sculpture, une demeure*

parlent avec plus ou moins de succès. « *Certaines architectures sont muettes, d'autres parlent, d'autres, plus rares, chantent* ».[53] Ces architectures qui « chantent » sont à la fois stimuli sensoriels et véhicule de communication, mais également expressives parce qu'elles permettent et développent en l'être humain la perception et suscitent des images.

Étienne Martin,
Les demeures,
Musée en plein air, Paris
1954-1958

La réalisation plastique, *Mur de loi*, met en avant le squelette architectural en béton et invite à une perception en trois étapes. Au centre, le texte de la loi de 2005 est coulé dans du béton formant des strates horizontales. Ces dernières révèlent ainsi que l'architecture a pour fondement un texte et que chacune d'elles est une ligne à la fois directrice et constructive, où les créateurs d'espace ont pour objectif de respecter certaines règles, afin d'adapter les espaces aux mutations corporelles.

(02.05.2008) par Marie du Bouchet et réalisé par Anne Fleury.
[53] Paul Valery, *Eupalinos ou l'Architecte*, Paris Gallimard, 1924.

L'ensemble de ces réalisations est à l'origine et forme la base des recherches à suivre. La pratique est donc le point de départ pour stimuler et construire les apports théorique d'une réflexion articulant art et mal-voyance. Cette thèse est l'élaboration de plusieurs années de recherches approfondies, elle s'appuie sur une pratique et un développement artistique affirmés, dont l'enjeu (approcher et comprendre la mal-voyance) sollicite une réflexion théorique convoquant des champs disciplinaires différents : Histoire de l'art, Esthétique, Philosophie, Science, Technologie, Sociologie Droit, etc. En effet, la création artistique ouvre des espaces de contact entre imaginaire et réel, reproduction et singularité, représentation et présentation, et par là entre des disciplines que les impératifs de la spécialisation ont dû séparer.

INTRODUCTION

Au long de ma pratique artistique, l'activité du regard s'est avéré le fil rouge de mon travail, ainsi que l'enjeu d'un questionnement remis en chantier à chaque réalisation. Évoluant continuellement, le regard de l'individu se construit à travers l'apprentissage de son environnement. L'une des composantes essentielles de l'éducation artistique concerne le regard. Les instructions officielles[54] l'intègrent d'ailleurs dès la maternelle au sein du domaine de compétence intitulé « la sensibilité, l'imagination et la création » dans la rubrique « le regard et le geste ». Enseignante d'arts plastiques au collège, j'explique très souvent aux élèves que regarder n'est pas une chose si simple. J'ai d'ailleurs compris que l'un des rôles fondamental des arts plastiques, avant même tout apprentissage, est l'éveil au regard. Premier contact avec notre environnement, la vue nous sert de repère, dans l'espace et le temps. Le regard est aussi le sens qui va guider l'enfant dans ses choix, son attitude, ses gestes. La maîtrise de la perception de ce sens est alors primordiale, voire indispensable lorsque nous entrons dans le domaine des arts visuels. Or le regard est-il différent de la vision ? Peut-on les différencier ? Qu'apporte le sens des mots ?

Lorsque l'on parle de vision, on s'intéresse à l'œil organe, organe visuel qui va permettre dans un premier temps de saisir des images, de pouvoir identifier des objets. Le regard ne se réduit pas à la fonction du voir ; le regard échappe en partie à la vision, à la perception sensorielle. Il participe à la vision et c'est là toute la difficulté à laquelle on se heurte lorsque l'on parle du regard de ceux qui perdent la vue. La vue désigne à la fois le fait de voir et l'organe de la vision. Les termes qui se rapportent au regard, à l'acte de regarder *: regarder c'est jeter la vue, jeter le regard sur, prendre l'autre en otage par notre propre regard,* montrent qu'il s'agit d'un acte dynamique contraignant l'autre sans lui demander son avis.

Si l'on cherche l'étymologie du verbe « regarder », on constate qu'il vient de

[54] Bulletin officiel de l'éducation nationale (BOEN), hors-série n°1 du 19 juin 2008.

« *garder, prendre sous sa garde* », c'est-à-dire que l'on va se saisir de quelque chose par le regard. Les personnes qui perdent la vue tiennent à garder le regard pour pouvoir s'approprier ne serait-ce que par le reste de leur vision dégradée. On peut faire passer beaucoup de choses par nos regards, même pour les personnes mal-voyantes : regard d'amour, de tendresse, de tristesse, de désespoir, de surprise, de haine… C'est pour cela que le regard ne se perd pas. Lacan dit : « *Ce que l'on regarde, c'est ce qui ne peut se voir* »[55]. La phrase s'adresse à tous, aussi bien aux voyants qu'aux mal-voyants. Elle est significative de la fonction du regard et du désir de chacun. Le savoir est lié au désir de voir. Le savoir se constitue par rapport au visuel.

L'œil est important, en tant qu'organe de la vue, l'œil permet au sujet d'avoir une vision opératoire, c'est-à-dire de pouvoir opérer le discernement de ce qui s'offre à la vue. C'est en cela que la vue s'oppose au regard qui, lui, va se situer dans une dimension affective liée à la relation à l'autre ou à des lieux spécifiques. Si l'on perd la vision, on ne perd jamais le regard dans le sens où le regard, c'est la relation avec l'autre, c'est ce qui nous fait entrer en communication avec l'autre. Cela est d'autant plus vrai chez les personnes qui perdent presque totalement la vue, dans la mesure où persiste une vision réduite. Leur regard est guidé soit par le son, soit par une odeur, soit par une masse corporelle, qui dégage une chaleur, une énergie, soit par l'intuition, par tout ce qui peut se ressentir. Le regard va immédiatement s'accrocher à un détail, insignifiant peut-être pour un voyant, mais extrêmement important pour celui qui perd la vue, et le regard va rester en éveil, essayant d'accrocher l'autre dans la communication. Le détail perçu est ce qui renvoie au tout, à la situation, aux conditions de son émission.

L'idée de donner accès à des aveugles et mal-voyants à l'art le plus visuel de tous, peut paraître surprenante. Toutefois, elle irrigue l'approche interrogative de ce travail : en effet, mon travail plastique pose avant tout le problème de la communication entre l'art et une personne mal-voyantes. Comment une œuvre peut-elle ouvrir le monde au regard de l'aveugle ?

Il s'agit de comprendre le regard à travers la mal-voyance et d'interroger la

[55] Jacques Lacan, *Écrits*, éditions du Seuil, deux volumes, Paris, 1966, réédité en 1999.

perception visuelle. Tout au long de cette rédaction, j'ai tenu à doter le mot de « *mal-voyant* » du trait d'union, alors qu'il peut également se passer de ce dernier. Outre l'articulation des mots « *mal* » et « *voyant* », ce trait d'union entend les réunir dans une volonté de dépasser un état de fait, de contourner l'impasse du mal voir et du pas voir par des « voirs autres ». Ce qui nous amène à la question : « qu'est-ce le *bien* voir ? ». Notre choix terminologique souhaite donc éviter tout esprit manichéiste, toute dichotomie qui consisterait à opposer radicalement deux entités jugées incompatibles comme erreur / véracité et art / mal-voyance.

La photographie, au-delà du support plastique et iconique, peut offrir une médiation entre le monde réel qu'elle saisit et celui de l'aveugle. Au travers de mes réalisations plastiques, le terme « **phototactile** »[56] s'est imposé comme l'une des notions-clefs, essentielles après celles de regard et de perception. La phototactile est une fusion de la photographie et de l'écriture en braille. Ainsi, l'accès à l'image photographie n'est plus seulement visuel, il s'opère aussi par le toucher car un léger relief hérisse l'image. Le braille, peu compréhensible pour un voyant, est le signe d'une information réservé au non-voyant. La surimpression du visuel et du tactile revêt depuis peu diverses formes artistiques, qu'il s'agisse de *high ou de low culture*[57] – soit de culture populaire de masse ou de culture dite élitiste. Par exemple, *Toucher pour rêver*[58] est la première exposition photographique pour aveugles et mal-voyants. Humanitaire, solidaire et artistique, ce projet va permettre aux personnes non-voyantes ou mal-voyantes de découvrir le visage de leurs chanteurs préférés grâce à une image tactile réalisée à partir d'un procédé photographique innovant. Cette exposition photographique et « phototactile » est au cœur des sens de la vue, du toucher et de l'ouïe. Au sein de certaines de mes réalisations plastiques se pose la question de la surimpression. En effet, comment s'opère la superposition du double langage texte-image ? Comment cohabitent le braille, les formes et les couleurs ? La photographie est-elle une illustration du texte en braille ou a-t-elle sa propre autonomie ? Quel est alors le statut de la photographie incorporant le braille ?

[56] Terme mélangeant le mot « photo » et le mot « tactile ».
[57] Herbert Gans établit dans *Popular Culture and High Culture*: An Analysis and Evaluation Of Taste (1999) que les différentes classes de culture dépendent du niveau socio-économique et éducatif.
[58] La première exposition a eu lieu en Octobre 2007 à Paris. Durant l'année 2008, elle a tourné en province et à l'étranger. Elle a eu pour partenaire la Galerie Maeght, l'association des parents d'Enfant Aveugle, la Mairie de Paris, l'Olympia, Music live productions, Digitagent et Photoslimited.

Leur coprésence permet-elle la rencontre entre voyants et non-voyants et donc une meilleure intégration de ces derniers ? C'est la grande question qui traverse cette thèse, apportant chemin faisant des éléments de réponse.

L'exposition *Controverse*, qui a eu lieu à la Bibliothèque nationale de France[59] en 2009 présente quatre-vingts clichés, pris entre 1840 et 2007, qui interrogent directement le visiteur sur son regard à propos des images. Il s'agit là de dépasser la représentation des photographies pour s'interroger sur la nature même d'une image, son pouvoir d'aveuglement ou de révélation. Les deux commissaires, suisses, Daniel Girardin et Christian Pirker, ont établi une liste de toutes les situations où l'image prête à débat, à confusion, à erreur ou à manipulation. Comment ne pas être séduit par ce médium qui, plutôt que d'offrir une représentation de la réalité, se propose de saisir la réalité elle-même ?

Cette exposition renvoie directement à la problématique de la communication. En effet, comment doit-on lire une image ou une œuvre d'art ? Comment apprend-on à les décrypter ? Quel est le lien entre image effective et image mentale ? Autrement dit l'image est-elle visible ? Et quel est le degré de visibilité à entrevoir pour une personne possédant le sens de la vue ?

Cette exposition et l'art en général posent la question de l'image visuelle pour les voyants mais qu'en est-il pour une personne non-voyante ? Tout d'abord qu'est-ce qu'une œuvre d'art ou une image photographique pour une personne voyante ? Et pour une personne mal-voyante ? Comment l'aborder ? La photographie est-elle une image comme une autre ? L'œuvre d'art ou l'image est-elle tout simplement visible ou possède-t-elle des aspects cachés, cependant accessibles à tous ?

Aujourd'hui, un million sept cent mille personnes sont atteintes d'un handicap visuel en France et la société actuelle de l'image n'a pas enregistré ce handicap dans ses priorités. Comment peut-on alors tisser des liens entre le monde de ceux qui voient et celui de ceux qui ne voient pas ? L'art peut-il se rendre accessible ? À l'occasion du

[59] *Controverses. Photographies à histoires*, est une exposition du Musée de l'Élysée (Lausanne), présentée à la BnF (site Richelieu / Galerie de photographies) du 03 mars 2009 au 24 mai 2009.

bicentenaire de la naissance de Louis Braille[60], l'association des aveugles et handicapés visuels d'Alsace et de Lorraine a élaboré une exposition[61] présentant un ensemble de photographies prises par des non-voyants. Véritable outil fondé sur l'enregistrement du visible lumineux, la photographie peut ainsi devenir un médium à l'usage des aveugles. Il en est de même avec d'autres expressions artistiques, la peinture par exemple. Or l'objectif de cette exposition était de les amener à prendre des photographies de leur vie quotidienne et à décrire ce qu'ils ressentaient dans l'instant décisif de la prise de vue. Le dispositif photographique est à même de saisir la réalité lumineuse des choses sans passer par l'œil. Peut-on alors mettre en image l'environnement d'un aveugle ? Et peut-on saisir le monde sans pouvoir le voir ?

Un regard associant art et mal-voyance est-il possible ? Est-on face à un paradoxe ou est-il question de simples aprioris ? L'art ne cesse d'évoluer avec la société, qu'en est-il face aux handicaps ? La science avance jour après jour quant à palier les différents handicaps, et l'art dans cet ordre de considérations ? Comment l'artistique peut-il collaborer avec le milieu scientifique idoine ? Dans quelles mesures tous deux peuvent-ils crée ou mettre en place des passerelles entre visible et non-voyants ? Par quels moyens peuvent-ils prendre part à une connaissance du réel plus étendue ?

Dans la première partie de ce travail, nous nous centrerons sur ces deux disciplines, afin de dégager un vocabulaire commun, ce afin de différencier le regard, la vue, la vision et la perception. Comprendre le vocabulaire est indispensable pour appréhender l'ensemble des recherches à venir et une démarche visant à croiser le scientifique et l'artistique.

La deuxième partie, s'intéressera aux caractéristiques nombreuses de la perception dans tous ses états afin d'en comprendre les différents concepts, théories, ainsi que ses effets sur les courants artistiques ou les œuvres d'art. Le concept de perception est l'une des clés essentielles pour mener cette thèse à bien travers les domaines de la création

[60] Louis Braille, né le 4 janvier 1809, près de Paris, mort le 6 janvier 1852 est l'inventeur du système d'écriture Braille.
[61] « *Y Aller, Différence de regard* », exposition de photographies prises par des aveugles, à l'Association des aveugles et handicapés visuels d'Alsace et de Lorraine, à Strasbourg, du 06 janvier au 31 mars 2009.

artistique, l'histoire, la sociologie, la philosophie, la science ou encore la psychanalyse.

Les deux parties suivantes seront consacrées aux mal-voyants et aux aveugles. Qu'est-ce qu'un malvoyant d'un point vue scientifique et philosophique ? Ces deux approches sont indissociables dans l'avancement de notre réflexion. L'aveugle est une figure culturelle remontant à l'Antiquité, de qui parle-t-on aujourd'hui ? Comment le signifier, le représenter ? Et qu'est-ce que la représentation pour un aveugle ?

Nous poursuivrons avec l'angle spécifique de l'art, montrant que la représentation n'est pas restée coupée de l'univers des non-voyants. Quelles relations se sont nouées entre représentation et sujets frappés de cécité ? Pour répondre à cela, nous prendrons appui sur des pratiques artistiques contemporaines pouvant susciter un intérêt autant auprès des mal-voyants que des voyants, pour aller ensuite à la rencontre de personnes mal-voyantes exerçant une activité artistique, et aborder la question des musées et de l'accessibilité à l'art.

La relation entre mal-voyants et espace ciblera les améliorations et les adaptations du cadre de vie : enjeu d'une architecture qui se doit d'être avant tout fonctionnelle. Il ne s'agit plus de penser forme et conception sociale mais également l'accessibilité à tous, principalement aux handicapés. L'architecture évolue, la société, les lois et la politique également, comment l'art du professionnel d'aujourd'hui prend tout cela en compte ?

Enfin, nous évoquerons les différentes possibilités d'appréhender l'art au-delà du regard et montrerons comment la science et le développement des technologies évoluent pour faciliter l'accès au monde visuel. Quelles en sont les conséquences dans le monde des arts visuels ? Y a-t-il un nouvel enjeu artistique plastique, esthétique, social ? Si oui, lequel ?

Les recherches scientifiques ne cessent d'évoluer jour après jour, il faut donc en permanence intégrer de nouvelles informations. Entre le début et la fin de ces recherches, de nombreuses avancées seront intervenues dans le seul but de mieux comprendre la perception humaine et d'offrir une partie de ce pouvoir à ceux qui ne l'ont plus ou pas. Jusqu'où la science est-elle capable d'aller et quelles sont les conséquences de la technologie sur la vie se l'homme et plus précisément sur la vision ?

PARTIE I / ART ET SCIENCE, UN VOCABULAIRE EN PARTAGE

I.1/ Art et Science : deux disciplines travaillent ensemble

À la source d'une étude reposant sur des constats scientifiques mis en relation avec l'univers de la création artistique, nous nous devons de définir le vocabulaire précis sur lequel s'appuiera notre propos. Cela permettra d'établir précisément un langage commun aux deux disciplines, tout comme de repérer les nuances qui les différencient.

I.1.1/ De l'Art

Le mot « art » est un nom masculin, il vient du latin *Ars, artis* dont il a pris la plupart des sens et qui signifie le talent, le savoir-faire, l'habileté. *Ars* pouvant également signifier « métier », mais aussi « procédé, ruse, manière de se conduire ». C'est tardivement qu'il a pris le sens de « création d'œuvres », terme traduisant le grec Tekhnê. La signification du terme « art » s'est historiquement déplacée du moyen vers le résultat obtenu[62].

Le sens premier du mot « art » est l'ensemble des moyens et des procédés conscients par lesquels l'homme tend à une certaine fin. *« L'art,* dit Bacon, *c'est l'homme ajouté à la nature »*[63], c'est-à-dire tout procédé, fruit de la liberté et de la raison humaine, utilisé en vue d'une production témoignant du savoir-faire de l'artisan ou plus spécialement de l'artiste lorsque, dans ce dernier cas, les techniques utilisées visent à satisfaire le sentiment esthétique ou artistique.

Les définitions de ce concept varient selon les époques et les lieux, et aucune d'entre elles n'est universellement acceptée. C'est pourquoi les produits et pratiques artistiques ont toujours été classés diversement selon les cultures, les acteurs et les

---

[62] Michel Blay, *Dictionnaire des concepts philosophiques*, Larousse, CNRS éditions, 2006, p. 50.
[63] Gérard Durozoi et André Roussel, *Dictionnaire de Philosophie*, édition Nathan, 2004.

institutions. D'après l'usage le plus courant du mot au XXI^e siècle, l'art englobe principalement les produits de « beaux arts » tels l'architecture, la sculpture, la peinture, la musique, la danse et la poésie, auxquels l'on ajoute fréquemment le cinéma, souvent dénommé 7^e art, la gravure, le théâtre, la photographie, la bande dessinée, la télévision, voire l'art numérique, produits que l'art peut regrouper sous l'idée de multiple *a contrario* de l'œuvre unique.

En Europe, la conception de l'art comme production par des artistes d'objets que l'on s'accorde à trouver beaux, ou du moins stimulants pour les sens, date du XVIII^e siècle. De nos jours, le relativisme l'emporte et l'on abandonne la notion de beau pour ne voir dans l'art qu'une création de l'homme. L'art contemporain visant essentiellement à créer et communiquer de manière singulière, il ne cherche pas à répondre forcément d'une conception du beau, mais existe plus génériquement en tant qu'acte que création et production artistique. Du point de vue de l'esthétique, chez Adorno[64], le relativisme contemporain[65] en fait cependant une construction artificielle, c'est-à-dire faite par et pour l'homme, mettant en doute la possibilité d'élaborer une théorie universelle de l'art et affirmant que l'histoire de l'art est toujours à reconstruire.

I.1.2/ De la Science

L'étymologie du mot *science* vient du latin, *scientia* (V^e siècle av. J.C.), signifiant « connaissance ». Il provient du verbe *scire* « savoir », qui désigne à l'origine la faculté mentale propre à la connaissance[66]. En ce sens, elle anime l'expression de François Rabelais pour lequel la « s*cience sans conscience n'est que ruine de l'âme ».* Il s'agissait ainsi d'une notion philosophique chez les Grecs, la connaissance pure, au sens de « savoir », qui devint ensuite une notion religieuse, sous l'influence du christianisme. La « *docte science* » concerne alors la connaissance des canons religieux, de l'exégèse et des écritures.

La racine « science » se retrouve dans d'autres termes comme la « conscience »

[64] Theodor W. Adorno in, *Théorie esthétique*, Paris, Klincksieck, 1974, p.347.
[65] Le mot « contemporain » s'applique à la fin du XX^e siècle et au début du XXI^e siècle.
[66] Oscar Bloch, Walther von Wartburg, *Dictionnaire étymologique de la langue française*, 2008.

étymologiquement « avec la connaissance », la « prescience », la connaissance du futur, l'« omniscience », la connaissance de tout.

D'après le *Dictionnaire des concepts philosophiques* de Michel Blay[67], la science est la connaissance claire et certaine de quelque chose, fondée soit sur des principes évidents et des démonstrations, soit sur des raisonnements expérimentaux, ou encore sur l'analyse des sociétés et des faits humains.

Cette définition permet de distinguer les trois types de science : dans un premier temps, les sciences exactes, comprenant les mathématiques et les *sciences mathématisées* comme la physique théorique. Puis, les sciences physico-chimiques et expérimentales (sciences de la nature et de la matière, biologie, médecine) et pour terminer, les sciences humaines, qui concernent l'Homme, son histoire, son comportement, la langue, le social, le psychologique, le politique, le philosophique, les sciences de l'art.... Néanmoins, leurs limites sont floues, il n'existe pas de catégorisation systématique des types de science, ce qui alimente l'un des questionnements féconds de l'épistémologie.

Le mot « science », dans son sens strict, s'oppose à l'opinion (*doxa* en grec), c'est-à-dire au dogme, assertion par nature arbitraire[68]. Néanmoins le rapport entre l'*opinion* d'une part et la *science* d'autre part n'est pas aussi systématique. Dans le cas de la superstition, il s'agit d'une opposition, la science niant les phénomènes surnaturels. Cependant, l'opinion peut se transformer en un objet de science, voire en une discipline scientifique à part. La sociologie des sciences analyse notamment cette articulation entre science et opinion. Leurs rapports sont plus complexes et ténus que ne le croyait Gaston Bachelard lorsqu'il expliquait que *« L'opinion pense mal, elle ne pense pas »*[69]. Dans le langage commun, la science s'oppose à la croyance ; par extension, les sciences sont contraires aux religions[70].

Le mot « science » définit au XX^{e} et XXI^{e} siècles l'institution de la science, c'est-

[67] Michel Blay, *Dictionnaire des concepts philosophiques*, Larousse, CNRS éditions, 2005, p. 734.
[68] Michel Blay, *Dictionnaire des concepts philosophiques*, Larousse, CNRS éditions, 2005, p. 734-735.
[69] Gaston Bachelard, *La Formation de l'esprit scientifique*, Edition Vrin, 1938.
[70] Dans le christianisme, avant l'encyclique du Pape Jean-Paul II, *Fides et ratio* (1998) qui redéfinit le rapport science-religion en stipulant que « *La foi et la raison sont comme deux ailes qui permettent à l'esprit humain de s'élever vers la contemplation de la vérité* ».

à-dire l'ensemble des communautés scientifiques travaillant à l'amélioration du savoir humain et de la technologie, dans sa dimension internationale, méthodologique, éthique et politique. On parle alors de « la Science ».

Néanmoins, cette notion ne possède pas de définition consensuelle. André Pichot écrit ainsi qu'il est « *utopique de vouloir donner une définition* a priori *de la science* »[71]. Il explique qu'il est *« impossible de passer ici en revue l'ensemble des critères de démarcation proposés depuis cent ans par les épistémologues, et qu'on ne peut apparemment formuler un critère qui exclut tout ce qu'on veut exclure, et conserve tout ce qu'on veut conserver »*[72]. Léna Soler, dans son manuel d'épistémologie, commence également par souligner « *les limites de l'opération de définition* »[73]. Les dictionnaires en proposent certes quelques unes, mais selon elle, ces définitions ne sont pas satisfaisantes. Les notions d'universalité, d'objectivité ou de méthode scientifique sont l'objet de trop nombreuses controverses pour qu'elles puissent constituer le socle d'une définition acceptable. Il faut donc tenir compte de ces difficultés pour décrire la science, opération qui reste possible à condition de tolérer un certain « flou ».

I.1.3/ Quand l'Art et la Science œuvrent en commun

Art et science sont deux domaines distincts mais peuvent être intimement liés : les avancées scientifiques permettent à l'art d'explorer de nouveaux territoires et certaines œuvres d'art offrent à voir la science différemment.

« *Cela m'intéressait d'introduire le côté exact et précis de la science. (...) Ce n'est pas par amour de la science que je le faisais, au contraire, c'était plutôt pour la décrier, d'une manière douce, légère et sans importance* »[74]. Cette citation de Marcel Duchamp révèle la tentation d'interaction des deux disciplines, qui n'ont cessé d'être à la fois rivales ou complémentaires dans l'histoire de l'art. Si l'art est essentiellement la

[71] Pichot, *Histoire de la notion de vie*, Gallimard, 1991, p. 7.
[72] *Idem*, p. 126.
[73] Soler, *Introduction à l'épistémologie*, Ellipses, 2000, p. 13.
[74] Florence de Mèredieu, *Histoire matérielle et immatérielle de l'art moderne et contemporain*, Larousse, réédition 2008.

création de formes, toute perception de formes peut constituer le départ d'une expérience artistique. C'est à travers les contributions de la science à l'univers des formes que s'établissent les relations les plus fertiles entre les deux domaines.

De récentes expositions consacrées aux interactions art/science, notamment au Musée d'Orsay et au Centre Georges Pompidou, ont montré toute l'actualité d'une thématique lancée dès les années 1960-1970 par Pontus Hulten[75] lors de l'exposition *The Machine as seen at the end of the mechanical age* au MoMA de New York, et par Frank Popper[76] dans ses ouvrages et ses expositions consacrés à l'art cinétique et électronique.

Les sciences et les arts sont souvent opposés dans les discours : raison contre émotion, objectif contre subjectif, froideur des techniques contre chaleur humaine. Pourtant, les deux types d'activité sont confrontés à des problèmes similaires : l'attribution de la paternité et de la propriété des créations, l'établissement de la valeur de ces créations, l'existence et l'évolution de spécialités et de courants, l'importance prise par les moyens techniques dans le travail de conception, de réalisation et de diffusion. En effet, artistes et scientifiques vivent dans le même environnement technologique caractérisé par l'omniprésence de l'ordinateur. L'activité quotidienne des uns et des autres est très proche, consistant bien souvent en des manipulations informatiques dans des univers virtuels. Entre la simulation numérique et le computer art, la marge est très faible. Et entre l'imagerie scientifique et les arts électroniques, la frontière paraît bien perméable. Elle est souvent franchie. La technologie remodèle alors la culture en proposant et imposant parfois ses démarches à l'art et à la science. L'ouvrage d'Edmond Couchot et Norbert Hillaire, *L'art Numérique* (2003), analyse ces bouleversements ainsi que le rapport crucial qui s'est instauré entre l'art et la science. L'art a toujours fait plus que de se nourrir du progrès technique : il se confond pratiquement avec lui pendant de longs siècles. Cependant les relations entre l'art et la technique posent aujourd'hui de nombreuses questions. En effet, en même temps que les frontières de la technique ne

[75] Karl Gunnar Pontus Hulten (1924 - 2006) a été un philosophe et historien d'art Suédois, il fut également le premier directeur de 1977 à 1981 du Musée national d'art moderne du Centre national d'art et de culture Georges-Pompidou à Paris.

[76] Frank Popper, né en 1918 est un théoricien de l'art, critique, commissaire d'exposition, franco-britannique. Il est spécialiste des œuvres d'art optique, cinétique et luminocinétique. Dans son ouvrage le plus célèbre, « *Art, action et participation* » paru en 1975, Frank Popper exposait le nouveau rapport entre l'artiste, l'œuvre et le public.

cessent de reculer, les frontières de l'art semblent de plus en plus difficiles à saisir.

Cette thèse propose un regard croisé sur l'art et les sciences, en convocant un langage commun, définissant ainsi des notions fondamentales relevant tant de problèmes artistiques que de la mal-voyance. Regarder un tableau peut sembler quelque chose de très simple et de très évident mais cache en réalité des mécanismes perceptifs extrêmement complexes. Qu'est-ce que le regard avant tout ? Est-il différent de la vue, de la vision ou de la perception ?

I.2/ L'œil à la croisée de l'art et de la science

Si la vision, le regard ou encore la perception sont les notions les plus importantes dans ce travail, il ne faut pas oublier d'évoquer ce qui les réunit : l'œil. Comprendre son fonctionnement permet d'aborder de multiples questionnements. Afin d'expliquer son rôle scientifique et artistique, nous allons le comparer à une caméra, d'un point vue technique.

I.2.1/ Le fonctionnement de l'œil : une analogie avec le cinéma

Chacune des structures de l'œil peut trouver une analogie avec le mécanisme de l'appareil photo ou celui d'une caméra[77]. Cette image reste cependant réductrice de la complexité du fonctionnement de l'œil humain. Ce dernier constitue en effet un achèvement de l'évolution biologique, un organe qui s'est raffiné au cours de millions d'années d'évolution, à mesure que les besoins de l'espèce humaine ont migré de la nécessité de survie aux activités intellectuelles et artistiques. Non seulement on ne peut limiter l'œil au boîtier et au film qu'on y insère, mais on se doit de le considérer comme le studio, le producteur et le réalisateur du plus grand succès à jamais présenté.

L'anatomie de l'œil correspond au boîtier. L'organisation de l'œil est complexe, d'abord en lui-même, mais également par rapport aux structures qui l'entourent et en raison des liens multiples qui le relient au cerveau. Tout d'abord, considérons un ensemble de structures annexes qui participent à sa fonction : l'orbite osseuse, les muscles extra-oculaires, les paupières et le système lacrymal.

L'orbite osseuse est l'endroit où l'œil, structure fragile, se niche dans une cavité protectrice. Sa structure est constituée de plusieurs os irréguliers s'emboîtant comme un puzzle, ce qui la rend plus résistante que si elle était constituée d'un seul morceau. En effet, l'agencement combiné des os qui composent l'orbite répartit davantage les pressions qu'une structure monocoque. La comparaison est la même entre une dalle de

[77] Dominique Villain, *Le cadrage au cinéma : l'œil à la caméra*, Broché, Paris, 2001.

béton dont on a prévu les lignes de force et les joints de tension, et une surface unique qui craque au moindre mouvement du sol.

L'œil repose (et est soutenu) dans l'orbite par une gaine de tissus graisseux, ce qui évite les chocs du globe oculaire contre les parois osseuses. Avec le vieillissement, cette couche graisseuse s'amenuise et, dès lors, l'œil entre encore plus profondément dans l'orbite : voilà pourquoi les personnes âgées ont tendance à avoir les yeux plus creux.

La cavité orbitaire comporte, tout au fond de sa structure, un orifice destiné à permettre le passage du nerf optique, grand câble de transmission de l'information perçue par l'œil jusqu'à la partie arrière du cerveau, véritable siège de la vision. Cet orifice permet également le passage des vaisseaux sanguins, artères et veines essentiels aux composantes oculaires. La cavité orbitaire contient finalement tous les muscles qui permettent à l'œil de bouger dans ses différentes directions.

La cavité orbitaire côtoie les sinus et la mâchoire supérieure, avec les dents : c'est pourquoi une inflammation de l'une ou l'autre de ces entités peut être ressentie dans l'œil par une douleur irradiante où le globe oculaire est pressé.

La musculature oculaire comprend quatre muscles dont l'insertion est perpendiculaire au globe oculaire : en supérieur et en inférieur, du côté du nez et de la tempe. Ils sont associés aux mouvements simples de la poursuite visuelle, soit de haut en bas soit de côté. Chaque œil possède également deux autres muscles, permettant l'exploration visuelle dans diverses directions.

Les muscles extra-oculaires, qui s'attachent sur la tunique la plus externe du globe, fonctionnent donc comme les brides d'un cheval. Lorsque le cavalier veut faire tourner sa monture, il exerce une pression différente sur les brides. Pour l'humain, cette mécanisation se fait instinctivement en fonction de l'objet d'attention de l'individu. En regard droit, les efforts musculaires de toutes les composantes sont égaux. En regard latéral, l'action d'un ou de plusieurs muscles est prédominante sur celle des autres.

Il est à noter cependant que sur le même œil, chaque muscle agit de façon antagoniste à un autre, c'est-à-dire que lorsque l'un se contracte, son opposé se relâche, à la manière du couple biceps et triceps dans le bras. Le mouvement d'un muscle est donc coordonné avec son correspondant de l'autre œil. Afin que le regard demeure simple et

fixé sur l'objet d'attention, la mécanique qui permet la coordination des mouvements oculaires est complexe. L'équilibre du mécanisme visuel repose donc sur une rétroaction constante entre les aires visuelles du cerveau et les yeux qui sont le réceptacle de l'information visuelle.

Les paupières sont bien plus que le rideau qui s'ouvre lorsque la séance de cinéma débute. Ces structures externes au globe oculaire lui sont essentielles. Premièrement, elles agissent en tant que protection de la surface externe de l'œil, notamment de la cornée, partie transparente à travers laquelle nous pouvons voir. Les paupières bloquent l'entrée de milliers de particules présentes dans l'air qui pourraient affecter la santé de l'œil.

Deuxièmement, les paupières ont une fonction nutritive pour les cellules de surface de l'œil, et une fonction optique, en permettant au film de larme de s'étendre uniformément lors du clignement. Le clignement réflexe est variable, dépendant notamment de l'activité, du degré de concentration, ou encore de la sensation d'un corps étranger ou d'une menace pour l'œil. On cligne ainsi rapidement dès qu'un objet est pointé vers les yeux.

Le clignement constant des paupières remplit une troisième fonction : balayer la surface oculaire des débris, comme des essuie-glaces le font sur un pare-brise d'automobile.

La conjonctive tapisse l'intérieur des paupières, représentant la partie rosée à l'intérieur de la paupière. Elle se replie et forme un cul-de-sac avec la partie conjonctivale bulbaire qui recouvre le blanc de l'œil. Il est donc impossible qu'un corps étranger ou une lentille de contact pénètre derrière l'œil. Les conjonctives abritent plusieurs glandes qui contribuent à la composition d'un film lacrymal normal et stable, participant au système de défense de l'œil contre les virus et autres agents pathogènes pouvant entrer en contact avec la surface oculaire. En cas d'infection ou d'inflammation, la conjonctive se gonfle de vaisseaux sanguins ; l'œil devient rouge et l'on parle de conjonctivite.

Le système lacrymal est constitué de la glande lacrymale principale, des glandes annexes et des canaux et voies lacrymales.

La glande principale s'abrite sous le sourcil vers l'oreille. Elle est responsable de concocter pour le film lacrymal un assemblage d'eau, de particules électrolytes, d'ions et d'anticorps, de sels et de nutriments. Ce cocktail permet le maintien d'un milieu oculaire sain et vivant. S'y ajoute la production d'une couche de mucus, qui facilite le mariage du film lacrymal sur la surface de la cornée et d'une couche lipidique qui ralentit l'évaporation du film lacrymal.

Les larmes représentent la première surface optique de l'œil, un film de larmes normal est donc essentiel au maintien d'une bonne vision. En effet, la cornée, structure transparente, possède une surface non uniforme, à l'image des rues pavées. Le film de larmes permet d'en lisser la surface, en minimisant les aspérités. Il remplit ainsi la première condition d'une vision performante. Un patient à l'œil sec ou dont le film de larmes serait déficient pourrait donc avoir une baisse d'acuité visuelle, du fait que la surface optique de son œil n'est plus optimale.

La glande lacrymale principale régule habituellement le flot des larmes. Elle est stimulée lorsque l'œil perçoit une sécheresse à sa surface, mais également en réponse réflexe à des émotions. Avec le temps, ses sécrétions s'amenuisent, elle peut également s'atrophier et devenir moins productive, ce qui explique que les larmes peuvent, à l'occasion, manquer.

Qui dit larme dit également drainage. Les paupières sont donc équipées de canaux lacrymaux nasaux qui permettent la vidange régulière des larmes et des débris qu'elles entraînent avec elles. Ces canaux sont situés très près du nez, en supérieur et en inférieur, émergeant de façon visible. Leur ouverture tend à se réduire avec les années ce qui peut rendre difficile l'évacuation des larmes. Lorsque cela survient, le patient se plaint alors d'avoir les yeux larmoyants puisque les larmes ne peuvent s'évacuer de façon normale.

Le vieillissement apportera des modifications naturelles à l'ensemble de ces structures. Dans le meilleur des mondes ces changements se contrebalancent. Par exemple, le volume de larmes produit par la glande lacrymale est réduit, tandis que les points lacrymaux deviennent plus étroits, ce qui réduit leur capacité de drainage. Cependant, certaines maladies, les effets secondaires de certains médicaments, un environnement plus sec ; ventilation recyclée, chauffage, tapis, etc. Des traumatismes ou des chirurgies oculaires ou générales, sont autant d'éléments qui perturbent le mécanisme

fragile du système lacrymal.

Ainsi, la surface de l'œil devenant sèche initiera un reflex de larmoiement, proportionnel au stimulus ressenti. Les larmes arrivent donc comme un torrent afin d'irriguer une terre desséchée. Le volume trop important entraînera une érosion de la surface oculaire. De plus, le flot important de larmes ne pourra s'évacuer par les voies normales.

I.2.2/ L'œil : une équipe technique

La réalisation d'un film repose sur des évidences : acteurs de talent, réalisateur ingénieux, moyens financiers appropriés. Cependant, l'équipe technique constitue la base même du long métrage. Sans éclairagiste, sans maquilleuse, sans preneur de son, François Truffaut n'aurait jamais réalisé avec brio ces nombreux chefs-d'œuvre. Il en est de même pour l'œil. Peu importe l'intelligence du patient, si les mécanismes de base de transmission des images ne fonctionnent pas, la vision de l'individu sera perturbée et déficiente. Les structures principalement impliquées dans la transformation de la lumière en images que nous pouvons interpréter sont la cornée, la pupille, le cristallin, le vitré et la rétine.

Afin de bien comprendre l'agencement de ces structures, il faut les placer dans le contexte global de l'œil, comme s'il s'agissait d'une scène et que, pour en comprendre la complexité, il fallait recourir au synopsis de l'intrigue.

On peut schématiser l'œil comme une entité composée de trois couches principales : la sclère, la choroïde et la rétine.

La sclère est la tunique blanche qui forme la couche externe de l'œil. Elle a un rôle de protection mais également de soutien, puisqu'elle permet à l'œil de garder sa forme.

La rétine forme la couche médiane de l'œil. Elle est composée en grandes parties des vaisseaux sanguins qui nourrissent l'œil et qui permettent l'évacuation des déchets du métabolisme des cellules.

La choroïde est la couche la plus profonde et interne de l'œil. Elle forme, avec l'iris

et le corps ciliaire, ce que l'on appelle le tractus uvéal ou uvée. Le système immunitaire peut induire, dans certains cas de maladies systémiques, de traumatisme ou pour des raisons non décelées, une inflammation de ce tractus uvéal : on parlera alors d'uvéite ou d'iritis. Le décor étant planté, voyons maintenant en détail les acteurs principaux de notre vision.

La cornée est une lentille transparente à la surface de l'œil, à l'image d'une cloche de verre un peu bombée, apparentée, dans le langage populaire, à la vitre de l'œil. Il s'agit d'une structure essentielle à la vision, puisqu'elle constitue la première surface transparente de l'œil. Fenêtre permettant de découvrir le monde, elle permet également aux autres d'établir un contact. La cornée est organisée en cinq couches qui ne souffrent d'aucune perturbation, sinon elle perd cette essentielle transparence et fend à devenir opaque.

La couche superficielle de la cornée est la seule qui peut se régénérer entièrement, soit en cas d'atteinte, soit de façon naturelle tous les sept à dix jours. Ceci permet à la structure de réparer toutes les anomalies qui ont pu être causées par des particules ou un frottement trop fort de l'œil, et représente un excellent moyen d'évacuer les virus, bactéries et autres débris. En cas de traumatisme, la plupart des érosions se réparent en moins de 72 heures.

Cette couche superficielle repose sur une membrane plus rigide, dite membrane de Bowman. C'est une structure inerte, de transition et de soutien, qui permet également de limiter la propagation d'une éventuelle inflammation, à l'image d'un mur coupe-feu dans un bâtiment. Lui succède la couche principale de la cornée, le stroma, occupant 90% de l'épaisseur de la structure cornéenne. Elle est composée de fibres de collagène entrelacées et de cellules permettant leur synthèse, le tout baignant dans un gel de protéines, sorte d'éponge permettant de répartir l'eau à l'intérieur de la cornée. Le stroma assure la transparence de la cornée, permettant d'éviter les réflexions parasites de la lumière et les zones d'ombre. Lorsque le stroma est atteint, les tissus d'origine sont alors remplacés par du tissu cicatriciel, de diamètre, de nature et de taille différente.

La cornée se termine par deux couches intiment liées : la membrane de Descemet et l'endothélium. Cette dernière couche est très mince, d'une seule épaisseur de cellules,

mais elle remplit la fonction essentielle de régulariser l'entrée et la sortie des fluides dans la cornée. Une perturbation de cette couche entraîne un mauvais fonctionnement des pompes : le liquide ou les déchets s'accumulent dans la cornée et cette dernière s'intoxique et perd sa transparence. C'est notamment ce qui se produit dans une atteinte nommée dystrophie de Fuch dont souffre un certain nombre de personnes âgées. Le patient voit comme à travers une brume ou une vitre où de la condensation se serait accumulée.

La cornée remplit non seulement un rôle physiologique, mais aussi et avant tout un rôle optique. Elle est habituellement symétrique et s'aplatit du centre vers la périphérie, à peu près également dans toutes les directions. Si elle est trop bombée, par rapport à la longueur de l'œil, elle entraînera une myopie, déficit de la vision de loin. À l'inverse, si elle possède une courbure trop plate, elle générera une hypermétropie, affectant de façon variable autant la vision de loin que de près. Il peut arriver, enfin, que la surface cornéenne soit plus ovale, on parlera alors d'astigmatisme qui, du fait des distorsions induites par ce défaut de réfraction, perturbera la vision du patient à toute distance.

Le cristallin est une lentille comparable à l'objectif de la caméra. Elle est principalement responsable de l'ajustement de l'image, de sa focalisation dans l'œil. Sa structure est en constante évolution : c'est l'une des seules parties de notre corps qui continue à grandir tout au long de notre vie.

On peut imaginer ce qu'est un cristallin en le comparant à un oignon. À la naissance, il est doté d'un noyau dur autour duquel se sont enroulées des fibres afin de former un corps primaire. Des fibres s'ajouteront d'année en année, ovalisant le cristallin et le rendant plus lourd, moins malléable. Il s'entoure d'une capsule, semblable à la pelure de l'oignon.

Le cristallin est normalement élastique : il peut se gonfler et se dégonfler à volonté sous la pression du muscle ciliaire, le cristallin y étant attaché par une multitude de petites fibres. Le cristallin ressemble donc au pantin que l'on manipule avec des cordes. Il réagit selon l'action que le muscle ciliaire lui impose : se gonfler pour la vision de près ou s'aplatir pour fixer au loin en passant par toutes les étapes requises par la vision intermédiaire.

Avec les années, les fibres du cristallin perdent leur élasticité. Un patient qui a environ quarante cinq ans doit commencer à étirer les bras pour lire son journal. C'est la presbytie qui se manifeste. Personne ne peu y échapper car la presbytie est liée à la perte de fonction du cristallin qui est universelle.

L'iris est la partie colorée de l'œil. Il joue un rôle important dans la vision puisque son ouverture centrale, la pupille, se module en fonction de la lumière ambiante. Cette mécanique peut s'opérer grâce à deux muscles antagonistes. Le sphincter de l'iris en permet la constriction et agit davantage lorsque la lumière est vive. En réduisant la pupille, le flux lumineux qui entre dans l'œil est moins important et le patient évite l'éblouissement. Au contraire, en pénombre, l'œil cherchera à maximiser l'information disponible : le dilatateur de l'iris agit principalement en agrandissant la pupille.

I.2.3/ La transmission du message visuel

Tous les acteurs sont désormais en place avec leur rôle défini, les techniciens également. Le filage, les génératrices, les micros sont branchés. Le réalisateur prend son porte-voix et prononce le mot magique : action !

Pour autant, le film ne sera pas réalisé. Les images seront captées, certes, mais il faut couper les scènes parasites, calibrer le son entre les voix, introduire la musique d'ambiance au moment opportun, ajouter les effets spéciaux désirés. Un travail de montage, de réalisation et d'interprétation est indispensable avant la projection sur les écrans.

L'œil, comme vu précédemment, a tout ce qu'il faut pour assurer la capture ou saisie des images et ensuite les transmettre au cerveau. Au-delà de toute technologie numérique, l'œil peut capter, de par sa structure, une netteté des images que jamais une télévision ni un écran de cinéma ne pourront reproduire. La vision n'est pas pour autant au rendez-vous puisque ce n'est pas dans l'œil qu'elle s'opère, mais principalement dans la zone du cerveau dite visuelle. Il est évident que tout défaut de la structure de transmission interviendra au détriment de la vision, mais il est tout aussi pénalisant de

subir une altération au niveau du cortex visuel, réel centre de la vision. La personne atteinte de cataracte ou de dégénérescence maculaire pourra certainement avoir des difficultés de vision, mais une autre, ayant eu une hémorragie cérébrale même mineure, pourrait être autant, sinon davantage pénalisée, bien que ses yeux soient en partait état.

La partie de notre encéphale responsable de monter et interpréter les images que notre œil perçoit se situe tout à l'arrière de la boîte crânienne, juste au-dessus du cervelet. Les neurones spécialisés dans la vision couvrent, proportionnellement à la taille de l'œil, une très vaste superficie. C'est le sens qui possède la plus large représentation dans le cerveau, toutes proportions gardées, ce qui décrit bien son importance pour l'humain. Le cerveau qui interprète notre odorat ou notre ouïe est davantage circonscrit en taille et en volume, et ce même chez les aveugles de naissance. À ce titre, de récentes recherches indiquent que le cerveau visuel, s'il n'est pas utilisé dans les premiers mois de vie, sera partiellement réaffecté aux autres sens. Les neurones seraient donc polyvalents et pourraient apprendre, tôt dans la vie, à interpréter d'autres signaux que ceux pour lesquels ils ont été programmés.

En effet, la perception et la vision débutent dès l'entrée de la lumière dans l'œil. Stimulant la rétine, les images ainsi véhiculées sont en fait meublées de millions de particules de lumière qui ont toutes des caractéristiques différentes : taille, couleur, forme et mouvement. C'est pourquoi les cellules de la rétine adoptent une configuration leur permettant d'apprécier chaque cas de figure. Certaines cellules nerveuses ne réagiront qu'à des stimuli constitués de juxtaposition de couleurs, et d'autres, au contraire, aux stimuli achromatiques. Certaines seront stimulées par les éléments verticaux de l'image verticale, d'autres par les éléments obliques. Certaines par des images fixes, d'autres par celles qui sont animées d'un mouvement. Comme tous les hommes et femmes ne réagissent pas aux mêmes choses de la même façon, les cellules rétiniennes possèdent donc une gamme de personnalité qui sera exploitées par chacun selon ses apprentissages et ses goûts. Puis toutes les fibres se dirigent vers leur partie de cortex respective. Il s'agit d'un premier tri, un peu grossier, qui ne détermine pas encore la vision de l'individu. Le travail ne fait que commencer. Le réalisateur peut avoir mis en place les acteurs sur le plateau, aux bons endroits, encore faut-il que lorsqu'il prononce le mot action, toutes les

autres personnes qui œuvrent au tournage accomplissent leur tâche, et ce sans entrer dans le champ de la caméra.

Cette description technique et cette analyse scientifique de l'œil, montre la complexité de l'organe humain ce qui n'est que le début des problématiques soulevées par les questions de la vision, du regard ou de la perception. En effet, l'œil n'est que l'outil par lequel transite l'ensemble des points vus abordés par la suite dans cette thèse. Il est donc indispensable de définir les termes suivants : regard, vision et perception avant de poursuivre les recherches liées à l'art et la mal-voyance.

I.3/ Un langage commun : des notions fondamentales

I.3.1/ Du Regard

L'artiste et le scientifique portent tous deux un regard sur le monde. Le mot « regard », nom masculin, désigne l'action ou la manière de regarder[78]. Le regard est un élément d'étude et d'analyse visuelle qui entre dans le domaine de l'éthologie et des *Cultural studies*[79] dans le domaine universitaire anglo-saxon.

Le regard a commencé véritablement à être pris en compte lorsqu'a émergé la philosophie postmoderne et de nouvelles théories sociales dans les années 1960 avec Michel Foucault et la *Description du regard cynique*[80]. Jacques Lacan apporte également une analyse du rôle joué par le regard lors du *stade du miroir*[81] dans le développement de la psyché humaine. Ce champ d'investigation gagne en étendue avec la psychologie et l'éthologie notamment, ou encore par l'intermédiaire du champ des théories féministes, qui étudient la manière dont les hommes regardent les femmes, ce qui induit la manière dont les femmes s'observent ou se comparent elles-mêmes.

Dans le domaine de l'art et de la représentation, qui est aussi l'expression d'un *« regard »* porté sur le monde, le regard est un élément important des portraits, autoportraits et de ce qui se joue entre différents personnages de la même image.

Quelle est l'évolution du regard à travers l'Histoire de l'homme moderne ? Pour comprendre le fonctionnement de notre système visuel, il faut faire une incursion dans l'histoire de l'évolution de l'Homme.

Les scientifiques ne peuvent pas dater à quel moment notre système visuel s'est mis en place, dans le fonctionnement que nous lui connaissons. D'après la théorie de

---

[78] Petit Larousse Illustré, 2009.

[79] Les *Cultural Studies* sont un courant de recherche à la croisée des domaines de la sociologie, l'anthropologie culturelle, la philosophie et l'ethnologie. Ce courant de recherche est apparu en Angleterre dans les années 1960.

[80] Foucault Michel, *Naissance de la clinique. Une archéologie du regard médical*, Presses Universitaires de France, Paris, 1963, p. 212.

[81] Le stade du miroir est un terme utilisé par plusieurs psychologues et psychanalystes. Il s'agit du stade où l'enfant se sert de l'image extériorisée du miroir, pour unifier son corps.

Darwin, *l'Origine des espèces*[82] publiée en 1859, tout laisse à penser que l'évolution de notre vision est en étroite relation avec l'évolution de notre environnement.

Ainsi en Afrique, il y a environ trois millions d'années, contraints de s'adapter à un nouvel environnement du fait de changements climatiques, les grands singes se mirent à passer de plus en plus de temps à terre. Leur quête de nourriture favorisa leur communication et développa leur intelligence tandis que leur morphologie s'adapta progressivement à cette nouvelle manière de vivre. Certains apprirent à se redresser afin d'étendre leur vision au-dessus des hautes herbes. Ils devinrent bipèdes. Par l'évolution de la boîte crânienne, leur vision subit également de grandes modifications, le cerveau devient plus volumineux, leurs dents s'adaptent, etc. Au cours de millions d'années, l'homme évolua ainsi jusqu'à l'Homme d'aujourd'hui que l'on appelle *l'Homo Sapiens Sapiens*.

Mais le premier *Homo Sapiens Sapiens* avait-il le même fonctionnement visuel que nous ? Qu'en est-il pour celui de demain ? Le changement environnemental et l'apparition des différents moyens de communication vont-ils avoir des conséquences ? Comment peut-on mesurer cette évolution ? À défaut de connaissances sur le passé, peut-on envisager la « vision du futur » ?

Les études sur l'évolution de notre fonctionnement visuel à l'échelle d'une vie humaine sont très précises. Voici quelques éléments puisés dans l'article de Stefania Caliandro, *L'émergence d'une psychophysique de la perception en art,* publié dans la revue *Tangence*[83]. L'acuité visuelle chez le nouveau-né se situe aux alentours de 1/10ème avec une accommodation limitée qui évolue au cours du développement de l'enfant. Dans les premiers mois de sa vie, le bébé voit flou. Chez les personnes dont l'acuité visuelle évolue lentement vers la cécité, le reste visuel peut atteindre 1/20ème et parfois moins. Ces sujets se retrouvent ainsi au stade de la vision du tout petit enfant. Quelle trace est inscrite là, ou quelle réminiscence de la vue du tout petit en résulte-t-il ? L'enfant atteint 4/10ème vers l'âge d'un an. Son champ visuel est alors identique à celui de l'adulte. La binocularité se met en place vers le quatrième mois. Entre un an et trois ans, s'établit la

[82] Charles Darwin, *L'Origine des espèces par le moyen de la sélection naturelle, ou la préservation des races favorisées dans la lutte pour la vie*, publié le 24 novembre 1859 et dans lequel il explique le mécanisme présidant, selon lui, à l'évolution graduelle des espèces vivantes dans la nature.
[83] Caliandro Stefania, Revue Tangence numéro 69, *L'émergence d'une psychophysique de la perception en art,* Éditeur UQAR et UQTR, 2002.

vision discriminatoire de la lumière, des couleurs, des contours, des formes des objets concrets et de leurs images. Le professeur Mahmoud Sami-Ali[84], de l'Université de Paris 7, a étudié avec beaucoup de précision le regard de l'enfant et la manière dont en répond sa mère, il nous dit : « *La vision binoculaire se constitue en relation avec le premier objet qui est la mère, et particulièrement le visage de la mère, c'est-à-dire les yeux mêmes que l'enfant fixe de ses yeux* »[85].

I.3.2/ De la vue, selon la science

Le mot « vue » désigne la faculté de voir, de percevoir la lumière, les couleurs, la forme, le relief des objets.[86] La vue est le sens qui permet d'observer et d'analyser l'environnement par la réception et l'interprétation des rayonnements lumineux. L'œil est l'organe de la vue mais la vision, c'est-à-dire la perception visuelle, nécessite l'intervention de zones spécialisées du cerveau, appelées le cortex visuel, qui analysent et synthétisent les informations collectées en terme de forme, de couleur, de texture et de relief.

La lumière passe d'abord par la cornée. Elle traverse ensuite l'humeur aqueuse, l'iris, le cristallin, puis l'humeur vitrée. À chaque stade, elle peut être modifiée qualitativement et/ou quantitativement. Elle atteint ensuite la rétine. À ce stade, la lumière, constituée d'ondes électromagnétiques, est convertie en impulsions électriques par les constituants de la rétine, les photorécepteurs et les neurones, puis transmise au système nerveux central par le nerf optique. Les deux nerfs optiques s'entrecroisent au niveau du chiasma optique et projettent les informations vers le thalamus au niveau des corps genouillés latéraux. À partir de ceux-ci, les informations sont relayées vers les aires visuelles du cortex.

Les photorécepteurs rétiniens, cônes ou bâtonnets, sont reliés par l'intermédiaire de neurones bipolaires aux cellules ganglionnaires dont les axones constituent le nerf optique. Ce cône ou bâtonnet contient un pigment chimique qui est modifié par la

[84] Mahmoud Sami-Ali**,** psychanalyste, il dirige par ailleurs le Centre international de psychosomatique.
[85] Mahmoud sami-Ali, *Corps et âme, Pratique de la théorie relationnelle*, Dunod, Paris, 2003.
[86] Petit Larousse Illustré, 2009.

lumière, cette modification produit alors de l'électricité dans le neurone.

I.3.3/ De la vision

La vision intéresse aussi l'art et la science. Le mot « vision », correspond à la perception par l'organe de la vue[87]. La vision est le sens dédié à la perception de la lumière, autrement dit la partie dite *visible* du rayonnement électromagnétique soit, pour l'œil humain, les longueurs d'ondes comprises environ entre 350 et 750 nm. La vision recouvre l'ensemble des mécanismes physiologiques et psychologiques grâce auxquels la lumière émise ou réfléchie par l'environnement détermine des impressions sensorielles de natures variées, comme les formes, les couleurs, les textures, le mouvement, la distance et le relief.

Ces mécanismes font intervenir l'œil, organe récepteur de la vue, mais aussi des processus cognitifs complexes mis en œuvre par des zones spécialisées du cerveau.

Par extension, on appelle vision *artificielle* le domaine technologique dont l'objectif est de déduire la position de points dans l'espace à trois dimensions à partir d'une ou de plusieurs caméras. La vision artificielle, qui repose sur la théorie mathématique de la géométrie projective, permet notamment à un robot de se déplacer de manière autonome dans le monde réel.

Le flux d'informations en provenance de l'extérieur détecté par la rétine de l'œil n'est pas le seul facteur rentrant en compte dans le mécanisme de la vision. Les illusions d'optique en sont la preuve la plus élémentaire : elles montrent la façon dont le système visuel, en particulier le cortex visuel du cerveau, traite cette information aussi importante dans la construction de l'image perçue, consciemment ou non. La vision n'est ni instantanée ni fluide, elle se fait de manière ponctuelle et rapide. Le flux d'information visuelle passe la rétine par les nerfs optiques vers les aires corticales de la vision à l'arrière du cerveau. La façon dont le cerveau traite ces informations fait l'objet de nombreuses études en neurosciences cognitives, notamment depuis les travaux du Prix

[87] Petit Larousse Illustré, 2009.

Nobel[88] obtenu par Hubel[89] et Wiesel[90].

Au sein du système visuel, ont été décrites de nombreuses voies qui forment une architecture complexe chargée de traiter les informations de forme, de mouvement, d'identification des objets, de reconnaissance des visages, etc. Ainsi, par exemple, la sensation de relief n'est perçue qu'au travers de la vision combinée des deux yeux, traitée pour cela par le cerveau qui reconstitue le relief à partir de deux images légèrement décalées. Ce phénomène est exploité par la technique de la stéréoscopie. Pour l'homme, ainsi que pour de nombreux animaux, les mécanismes de la vision diffèrent en fonction de l'intensité lumineuse ; ainsi, il est d'usage de distinguer la vision diurne, ou *vision photopique*, de la vision nocturne, ou *vision scotopique*. Concernant la finesse de cette vision diurne, on utilise le terme d'acuité visuelle.

Avant d'aller plus loin, il est important d'aborder la notion de *vision scientifique*. On peut parler de la vision en disant : « il faut voir juste », c'est-à-dire que lorsque vous voyez un objet, un arbre, une fleur, un tabouret, une table, vous pouvez nommer cet objet en disant : c'est une fleur, un tabouret, une table. C'est ce qu'on appelle la *vision scientifique*, la vision juste. L'enfant apprend à voir par apprentissage via ses parents, ses éducateurs. On dit à un petit enfant : « ça c'est du pain, ça c'est une table », et l'enfant identifie l'objet ; il le reconnaîtra la fois suivante et sera capable de le nommer.

Il faut aussi préciser que voir n'est jamais un acte isolé. Il se rattache toujours aux autres fonctions de l'organisme, mais aussi au psychisme. Dès l'enfance, la vision devient intellectuelle, c'est-à-dire qu'elle est un instrument cognitif.

Voir, pour le commun des mortels, est quelque chose de banal, d'évident, de normal : on voit sans y penser. Celui qui voit normalement ne se pose pas de question sur la manière dont il voit : il voit, c'est tout. Advient une déficience visuelle, il s'interroge alors sur ce qu'est voir : comment voit-on, quel est le rôle des yeux ?

Comme le développe Gilles Clément dans son ouvrage, un *Art involontaire*, édité

[88] Prix Nobel de médecine reçu en 1981 pour « *leurs découvertes concernant le traitement de l'information dans le système visuel* ».
[89] David Hunter Hubel, (1926-) est un neurobiologiste américain.
[90] Torsten Wiesel, (1924-) est un neurobiologiste suédois.

en 1999, voir est un acte créateur où la représentation et l'imaginaire ont leur place. Les personnes mal-voyantes, au cours de l'évolution de leur maladie, ne vont plus distinguer entièrement les objets, surtout s'il y a diminution du champ visuel. Elles ne vont voir qu'un morceau de table, mais vont reconstruire l'image table telle que perçue enfant, par apprentissage, de mémoire et grâce à leur imaginaire. L'imaginaire peut être défini sommairement comme la fabrique des images, des représentations, des visions d'un individu ou d'un groupe, pour exprimer sa façon de concevoir sa relation à l'altérité et au monde. On peut presque dire alors que l'imaginaire vient suppléer un manque de vision. Cet imaginaire est extrêmement intéressant car il va permettre à quelqu'un qui perd la vue de saisir un objet sans l'avoir vu, soit par intuition, soit parce qu'il l'aura simplement effleuré, et aussi parce qu'il aura acquis une grande précision de représentation imaginaire de l'objet perdu.

I.3.4/ Perception

Le mot « perception », nom féminin signifiant une action, désigne le fait de percevoir par les sens ou par l'esprit. On parle de la perception des couleurs ou des odeurs… Au sens général, on perçoit une situation[91]. La perception est le phénomène physio-psychologique qui relie le vivant au monde et à l'environnement par l'intermédiaire des sens. Concernant l'espèce humaine, la perception est une faculté de l'esprit que la pensée convertit parfois en idéologie.

Le mot perception a un double sens : il désigne soit l'activité de perception par les sens et par l'esprit, soit le résultat de cette activité. En psychologie, la perception est le processus de recueil et de traitement de l'information sensorielle. En psychologie expérimentale, chez l'être humain, on distingue la perception consciente de la perception inconsciente, dite aussi implicite ou subliminale. Cette distinction a été étendue aux autres animaux dans la mesure où ceux-ci peuvent être amenés à indiquer s'ils ont perçu ou non un stimulus. La perception d'une situation fait appel à la fois aux sens, à l'esprit et au temps.

[91] Petit Larousse Illustré, 2009.

Pour le sens ancien, la perception s'applique chez Descartes[92] à tous les actes de l'intelligence et constitue l'une des deux façons de penser, l'autre étant la détermination par la volonté. On a nommé perception interne la connaissance que le moi prends de ses états. Pour la psychologie, c'est l'acte par lequel l'esprit organise ses sensations et reconnaît un objet extérieur, cela désigne aussi le résultat de cet acte.

Selon la théorie de la perception classique formulée par le physiologiste et physicien allemand Hermann Ludwig Ferdinand von Helmholtz[93] au milieu du XIX^e^ siècle, la constance tout comme la perception de la profondeur et la plupart des autres percepts, résulte de l'aptitude individuelle à synthétiser continuellement l'expérience passée et les signaux sensoriels présents. L'animal qui vient de naître ou l'enfant nouveau-né, en explorant le monde, apprennent très vite à organiser ce qu'ils voient selon un schéma tridimensionnel, suivant en cela les principes découverts par Léonard de Vinci[94] : la perspective linéaire, l'obstruction d'un objet lointain par un objet proche et l'augmentation du flou au fur et à mesure que s'éloignent les objets. Quand on regarde au loin sur de vastes distances, les points les plus éloignés paraissent brumeux ou flous. Cet effet est connu en peinture sous le nom de perspective aérienne.

Mais comment pouvons-nous appréhender l'art si, scientifiquement, notre vision ne fonctionne plus ? La vue, la vision ou le regard sont-ils indispensables pour établir une relation avec le monde de l'art ? La mal-voyance est-elle un facteur anéantissant tout dialogue avec l'univers de l'art ? Comment pouvons-nous dépasser la question du regard, du simple fait de pouvoir voir ? Existe-t-il un questionnement sur l'art sans la vision ? L'art interroge-t-il le phénomène de l'aveuglement ou de la mal-voyance ?

Avant d'aborder l'ensemble de ces questions, il est important de comprendre en détail l'enjeu de la perception via différents concepts, théories ou courants artistiques.

---

92 Descartes, *Lettres*, édition M. Alexandre, P.U.F

93 Découverte du *sfumato*, qui signifie *évanescent*, avec une notion d'*enfumé* : ce mot dérive de l'italien *fumo*, la fumée. C'est une technique de peinture que Léonard de Vinci mit au point, et décrivit comme « *sans lignes ni contours, à la façon de la fumée ou au-delà du plan focal* ».

94 Hermann Ludwig Ferdinand von Helmholtz (1821/1894), médecin et physicien allemand qui a fait d'importantes contributions à plusieurs domaines très variés de la science moderne. Ces travaux sur la vision sont présentés dans son *Manuel d'optique physiologique*. Il est reconnu comme un ouvrage pionnier en la matière.

PARTIE II / LA PERCEPTION DANS TOUS SES ÉTATS

II. 1/ De la perception

Après avoir défini le mot « perception » dans la première partie de cette recherche, nous allons essayer de l'analyser à la croisée de plusieurs points de vue : philosophique, artistique, sociologique et scientifique. Comment comprendre et expliquer une perception, pointée comme fiction, qui impliquerait pour une part, une confiance aveugle dans le monde des sens et, pour une autre, livrer l'individu percevant à l'incertain et l'inattendu de la rencontre avec le monde environnant ?

Il est courant d'entendre que la réalité dépasse parfois la fiction, si bien que le réel doit être pour le moins invraisemblable.

Quel est le statut de la perception dans l'économie de la cognition ? Y a-t-il une coupure, une discontinuité, un abîme, entre percevoir et faire sens ? Admettons pour l'instant, sans autre forme de procès, que la question de l'auto-antécédence des formes de l'expérience n'existe pas, dans l'immédiat, une réponse sensée, et considérons qu'il est au cœur même de ce qui constitue la vie perceptive. Car si vie il y a, elle est perceptive avant d'être digestive, reproductive, inductive, contemplative, etc.

Il est vrai que dans la vie, une des façons d'affronter les problèmes consiste à les nier. Pourquoi donc ne pas considérer la perception comme un simple amplificateur sensoriel et récuser toute possibilité d'auto-antécédence des formes de l'expérience. Ainsi, ce qui paraît relever de l'anticipation n'est qu'une illusion résultant de la mise en œuvre des couplages sensori-moteurs qui font de nous des êtres percevant.

Cela signifierait que nul ne semble vouloir contester le fait que la sensation et les motricités qu'il exerce s'impliquent clairement les unes avec les autres.

Le chercheur de l'Institut de Neurosciences de Paris Descartes et Cognition J.Kevin O'Regan, spécialiste en psychologie de la perception, étudie l'approche « *sensori-motrice* » à travers ce qu'il appelle « *la cécité au changement* ». Il s'agit d'un phénomène par lequel une personne regarde la photographie d'une scène, mais ne voit pas d'énormes changements dans cette scène malgré les modifications accompagnées

d'une brève interruption. Le phénomène est semblable à ce qu'il nomme le phénomène de « *cécité inattentionelle* », où la personne ne voit pas quelque chose qui est pourtant complètement en vue, car elle est préoccupée par autre chose.

La sensation d'une expérience sensorielle n'est pas un produite du cerveau, mais semble plutôt manifester notre façon d'interagir avec notre environnement. C'est ce que le scientifique appelle : la théorie du « *sensori-moteu*r », développée dans *Feeling : Pourquoi rouge est rouge au lieu de sonner comme une cloche*[95]. Certains de ces travaux concernent la « *substitution sensorielle* », soit la possibilité d'utiliser un sens pour remplacer un autre, et ainsi, par exemple, d'aider les aveugles à « voir » avec leurs oreilles.

Le couplage sensori-moteur, relatif à une motricité *aveugle*, s'il peut satisfaire à une intuition quelque peu mécaniste, ne peut prétendre percevoir.

Car concevoir l'espace ne fait pas voir. « *On ne voit que ce que l'on regarde. Que serait la vision sans aucun mouvement des yeux, et comment leur mouvement ne brouillerait-il pas les choses s'il était lui-même réflexe ou aveugle, s'il n'avait pas ses antennes, sa clairvoyance, si la vision ne se précédait en lui* »[96]. Le philosophe français du XX^{e} siècle, Maurice Merleau-Ponty (1908-1961), prend comme point de départ l'étude de la perception et reconnaît que le corps propre n'est pas seulement une chose mais qu'il est aussi une condition permanente de l'expérience. Soit un constituant indispensable à l'ouverture perceptive au monde. Dans *Phénoménologie de la Perception* (1945), son œuvre majeure, il révèle la structure de ce binôme. Il désigne la perception comme un « *contact naïf avec le monde* » que la philosophie doit réveiller, en combattant les convictions de l'attitude naturelle, afin de réactiver, de critiquer, de rectifier, de poser les fondamentaux qui régissent l'intelligence de l'être et même l'accès à notre propre être.

La perception est donc insertion dans le monde ; autrement dit, elle est notre initiation à l'être. Cela pose alors la question de l'insertion du mal-voyant dans le monde et de l'accès à son propre être. Développe-t-il un moyen compensatoire ? Merleau-Ponty

[95] J.Kevin O'Regan, *Feeling : Pourquoi rouge est rouge au lieu de sonner comme une cloche*, Oxford University Press, 2011.
[96] Merleau-Ponty, *Phénoménologie de la Perception*, 1964, p.17

extrapole-t-il, à partir de là, la perception pour ceux qui voient ? En tout cas, il élude le cas de figure de l'individu mal-voyant au sein de son ouvrage. De plus, Merleau-Ponty pense que la perception ne se réduit pas à une saisie immédiate : « *elle est ensevelie sous les sédiments des connaissances ultérieures et doit être reconquise par un travail comparable à celui de l'archéologue* »[97]. Cette citation renvoie à l'œuvre présentée dans le prologue, *Archéologie du regard*. Encore faut-il avoir acquis les strates sédimentaires nécessaires. Prenons le cas d'un mal-voyant de naissance qui récupère la vue grâce à des méthodes scientifiques récentes. Comment qualifier alors cette perception nouvelle ? Comment celui qui était mal-voyant peut-il s'approprier une perception vierge de tous passé ? De façon bien différente de celle d'un voyant ? Le travail d'archéologie dont parle Merleau-Ponty, sous l'angle de la phénoménologie, privilégie deux axes : contre l'idéalisme qui assimile la perception à une pensée du voir et contre le réalisme qui la réduit à un événement objectif.

Le philosophe montre premièrement que « l'objectivisme » de la perception est impossible : « *il est impossible de donner un sens cohérent à l'action prétendue du monde sur le corps et du corps sur l'âme.* »[98]

Il expose deuxièmement que la perception est vérité, mais que cette vérité n'est pas le fruit d'un esprit critique, d'où la nécessité du travail d'archéologie.

La perception est un lien entre la chose et l'individu. Elle est pour ainsi dire déjà « préfigurée » dans le mouvement qui est à son service ; ainsi, « *ma main épouse immédiatement la forme complexe de l'objet qu'elle explore, et son mouvement va immédiatement imprimer la vitesse adéquate à la saisie de la texture qu'elle permettra de percevoir* »[99]. Or, dans le cas où le mal-voyant retrouverait la vue, cela est-il possible ? L'individu mal-voyant possède tout de même un certain nombre de repères acquis lors de l'expérience de la cécité, lesquels lui permettent d'accéder au monde des voyants sans pour autant tout réapprendre.

Le présent chapitre a pour objectif la théorie de la perception, les pratiques artistiques visant à la mettre en scène, ou encore les phénomènes qui lui son relatifs : de la théorie du Gestalt aux illusions en passant par l'Op Art ou la synesthésie. Plus qu'un

[97] Y.M. Visetti et V.Rosenthal, *Kohler*, Belles Lettres, 2003. p.67.
[98] Pascal Dupond, *La Perception selon Merleau-Ponty*, Philopsis, 2007. p.4.
[99] *Idem*, p.23.

état des lieux de la perception, ces recherches argumenteront une réflexion sur les liens entre l'art et la mal-voyance.

II.2/ Art et perception

« L'artiste ne nous fournit pas un simple fac-similé du réel. »[100] Comme Hegel, Bergson soutient que l'art ne donne pas simplement accès à la réalité même. C'est par les écrits de l'Esthétique que de nombreuses pistes ont été ouvertes concernant la perception dans le domaine de l'art.

Que vise l'art ? Il est primordial d'aborder la perception, partie prenante des questionnements propres à la création de l'œuvre et à sa réception. Faculté de l'homme, elle représente ainsi enjeux essentiels de l'art. En amont du XX^{e} siècle, les artistes invitaient déjà le spectateur à s'interroger sur le rapport qu'il entretient avec le monde, en bouleversant les repères ordinaires de la perception. L'art moderne et contemporain a été marqué par une remise en cause plus ou moins radicale de la perception. Les innovations de certaines avant-gardes ou de divers mouvements ont proposé une nouvelle approche, offrant ainsi à la perception un nouvel élan et de nouveaux enjeux. L'art aurait-il pour objectif de questionner la perception, tout simplement ? Plusieurs interrogations composent les fils conducteurs de cette seconde partie : qu'apprend-t-on de la perception à travers les œuvres d'art ? L'art propose-t-il une nouvelle approche perceptive du réel ou invite-t-il à abandonner la perception ? Existerait-il une manière spécifique de voir les œuvres d'art ?

À travers l'étude d'un extrait du texte d'Henri Bergson, *Matière et Mémoire* (1896)[101], nous chercherons à comprendre en quoi l'art peut constituer une expérience quant à appréhender la perception de notre monde. Par exemple, le poète ou le romancier ne créent pas un état d'âme de toute pièce car ils ne seraient, tout simplement, pas compris du lecteur. Au fur et à mesure que se développe la lecture naît chez le lecteur des émotions. Le lecteur peut aller jusqu'à se faire une représentation mais celle-ci demeure image intérieure, telle l'image photographique qui n'a pas encore été plongée dans le bain du révélateur. Le poète ou le romancier travail à susciter cela, agissant comme un révélateur. Cela est différent chez le peintre car une grande place est laissée soit à la

[100] Henri Bergson, *Matière et Mémoire* (1896), PUF, 1968, p. 12.
[101] *Idem*, p. 148.

reproduction soit à l'imitation. Les peintres ont donc une grande responsabilité, celle de montrer une certaine vision des choses qui deviendra la vision de tous les hommes.

Corot[102] et Turner[103], pour ne citer qu'eux, ont aperçu dans la nature bien des aspects que le voyant ordinaire ne remarquerait pas dans le réel. Peut-on dire qu'ils n'ont pas seulement vu, mais créé ? Ont-ils livré des produits de leur imagination au quel le spectateur doit adapter son entendement du monde ou sa propre imagination ? Ou faut-il regarder simplement la nature à travers l'image que les grands peintres ont trace, et croire le monde de la sorte ? Quelle est alors la différence entre l'art et l'imaginaire ?

Jean-Baptiste Corot
Souvenir de Mortefontaine,
Huile sur toile, 89 cm x 65 cm
Musée du Louvre, Paris
1864

August Strindberg
La Vague VII,
Huile sur toile, 57 x sur 36 cm
Musée d'Orsay, Paris
1900-1901

Joseph Mallord William Turner
Dogana et Santa Maria delle Salute, Venise
Huile sur toile, 91,4 cm x 122 cm
National Gallery of Art, Washington
1843

En approfondissant ce que le spectateur peut éprouver devant une œuvre de Turner ou de Corot, on peut comprendre que s'il les accepte et les admire, c'est qu'il a

[102] Jean-Baptiste Corot ou Camille Corot, (1796-1875) est un peintre français. Voir reproduction.
[103] Joseph Mallord William Turner (1775-1851) est peintre britannique. Voir reproduction.

déjà perçu quelque chose de ce que l'œuvre montre. C'est certainement cet effet de « strate sédimentaire » dont a parlé Merleau-Ponty[104] qui refait surface. Le voyant perçoit-il sans apercevoir ? C'est une vision brillante de couleurs et de lumières, s'agrippant à la foule des visions également brillantes, qui constituent par leurs interférences réciproque, la vision du monde. Le peintre l'a isolée, fixée sur la toile et le spectateur peut alors s'empêcher d'apercevoir dans la réalité ce qu'il y a vu lui-même. *« On n'a aucune raison de croire que, dans l'état de veille, l'esprit suive d'autres lois que dans le sommeil, il y a plutôt tout lieu de supposer que, dans la veille, seule la vivacité des impressions sensibles rend obscures et méconnaissables les images plus douces de nos chimères ; au lieu que dans le sommeil, quand l'accès à l'âme est fermé à toutes les impressions extérieures, elles ont toute leur force »*[105].

Kant ébauchait ainsi, dans un petit *Essai sur les maladies de la tête*, une réflexion sur les pouvoirs de la perception sensible et les images. Il allait jusqu'à soutenir, à propos des sensations produites, que les sens peuvent donner lieu, « *à partir des choses effectives, à une conviction bien plus forte que ne le peut une conclusion rationnelle* »[106]. Cette réflexion sur la perception et les sensations que provoquent les images, réelles ou imaginaires, allait être retravaillée sous différentes formes par les recherches d'artistes et de théoriciens de l'art durant plusieurs siècles. C'est en remontant aux origines de l'esthétique contemporaine que se retrouvent maintes réflexions autour de ces thèmes, avec une attention accrue portée aux sentiments et finalement aux sens que, d'une manière consciente ou inconsciente, la perception participe à définir.

Dans une première partie, nous traiterons du pouvoir créateur de la vision et des hallucinations à travers l'étude de différents points de vue d'artistes. Pour ensuite s'orienter vers une science de l'art et de la perception.

II.2.1/ Vision créatrice et hallucinations

[104]Pascal Dupond, *La Perception selon Merleau-Ponty*, Philopsis, 2007. p.54.
[105] Emmanuel Kant, *Versuch über die Krankheiten des Kopfes*, 1764, trad. franç. « *Essai sur les maladies de la tête* ». Observations sur le sentiment du beau et du sublime, Paris, Flammarion, 1990, p. 60-61.
[106] *Idem.*

Voir, toujours mieux voir, prouver que l'on voit le mieux. Le rapport du langage à la peinture est un rapport infini. L'on a beau dire ce que l'on voit, ce que l'on voit ne loge jamais dans ce que l'on en dit. L'on a beau faire voir, par des images, dire le voir pour des métaphores et des comparaisons, ce que l'on est en train de dire n'est pas ce qui se déploie sous les yeux mais une succession de syntaxes. Le visible met le verbe en échec, nous lui substituons notre vision.

Une interrogation philosophique sur les rapports de l'art et de la perception doit d'abord reconnaître que la perception que nous exerçons dans la vie quotidienne n'est pas une chose aussi naturelle qu'on le croit. Henri Bergson met en évidence l'appauvrissement d'une perception essentiellement tournée vers les nécessités habituelles. Il met à jour en 1934, dans « *La perception du changement* », que la vocation première de l'art est de retrouver toute l'intensité d'une perception non soumise à de telles nécessités. « *Avant de philosopher, il faut vivre ; et la vie exige que nous nous mettions des œillères, que nous regardions non pas à droite, à gauche ou en arrière, mais droit devant nous dans la direction où nous avons à marcher. Notre connaissance, bien loin de se constituer par une association graduelle d'éléments simples, est l'effet d'une dissociation brusque : dans le champ immensément vaste de notre connaissance virtuelle nous avons cueilli, pour en faire une connaissance actuelle, tout ce qui intéresse notre action sur les choses ; nous avons négligé le reste. Le cerveau paraît avoir été construit en vue de ce travail de sélection. On le montrerait sans peine pour les opérations de la mémoire. (...) On en dirait autant de la perception. Auxiliaire de l'action, elle isole, dans l'ensemble de la réalité, ce qui nous intéresse : elle nous montre moins les choses mêmes que le parti que nous pouvons en tirer. Par avance elle les classe, par avance elle les étiquette : nous regardons à peine l'objet, il nous suffit de savoir à quelle catégorie il appartient* ».[107]

Aujourd'hui personne ne conteste le fait que les peintres impressionnistes, au cours de leur carrière artistique, ont été à l'origine d'un changement radical concernant la conception du Beau, les fondements de la technique picturale et la perception du monde extérieur. Certains théoriciens ont montré que les artistes étaient partis des nouvelles

[107] Henri Bergson, « *La perception du changement* », *La pensée et le mouvement* (1934), PUF, 1975, p.152

découvertes dans le domaine de la physiologie, de la psychologie et de la science chromatique pour peindre le monde extérieur.

Les proclamations de Paul Gauguin[108] au sujet de l'artiste visionnaire ou la proposition d'Emile Bernard[109] pour un art de mémoire, visent la croisée des perceptions sensibles et des images produites par l'esprit. Ainsi la projection fantasque atteint une valeur extrêmement dense dans la poétique comme dans l'œuvre plastique d'August Strindberg[110].

Ce célèbre dramaturge suédois tente de s'exprimer au travers de la peinture dès 1873 et plus intensivement après 1892. La plus belle période de sa vie de peintre et d'écrivain, se situe à Stockholm où il s'installe en 1899. Il se voue alors exclusivement aux paysages, pour l'essentiel des marines et des bords de mer. A partir des années 1900, il exporte le thème de la vague en diverses versions présentant toute une composition particulière. La mer et les nuages y sont à la limite de la fusion, et mettent en péril le mince ruban de lumière qui les sépare.

Vague VII[111] réalisée entre 1900 et 1901, illustre bien les conceptions de Strindberg à l'égard des forces sauvages dont les formes naturelles sont soumises aux aléas. Elle incarne l'idéal de l'artiste, qui cherche à imiter le processus naturel. Sa vision cosmique et abstraite diffère fortement des vagues du peintre romantique Paul Huet[112], de Courbet[113], de Monet[114], ou des vagues symbolistes comme de Georges Lacombe[115].

L'artiste jette ses couleurs sur la toile, une gamme de gris clair et gris noir, réparties par masse au couteau, de façon très spontanée et impulsive. « *Je choisis une toile ou mieux un carton médiocrement grand, que je puisse achever le tableau dans deux ou trois heures, autant que ma disposition dure. [...] je distribue les couleurs sur le*

[108] Paul Gauguin (1848-1903) peintre post-impressionniste français.
[109] Émile Bernard (1868-1941) peintre et écrivain français.
[110] Johan August Strindberg (1849-1912) écrivain, dramaturge et peintre suédois.
[111] Voir reproduction page 80.
[112] Paul Huet (1803-1869) peintre et graveur français. Voir reproduction page 84.
[113] Gustave Courbet (1819-1877) peintre français et chef de file du courant réaliste. Voir reproduction page 84.
[114] Claude Monet (1840-1926) peintre français lié au mouvement impressionniste. Voir reproduction page 84.
[115] Georges Lacombe (1868 -1916) peintre symboliste français.

carton, et là, je les mêle afin d'obtenir un à peu près de dessin » écrit-il en 1894[116].

Paul Huet
Mer orageuse à Granville,
Huile sur toile,
Musée d'Orsay, Paris
XIXe siècle

Gustave Courbet
La vague,
Huile sur toile, 63 x sur 91,5 cm
Städelsches Kunstinstitut,
Francfort-sur-le-Main
1869-1870

Claude Monet
La Vague verte,
Huile sur toile, 48,5 cm x 65 cm
Musée d'Orsay, Paris
1866-1867

Georges Lacombe
Marine bleue, Effet de vague,
Peinture à l'œuf sur toile, 43 cm x 66,2 cm
Musée des Beaux-Arts de Rennes
1893

Cette œuvre puissante et sombre, pêle-mêle de conscient et d'inconscient, pourrait être prémonitoire du tachisme, style de peinture abstraite qui apparaîtra dans les années 1940. Elle révèle bien le caractère tourmenté et instable de l'homme et de l'artiste.

Conformément à sa théorie du hasard dans la création artistique, le sujet entretient un rapport fusionnel avec la matière et ses empâtements fortuits. Sa conception de l'art voit resurgir dans l'indétermination du perceptible toute la force et le potentiel d'images latentes. Les taches sur le mur ou les irrégularités des draps, qui suscitaient déjà pour Kant, l'imagination et l'animation rêveuse à l'état de veille, s'associent dans l'œuvre de Strindberg au côté sombre et aux hallucinations néfastes dont il avouait souffrir dans ses écrits intimes. Sa fascination pour la figuration, ce dynamisme non maîtrisable de formes imagées, stimulait aussi bien une inspiration créatrice qu'une perception dérangée du monde, au seuil de la folie.

On comprend alors que la perception de l'artiste devient le moteur d'une création

[116] Musée d'Orsay, ressource *http://www.musee-orsay.fr/fr/collections/oeuvres-commentees/recherche/commentaire_id/vague-vii-9897.html?no_cache=1*

mais elle joue également le rôle psychanalyste de sa vision la plus intérieure. L'art joue un grand rôle dans notre perception du monde, non seulement chez le spectateur dont il façonne plus ou moins le regard mais aussi et avant tout chez le créateur. Montrer ce que l'on voit par cet objet visuel qu'est le tableau paraît plus simple que de miser sur les mots et la chaîne syntaxique. Si cela n'est pour autant pas plus simple à comprendre, il est plus simple dans l'expression mais complique drôlement la tache pour une personne mal-voyantes.

II.2.2/ Vers une science de l'art et de la perception

Nous comprenons alors que la vocation première de l'art est de retrouver toute l'intensité d'une perception dénuée de toute nécessité extérieure. « *Nous voulons voir et non plus savoir* » est selon Gaëtan Picon[117] le credo des peintres de plein air.

En 1910, un esprit plus scientifique anime les démarches des peintres séduits par « *s'attachera aux couleurs et aux formes, et comme il aime la couleur pour la couleur, la forme pour la forme, comme il les perçoit pour elles, et non pour lui, c'est la vie intérieure des choses qu'il verra transparaître à travers leurs formes et leurs couleurs. Il la fera entrer peu à peu dans notre perception d'abord déconcertée. Pour un moment au moins, il nous détachera des préjugés de forme et de couleur qui s'interposaient entre l'œil et la réalité. Et il réalisera ainsi la plus haute ambition de l'art, qui est ici de nous révéler la nature* »[118]. Si l'on admet aujourd'hui que le Suprématisme de Kasimir Malevitch touche moins le vide que le tout plein d'une perception dominée par le potentiel du blanc et des non-couleurs, il revient à Kandinsky d'avoir ouvert la voie d'une réflexion sur l'abstraction à partir des défaillances dans la reconnaissance des formes figuratives. Ses annotations, désormais célèbres, sur les *Meules de foin* de Claude Monet ou sur son propre tableau, posé sur le côté, dont il n'arrivait pas à percevoir le sujet, balisent son parcours vers un art dépourvu de figuration, toutefois animé par la richesse des tensions perceptives qui s'y jouent. Son étude poussée des sensations que les formes, les couleurs et leurs relations topologiques produisent chez l'observateur l'amène même à

[117] Gaëtan Picon (1915-1976) essayiste et critique d'art français.
[118] Henri Bergson, *Le Rire,* III, 1, Paris, Alcan, 1900, p.120

envisager les propriétés physiques des éléments plastiques, leur action physiologique, ainsi que leur influence psychologique sur l'être humain. Kandinsky, vice-président en 1921 de la section de physico-psychologie de l'Académie russe des sciences et des arts, s'interroge sur la manière dont la vision et les autres formes de perception parviennent à engendrer des émotions générées, des associations entre les sens et des représentations d'ordre symbolique. Le discours sur les aspects physiques et psychiques et sur les tensions engendrées par le tableau se repère également, d'une manière encore plus articulée, au cœur de la pensée plastique de Paul Klee, ouvrant un questionnement sur les instabilités et le dynamisme perceptif quant à rendre la forme vivante[119].

À partir du moment où l'on prend conscience de tels enjeux, la réflexion sur la perception semble mobiliser, habiter les théories artistiques en profondeur[120] au point que l'on pourrait probablement revisiter sous cet angle toute l'histoire de l'art contemporain. Soit en fonction de la concomitance et du décalage entre les données sensibles actives par les œuvres, soit en fonction des images produites dans leur relation avec l'observateur. C'est en effet ce rapport d'association et parfois de friction entre ce que l'on perçoit et ce que l'on aperçoit ou imagine, qui détermine le plus souvent le sens des œuvres. Cela caractérise, en général, les modalités mêmes de l'émergence du sens dans les différents courants artistiques. Une anecdote rapportée par Rosalind Krauss, dans son livre *The Optical Unconscious*[121], est révélatrice de cette évolution esthétique. Elle y décrit la réaction du critique américain, Clement Greenberg, à la vue des premiers drippings réalisés par Jackson Pollock. « Hallucinant » fut son premier mot ; il expliqua ensuite comment la peinture lui paraissait déjouer le monde des faits car le mur semblait respirer et exhaler de la couleur. La toile avec ses coulures, redressée verticalement, suscitait une sorte d'illusion optique qui renversait, dans un esprit moderniste, la profondeur de la perspective classique. C'est donc précisément au moment où la perception linéaire s'affaiblit que s'accroît la faculté humaine quant à créer des images et à les projeter, sciemment ou inconsciemment, sur ce que l'on perçoit. Ce processus s'intensifie quand la

[119] Stefania Caliandro, *La peinture d'August Strindberg entre hasard et folie, ou l'imagé transperçant le vécu,* dans *Espaces perçus, territoires imagés en art*, Paris, L'Harmattan, 2004, p. 53-75.
[120] Numéro thématique « *Perceptions* », préparé pour la revue *Tangence*, 69, été 2002, Université du Québec à Rimouski et Université du Québec à Trois-Rivières, Canada, p. 162.
[121] Rosalind E. Krauss, *The Optical Unconscious*, Massachusetts Institute of Technology, 1993, p. 246.

perception devient incertaine puisqu'elle ne catégorise plus de manière assurée le sensible, ou lorsqu'elle est brouillée par les effets de masquage, d'occultation, d'assombrissement ou même de saturation excessive, comme par exemple dans le grésillement chromatique.

La surdétermination perceptive des données sensibles concerne non seulement la vision mais également les autres sens, étant donné qu'il existe par exemple des hallucinations auditives, olfactives, gustatives, intéroceptives, kinesthésiques, etc. Or, ces incidences ne sont que l'une des facultés de l'être humain, peut-être la plus critique, qui permet à ses propres images d'interagir avec l'environnement et les données sensibles.

« *La vision du peintre n'est plus un regard sur un dehors, relation physique-optique seulement avec le monde. Le monde n'est plus devant lui par représentation : c'est plutôt le peintre qui naît dans les choses comme par concentration et venue à soi du visible, et le tableau finalement ne se rapporte à quoi que ce soit parmi les choses empiriques qu'à condition d'être d'abord « auto figuratif » ; il n'est spectacle de quelque chose qu'en étant « spectacle de rien », en crevant la « peau des choses » pour montrer comment les choses se font chose et le monde monde.* »[122] Être « *spectacle de rien* » c'est rendre présent la façon dont les choses se répondent les unes aux autres. Merleau-Ponty soutient ainsi que l'art n'a pas pour vocation de donner accès à une perception primitive du monde mais au contraire, de transcender le visible pour accéder à la source invisible de toute chose. Autrement dit, la seule perception de l'organe visuelle appauvrirait-elle notre rapport au monde ? Et l'art serait-il le moyen de s'en détourner ? En effet, toute perception primaire doit être critiquée car elle est livrée à ce qu'il y a de matériellement le moins intéressant dans notre rapport au monde. C'est pourquoi l'art moderne va se détourner du monde perçu au profit du monde intérieur.

Paul Klee note dans *Confession Créatrice* de 1920 : « *Autrefois, on représentait les choses qu'on pouvait voir sur terre, qu'on aimait ou aurait aimé voir. Aujourd'hui, la relativité du visible est devenue une évidence, et l'on s'accorde à n'y voir qu'un simple exemple particulier dans la totalité de l'univers qu'habitent d'innombrables vérités latentes. Les choses dévoilent un sens élargi et bien plus complexe qui souvent infirme en*

[122] Stefania Caliandro, docteur de l'École des Hautes Études en Sciences Sociales de Paris. Recueil d'essais *Espaces perçus, les territoires imagés en art*, Paris, L'Harmattan, 2004.

apparence l'ancien rationalisme. L'accident tend à passer au rang d'essence. (...) L'art ne reproduit pas le visible ; il rend visible ».[123]

Pour le voyant, il n'est déjà pas simple de percevoir, au sens philosophique du terme. Et à plus forte raison pour un mal-voyant qui n'a accès ni au visible, ni à l'art, cela se complique encore. Comment peut-il percevoir ? Les mots sont-ils suffisants et doit-il s'en contenter ? Pourtant il peut être stratégiquement intéressant, pour l'artiste, d'adopter une perception innocente de l'œil. Cette stratégie, selon Nelson Goodman[124], philosophe américain du XX^{e} siècle, est un artifice qui permet à l'artiste de s'affranchir des schémas préconçus de la vision. « *Au demeurant, un artiste a souvent raison d'adopter la perspective de l'innocence de l'œil. Un effort parfois le sauve des schémas épuisés de la vision quotidienne et rafraîchit son approche. L'effort opposé, qui consiste à donner libre cours à une lecture personnelle, peut-être tout aussi tonique. L'œil le plus neutre et l'œil le plus sélectif sont en effet tous deux sophistiqués, mais différemment* »[125]. Le mal-voyant défait des archétypes représentationnels serait donc l'artiste parfait pour échapper à la stricte perception du monde. Or les artistes mal-voyants ou aveugles ne sont que très peu sur le devant de la scène des arts plastiques. Est-ce le handicap qui pose problème et de fait l'intégration dans la société ? Ou un simplement hasard ?

Cette réflexion esthétique a contribué à enrichir la problématique de la perception, également étudiée par les théories de la pure-visibilité, de la *Gestalt*, mais aussi par des historiens de l'art comme Erwin Panofsky et Meyer Schapiro, captivés par les aspects psychophysiques de la vision. Ils apportent des considérations sur l'intelligibilité du monde par les sens et l'interaction de ces derniers dans la perception des formes. C'est à la lumière de ces considérations que l'esthétique contemporaine s'est affirmée et qu'elle évolue encore actuellement dans les créations artistiques. Finalement, l'œil est invité à lâcher prise et à gagner en polyvalence, comme le souligne Gilles Deleuze[126], « *La peinture nous met des yeux partout : dans l'oreille, dans le ventre, dans les poumons, le*

[123] KLEE Paul, *Confession créatrice*, *Le credo createur*, 1920. Trad. Paul-Henri Gonthier, Genève : Gonthier, 1964.
[124] Nelson Googman, *Langages de l'Art* (1968), trad. J. Morizot, Jacqueline Chambon, 1902, p.37-38
[125] *Idem*. p. 38
[126] Gilles Deleuze (1925-1995) en parlant de la peinture de Francis Bacon.

tableau respire. C'est la double définition de la peinture : subjectivement elle investit notre œil, qui cesse d'être organique pour devenir organe polyvalent et transitoire…»[127]
Au-delà de ce lâcher prise et de cette libération de l'œil, l'art moderne et contemporain offre la possibilité de porter sur le monde un autre regard. Un regard qui ne soit plus astreint à ne saisir dans le réel que les lignes de forces qui séparent les objets. Ce ne serait plus la perception par le linéaire mais par la globalité. Par là, la perception est conviée à faire œuvre.

[127] Gilles Deleuze, *Francis Bacon. Logique de la sensation*, éditions de la différence, tome 1, p.37

II. 3/ La théorie de la *Gestalt*

L'œuvre d'art ne se définit plus seulement à partir de sa matérialité, elle existe aussi dans l'acte perceptif.

Développée en Allemagne au début du XX^{e} siècle, la théorie de la Gestalt ou *Psychologie de la forme* part du principe que les perceptions de tout spectateur sont des sensations psychologiquement sélectionnées et organisées. Elles reposent sur l'appréhension d'ensembles visuels considérés chacun, comme formant globalement une unité structurale qui signifie quelque chose[128]. Des auteurs comme Ernst H. Gombrich[129] et Rudolf Arnheim[130] ont aussi cherché ainsi à rendre compte des processus de la perception visuelle envisagée par rapport à l'art. Tous deux arrivent à une même conclusion : il n'est pas « *d'immaculée perception* » de l'œuvre d'art. La perception est affaire de savoir autant que de voir. Les artistes traduisent non pas simplement ce qu'ils voient, mais toujours aussi ce qu'ils savent. Le monde tel que le perçoit l'artiste est le produit de ce qui a été perçu par d'autres. Plutôt que pure perception, il y a reconnaissance, et celle-ci est historiquement et socialement déterminée. Une telle perspective ouvre sur ce que Gombrich appelle une « *écologie* » des images[131], terme retenu pour désigner l'interaction entre milieu et art, entre l'image et sa « *niche* ». Une telle problématique est également inscrite au programme de la sociologie de l'art et de la perception artistique qui s'intéresse à la genèse des postures esthétiques. Cette recherche d'un point de vue sociologique, permet d'appréhender la perception sous un autre angle, indispensable dans ce chapitre, incluant notamment le sujet mal-voyant.

II.3.1/ Ce que *Gestalt* veut dire

Le mot allemand *Gestalt* se traduit par « forme » ainsi *Gestalttheorie* signifie

[128] Wolfgang Kohler, *Psychologie de la forme : introduction à de nouveaux concepts en psychologie*. Trad. Serge Bricianer. Paris. Gallimard. 1972.
[129] Ernst H.Gombrich, *L'art et l'illusion. Psychologie de la représentation picturale*. Trad. Guy Durand. Nouvelle Édition Révisée. Paris. Gallimard. 1996.
[130] Rudolf Arnheim, *Vers une psychologie de l'art*. Trad. Nina Godneff. Paris. Seghers. 1973. *La pensée visuelle*. Trad. Claude Noël et Marc La Cannu. Paris Flammarion. 1976.
[131] Ernst H.Gombrich, *L'écologie des images*. Trad. Alain Lévêque. Paris. Flammarion. 1983.

« théorie de la forme », mais il s'agit en réalité de quelque chose de beaucoup plus complexe, qu'aucun mot ne traduit exactement et cela dans aucune langue. Aussi, a-t-on conservé ce terme de *gestalt* aussi bien en français où il est entré dans le dictionnaire[132], qu'en anglais, en russe ou en japonais. Le verbe *gestalten* signifie « mettre en forme, donner une structure signifiante ». Le résultat, la « *gestalt* », est donc une forme structurée, complète et prenant sens pour le spectateur. Par exemple, une table prend une signification différente selon qu'elle est recouverte de livres et de papiers, ou d'une nappe et de plats, son esprit global a changé. Dans un cas, la table est un bureau de travail, et dans l'autre, une table destinée au repas. Autre exemple, lorsque l'on regarde les étoiles, chacune d'elle est avant tout un stimulus visuel, pourtant nous pouvons facilement les organiser en constellations, en ensemble formé de stimuli. Ainsi, l'image mentale que nous avons en tête est une forme, qui peut renvoyer par exemple à « la Grande Ourse ».

De fait, dès notre naissance, la première « forme » importante que nous reconnaissons est une *gestalt* : c'est le visage de notre mère. Le nouveau-né n'en perçoit pas encore les détails, mais la forme globale est « signifiante » pour lui. Nos perceptions obéissent à un certain nombre de lois : ainsi, l'entité visage apparaît en totalité. Un visage humain ne peut se réduire à la simple somme des stimuli perçus : le nez, les oreilles, les yeux, etc. De même, l'eau est autre chose que de l'oxygène et de l'hydrogène ; une symphonie est autre chose qu'une succession de notes. Un des principes phares de la théorie de la *gestalt* est de constater que le tout est différent de la somme de ses parties. La théorie souligne aussi qu'une partie dans un tout est autre chose que cette même partie isolée ou incluse dans un autre tout puisqu'elle tire des propriétés particulières de sa place et de sa fonction dans chacun d'entre eux. Ainsi, un cri au cours d'un jeu est autre chose qu'un cri dans une rue déserte. Pour comprendre un comportement ou une situation, il importe donc, non seulement de les analyser, mais surtout, d'en avoir une vue synthétique, de les percevoir dans l'ensemble plus vaste du contexte global, avoir un regard non pas plus « pointu » certes, mais aussi plus large. Le « contexte » est souvent plus signifiant que le « texte ».

[132] Nom féminin singulier (philosophie) théorie psychologique et philosophique selon laquelle la perception saisit d'abord les ensembles indissociables.

II.3.2/ Brève histoire de ce mouvement de pensée

Son origine est à rechercher au travers d'idées émises par Goethe[133]. Aux XIX^e^ et XX^e^ siècles, ce sont Ernest Mach[134] et particulièrement Christian Von Ehrenfels[135] qui s'attachent à la développer, mais on peut aussi signaler Max Wertheimer[136], Wolfgang Köhler[137], Kurt Koffka[138] et Kurt Lewin[139]. Tous se sont prononcés contre la notion de l'élément isolé dans la psychologie, au profit de l'associationnisme et de la psychologie behavioriste, basée sur la théorie des instincts. Comme le déclare Paul Guillaume[140] (1878-1962), principal représentant français de la *Gestalt*, « *Dès lors, on pouvait admettre que l'unité de tous les complexes psychiques avait la même origine que la liaison d'un couple de syllabes dépourvu de sens dans les expériences d'Ebbinghaus, ou la liaison d'un signal conditionnel et d'une réaction dans celles de Pavlov* »[141].

À la suite de la prise du pouvoir par les nazis, le développement de la psychologie de la forme en Allemagne est mis à mal, Max Wertheimer, Wolfgang Köhler et Kurt Lewin ayant émigré ou été contraints à l'exil.

II.3.3/ Principes techniques

Quelques-uns des phénomènes les plus intéressants de la perception visuelle furent découverts par les psychologues gestaltistes au début du XX^e^ siècle. La plupart concernent les régions difficiles de la perception, dès lors qu'il s'agit d'isoler le fond de

133 Johann Wolfgang von Goethe, (1749-1832) poète, romancier, dramaturge, théoricien de l'art et home d'État allemande, fortement intéressé par les sciences.
134 Ernst Mach, (1838-1916) physicien et philosophe autrichien.
135 Christian Freiherr von Ehrenfels (1859-1932) philosophe autrichien. Il est l'un des fondateurs et précurseur de la psychologie de la *Gestalt*.
136 Max Wertheimer (1880-1943) est un psychologue allemand, l'un des fondateurs de la psychologie de la forme.
137 Wolfgang Köhler (1887-1967) est un psychologue allemand, l'un des fondateurs de la psychologie de la forme.
138 Kurt Koffka (1886-1941) est un psychologue allemand, l'un des fondateurs de la psychologie de la forme avec Max Wertheimer et Wolfgang Köhler.
139 Kurt Lewin (1890-1947) fut un psychologue américain d'origine allemande spécialisé dans la psychologie sociale et le comportementalisme, acteur majeur de l'école des relations humaines.
140 Paul Guillaume est un psychologue, principal représentant français de la théorie de la *Gestalt*.
141Paul Guillaume, *La psychologie de forme,* Flammarion, Paris, 1937. p.10.

la forme. Des progrès considérables ont été faits dans les études psychophysiques et physiologiques et, aujourd'hui, la vision laisse à penser que des problèmes aussi fondamentaux doivent être bien compris. En fait, la plupart des phénomènes de gestalt demeurent des énigmes.

Actuellement, quatre théories modernes s'emploient à déterminer comment des effets contextuels peuvent affecter la perception de figures géométriques simples. Les trois premières cherchent à comprendre les facteurs qui produisent dans le stimulus la structure caractéristique des phénomènes de *gestalt*. La quatrième offre une tentative beaucoup plus spéculative de spécification d'un mécanisme concernant les effets de *gestalt*, sous la forme de réseaux « en connexion » dynamiques.

La fondation du mouvement de la *gestalt* constitue, on l'a dit, un des événements les plus importants dans l'histoire de la perception. Max Wertheimer, Kurt Koffka, et Wolfgang Kohler, mentionnés plus haut, remettent en question la position théorique dominante du *Structuralisme* pour la dépasser. Le Structuralisme reposait sur deux hypothèses théoriques majeures. La première, *atomisme* ou *élémentarisme*, affirme que des préceptes complexes pouvaient se réduire des expériences sensorielles locales. La seconde, *empirisme* ou *associationnisme*, affirme que ces atomes sensoriels étaient liés par des associations mentales engendrées par leur contiguïté dans l'espace et dans le temps. L'approche structuraliste est parfois qualifiée de « chimie mentale » du fait de ses ressemblances évidentes avec théorie de la chimie.

Les gestaltistes rejettent ces deux hypothèses et les remplacent par celles issues de leur propre conception, l'idée selon laquelle un tout perceptuel est différent de la somme de ses parties, comme cité précédemment. À la place de l'*associationnisme*, ils proposent le concept d'*organisation* : notion selon laquelle l'expérience visuelle est intrinsèquement structurée par la nature du stimulus, lorsque ce dernier est en interaction avec le système nerveux visuel. Ces idées génèrent et constituent une nouvelle façon de concevoir la perception visuelle, laquelle conduit à une remarquable série de découvertes sur la perception. Les exemples les plus familiers, pour les psychologues d'aujourd'hui, sont les lois de groupement et organisation figure/fond, exposées dans de nombreux ouvrages. Toutefois, beaucoup d'autres phénomènes perceptuels, mouvements apparents peuvent être rapportés au mouvement gestaltiste.

La « Gestaltthéorie », mit en évidence un premier mode de fonctionnement des mécanismes perceptifs et des traitements d'informations effectués par le cerveau montrent que nous cherchons à donner une cohérence aux phénomènes perçus.

II.3.4/ *Gestalt* et perception

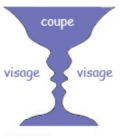
Des images très connues, illustrent les différences de perception qu'un même stimulus, l'image en question, peut déclencher : que voyez-vous ou ne voyez-vous pas ? Vase ou visages ? Canard ou Lapin ? Jeune ou vieille ?[142]

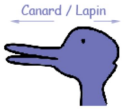
Nos perceptions obéissent à un certain nombre de lois **:** ainsi, une totalité, dans cet exemple un visage humain, ne peut se réduire à la simple somme des stimuli perçus ; un visage maternel est autre chose que la somme d'un nez, d'une bouche, d'un menton, tout comme une symphonie est autre chose qu'une succession de notes sur une partition. On conclut ainsi que le tout est différent de la somme de ses parties.

Décrivons par exemple un arbre : des racines apparentes, un tronc, des branches, des feuilles, et peut-être même des fleurs ou des fruits. Mais quand nous regardons un arbre entier, nous ne sommes pas nécessairement conscients de toutes ces parties, nous ne prenons en compte que sa globalité : l'arbre. Les parties sont d'importance secondaire, quoiqu'elles puissent être par ailleurs clairement vues. La théorie souligne aussi qu'une partie dans un tout est autre chose que cette même partie isolée ou incluse dans un autre tout puisqu'elle tire des propriétés particulières de sa place et de sa fonction dans chacun d'entre eux. Ainsi, une feuille sur un arbre est autre chose qu'une feuille sur une page d'herbier.

[142] Voir illustration page 95.

Illusions d'optique :





Markus Reatz
Métamorphose,
fonte de fer
1991-1992

Markus Reatz
Ceci-Cela,
Berne
1992-1993

II.3.5/ Principe de base

Le postulat gestaltiste est le suivant : le monde, le processus perceptif et les processus neurophysiologiques sont isomorphes, c'est-à-dire structurés de la même façon, ils se ressemblent dans leurs structures et dans leurs lois. Il n'existe pas de perception isolée, la perception est initialement structurée. Elle consiste en une séparation de la figure sur le fond. Le tout, l'arbre, est perçu avant que le soient les parties qui le forment.

La structuration des formes ne se fait pas au hasard, mais selon certaines lois dites naturelles, qui s'imposent au sujet lorsqu'il perçoit. Cependant, les lois de la Gestalt-théorie sont entièrement soumises à une clause particulière, selon laquelle une règle peut être vérifiée, « *toutes choses étant égales par ailleurs* », ce qui ne constitue peut-être pas la norme dans les phénomènes courants de perception. Il est en effet peu probable qu'une perception issue d'un stimulus naturel s'organise à partir d'un seul facteur d'émergence, la proximité par exemple, et ce, sans qu'aucun des autres principes ne vienne interférer dans la décision.

Les principales lois de la *Gestalt* sont : La loi de la « bonne forme », loi principale dont découlent les autres. Un ensemble de parties informes des groupements aléatoires de points, par exemple, tend à être perçu d'abord comme une forme, qui se veut simple, symétrique, stable, en somme une « bonne forme »[143].

La loi de bonne continuité, ce sont, par exemple, des points rapprochés qui tendent à représenter des formes lorsqu'ils sont perçus ; nous les percevons d'abord dans une continuité, comme le prolongement des uns par rapport aux autres[144].

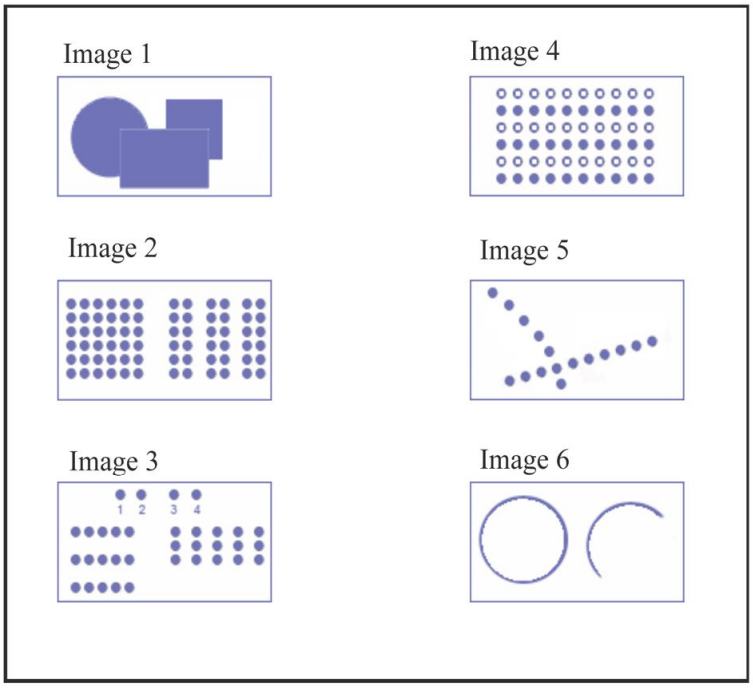
La loi de la proximité, c'est lorsque nous regroupons d'abord les points les plus proches les uns des autres. Que se produit-il avec les points également espacés ? Le principe de la proximité ou de contigüité déclare que des choses qui sont plus étroites ensemble seront vues comme appartenant à un même groupe[145].

La loi de similitude intervient lorsque la distance ne permet pas de regrouper les points. Nous nous attachons alors à repérer les plus similaires entre eux pour percevoir une forme. Le principe de similitude soutient que des choses qui partagent des caractéristiques visuelles telles que la forme, la taille, la couleur, la texture, la valeur ou l'orientation seront vues comme appartenant à un même groupe[146].

La loi de destin commun concentre des parties en mouvement ayant la même trajectoire, elles seront perçues comme faisant partie de la même forme[147].

La loi de clôture est d'avantage une forme fermée, plus facilement identifiée comme une figure ou comme une forme, qu'une forme ouverte[148].

[143] Voir illustration page 98, image 1.
[144] *Idem*, image 2.
[145] *Idem*, image 3.
[146] Voir illustration, image 4.
[147] *Idem*, image 5.
[148] *Idem*, image 6.



Les principales lois de la *Gestalt*.

La perception ne saurait pourtant se réduire à quelque chose d'atomiste[149] car elle ne correspond pas à une sensation élémentaire. Ce que nous percevons serait une configuration globale construite à partir des éléments qui le composent. Les psychologues gestaltistes ont essayé d'appliquer ce raisonnement à l'acte de pensée lui-même. Ce sont ces conceptions de l'acte intellectuel qui font que la psychologie gestaltiste a énormément influencé l'émergence du cognitivisme, la pensée est un processus de traitement de l'information.

[149] L'atomisme est une théorie philosophique proposant une conception d'un univers composé de matière et de vide. Selon les *atomistes*, les atomes composant l'univers sont tous de même substance et ne diffèrent les uns des autres que par leurs formes et leurs positions.

II.3.6/ La *Gestalt*-thérapie

La Gestalt-thérapie, aussi appelée *Gestalt*, est une psychothérapie qui analyse l'expérience « de l'ici et maintenant » et la responsabilité personnelle. Elle est notamment initiée par Fritz Perls[150], psychiatre et psychanalyste allemand, émigré en Afrique du Sud puis aux États-Unis, ainsi que son épouse Laura Perls[151] et Paul Goodman[152]. L'ouvrage fondateur est intitulé *Gestalt Thérapie* ; coécrit avec Paul Goodman, il est paru en 1951.

Par son approche expérimentale dans le présent du phénomène vécu, la *Gestalt* amène à l'unité. Ce n'est pas l'interne ou l'externe qui sont source de la souffrance, mais le processus actuel que le sujet vit à la frontière de l'organisme et de l'environnement dans un champ complexe de leur cohabitation. La *Gestalt* considère que l'individu n'est ainsi jamais seul porteur d'une souffrance et que cette souffrance est liée dans un type particulier de rapport avec autrui. La *gestalt* se trouve ainsi au cœur de toutes les dimensions de l'homme : physique, affective, rationnelle, sociale, spirituelle ; elle les prend toutes en compte ainsi que les contraintes existentielles que sont la finitude, la solitude, la perfection, la responsabilité, l'absurde, et qui confrontent l'individu à ses limites, mais aussi aux limites de l'environnement dans lequel il évolue. Elle n'appréhende pas l'homme dans ses limites et ses déterminismes mais cherche avant tout à accroître son champ de liberté et son pouvoir de décision.

Son originalité ne réside pas dans ses techniques mais plutôt dans son objectif : augmenter la capacité d'adaptation à des êtres ou des environnements différents et restaurer la liberté de choix. Elle place le patient comme acteur du changement, et la relation comme moteur de ce changement. La *Gestalt* réhabilite le ressenti émotionnel, encore trop souvent censuré par la culture occidentale, en en favorisant l'expression. Cette dernière peut s'avérer de première importance aux débuts d'une thérapie, et demande

[150] Fritz Perls, (8 juillet 1893 Berlin - 14 mars 1970 Chicago), était un psychiatre et psychanalyste allemand. Il est le fondateur de la gestalt-thérapie, qu'il a développée à partir de 1942 avec son épouse, Laura Posner Perls.
[151] Laura Posner Perls (1905 - 1990) est une psychologue allemande.
[152] Paul Goodman (1911-1972) est un écrivain et penseur américain. Féru de philosophie et d'études sociales, comme de cultures étrangères, d'expressions corporelles et de théâtre, il est aussi l'un des fondateurs de la Gestalt-thérapie.

donc à être canalisée par un professionnel expérimenté. Des cas de décompensation ayant été signalés à ce stade.

II.3.7/ Alliance Art et *Gestalt*

L'Art en tant qu'expression créatrice actualisée, incarnée, participe à l'épanouissement de la personne, à son équilibre, à une harmonisation globale. Il occupe tôt ou tard une place déterminante dans tout processus thérapeutique. Comme l'illustre fort bien la phrase du compositeur Franz Liszt : *« Les Arts sont le plus sûr moyen de se dérober au monde ; ils sont aussi le plus sûr moyen de s'unir à lui ».*

Le processus *Art Gestalt* s'inscrit dans la mouvance de la psychothérapie humaniste, ce à quoi revient la Gestalt-thérapie.

En effet, cette dernière cultive une approche pertinente et optimiste de la complexité de notre être au monde. Vu comme une thérapie le lien avec la mal-voyance est donc porteur d'un point de vue artistique ou peut-être thérapeutique ? C'est pourquoi, comprendre cette approche de la perception est indispensable avant de poursuivre notre réflexion sur la perception.

II. 4/ Illusion et perception

Ce que nous voyons n'est pas toujours ce qui est. Notre environnement est rempli de merveilles qui attendent patiemment que nos facultés s'aiguisent pour les percevoir. Dans le mot « *illusion* », siège *ludus*, racine latine signifiant « jeu ». Si les illusions captivent notre attention par leur étrangeté et leur attrait, c'est parce qu'elles se jouent littéralement de nos sens. Contrairement à ce que l'on pourrait croire, la vision n'est pas un processus à cent pour cent naturels. Elle repose en grande partie sur des capacités acquises, dont la fonction est de fournir une interprétation du réel parfois trompeuses.

Que sont véritablement les illusions d'optique ou de perception ? Pour résumer, ces illusions d'un genre particulier abusent notre appareil visuel : les yeux. Ainsi, il perçoit une chose qui n'est pas, ou bien perçoit incorrectement ce qui est. Il existe deux sortes d'illusions d'optique, physiologiques et cognitives.

Les illusions physiologiques regroupent les effets produits sur les yeux ou le cerveau par des stimulations prolongées d'un genre déterminé, comme la brillance, l'inclinaison, la couleur, le mouvement. Alors que les illusions cognitives agissent à différents niveaux du processus de perception, en détournant les cadres cognitifs ou notions ; elles sont généralement réparties en illusions ambivalentes, déformantes, paradoxales ou fictionnelles.

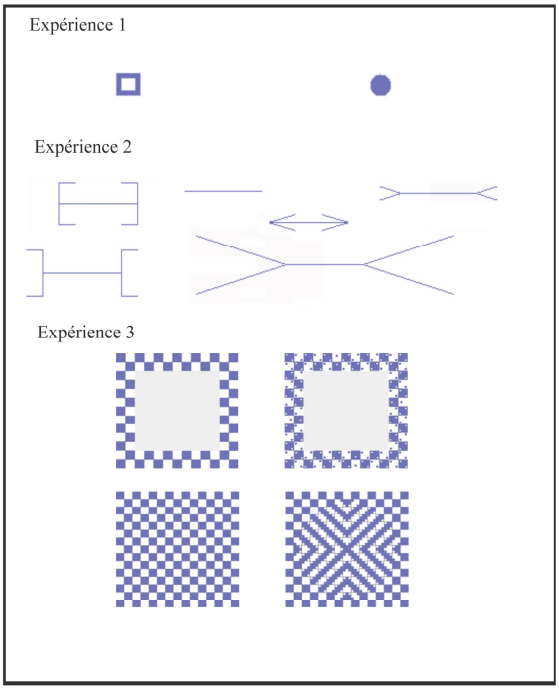
En anglais, il existe deux mots fondamentaux pour parler de la vision comme faculté et comme acte : *see* et *view*. Le sens étymologique du mot *see* est « *suivre quelque chose des yeux* » (racine indo-européenne *seq*) et celui de *view* à « *a appris* » (racine indo-européenne *weid*). Pour nos ancêtres, une image est donc une chose à laquelle les yeux donnent forme « *suivre des yeux* » et qui fournit une information tirée du réel, apprise lors de la perception visuelle. Malheureusement ou heureusement, la vision n'a rien d'une perception immédiate de la réalité. En réalité, notre cerveau fait en permanence un travail d'interprétation, d'ajustement et de structuration des données visuelles[153].

S'il en était autrement, nous ne percevrions pas les couleurs et verrions probablement le monde à l'envers. Nous observerions également, dans notre champ de

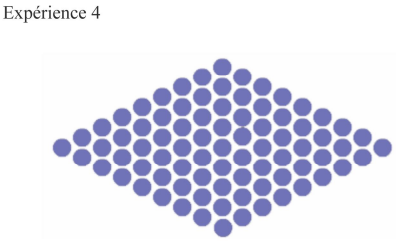
[153] Voir partie I.

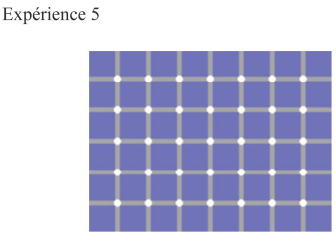
vision, une énorme tache appelée point aveugle, qui marque la jonction du nerf optique et de l'œil. Autre particularité de la vision ordinaire : nous ne voyons pas les limites de notre champ de vision. Alors que nous devrions distinguer des zones noires, notre cerveau les gomme par un effet d'estompe.

Les illusions nous enseignent que la perception travaille à façon, elle arrange et intègre à volonté. Toutefois, au-delà de l'aspect scientifique, elles sont très intéressent à déceler. Elles intriguent et divertissent à la fois. La majorité des illusions d'optique présentées ci-dessous ont été conçues et réalisées par différents protagonistes, chercheurs en neurosciences cognitives. La meilleure façon de comprendre le mécanisme d'une illusion est d'en faire l'expérience et d'essayer d'en élaborer une variante : si la variante fonctionne, cela signifie que vous en avez compris le mécanisme intime, etc.



Expériences de la tâche aveugle.
Fixer un objet avec un œil et ensuite changer d'œil pour obtenir une perspective différente.
Illusion de forme, de distance, de mouvement ou de couleur, etc.





Pour mieux appréhender le phénomène et, voire le principe de l'illusion, plusieurs expériences ont été mises au point pour permettre à chacun de comprendre comment fonctionne notre perception. Il faut se reporter aux images ci-dessus et suivre les indications suivantes.

Commençons par l'expérience du point aveugle : fermez l'œil gauche et regardez uniquement le carré à environ vingt ou trente centimètres. Normalement le rond disparaît, s'il reste toujours visible avancez ou reculez un peu. Vous pouvez faire la même expérience en fermant l'œil droit et en regardant le rond avec le gauche pour faire disparaître le carré. Le point aveugle, ou tache aveugle, ou encore « tache de Mariotte » correspond à la partie de la rétine où s'insère le tractus optique, c'est-à-dire le nerf optique qui relaye les influx nerveux de la couche plexiforme interne jusqu'au cortex cérébral, ainsi que les vaisseaux sanguins arrivant à l'œil et quittant l'œil. Dans la pratique il s'agit donc d'une petite portion de la rétine dépourvue de photorécepteurs et par conséquent complètement aveugle. Il en est question dans l'œuvre décrite au début du prologue, *L'inconscient connecteur*.

Dans la deuxième expérience, si l'on observe bien les traits horizontaux, nous pouvons se poser la question : quel est le plus long, quel est le plus court ? Ou sont-ils de même longueur ?

Dans la troisième expérience, tout est droit, on peut le vérifier à la règle. Il n'y a que des carrés, tous de grandeur identique. On voit pourtant des courbes qui montent et qui descendent. La construction est faite à partir de petits carrés et de leurs négatifs judicieusement placés.

Dans la quatrième expérience, les images se mettent à trembler. Cette fois, c'est la persistance rétinienne qui est responsable de cette vision erronée : l'image est bien fixe, nous sommes leurrés par les indices déroutants de ces images. Voici, pour exemple, un losange rempli de perles mauves. Dans ce dessin nous pouvons voir des variations à l'œuvre. Certaines paraissent plus mauves que d'autres. Certaines semblent plus petites. Elles semblent bouger. En les regardant quelques dizaines de secondes, le fond blanc se tapisse de perles plus blanches encore. En regardant fixement l'image, puis en balayant l'espace autour et regardant au final l'image en clignant des yeux, on voit en principe non plus des ronds mais des hexagones tels les alvéoles d'une ruche.

Il en va de même pour la figure qui suit, où les points mauves se mettent à clignoter à la place des points blancs. De telles expériences abondent mais ces quelques exemples suffisent à nous faire comprendre ce qu'est une illusion perceptive.

Nous vivons dans un monde saturé d'images sans que nous en ayons conscience. Notre œil externe est constamment sollicité. Qui n'a jamais imaginé des personnages, des animaux, des visages, en regardant les nuages ou une tache d'encre ?
L'œil transmet des images au cerveau et celui-ci trie, associe, combine, compare avec sa base de données liée à notre expérience et peut même générer des images non perçues. Le cerveau analyse et décode les messages. Il interprète et quelquefois se fait piéger. Autrement dit, le cerveau agit en trompe-l'œil.

II. 4.1/ Illusions inconnues

Il existe également d'autres sortes d'illusions, c'est notamment l'illusion auditive ou dite sonore, conséquence d'une impression selon laquelle un son est perçu tandis qu'il n'est pas émis. La psychoacoustique[154], aidée des outils de la synthèse sonore, a éclairci certains phénomènes particuliers d'interprétation. Ces illusions ont été particulièrement étudiées par John Chowning[155], pionnier de la synthèse numérique des sons, puis par Jean-Claude Risset[156], chercheur et compositeur, qui, à l'aide de l'ordinateur, ont créé plusieurs formes d'illusions intégrées dans leurs œuvres.

Il existe aussi une illusion tactile, basée sur le sens du toucher. Il existe un exemple très ancien d'illusion tactile de dédoublement qu'Aristote avait déjà remarquée. Lorsqu'on roule une bille entre le majeur et l'index croisés, on a l'illusion de faire rouler deux billes[157]. Si on touche ainsi un crayon, on a la sensation de toucher deux crayons.

Cette illusion nous intéresse plus particulièrement au vu de notre sujet intégrant les mal-voyants. La question du toucher concerne aussi mes réalisations plastiques. L'illusion tactile est plus complexe et se situe au cœur de la relation entre perception,

154 La psychoacoustique est l'étude des sensations auditives de l'homme. Elle se situe donc à la frontière entre l'acoustique, la physiologie et la psychologie.
155 John Chowning (1934 -) est un compositeur et chercheur américain. Pionnier de la musique par ordinateur, il découvrit la modulation de fréquence, et permit la première synthèse numérique des sons au moyen de la synthèse FM.
156 Jean-Claude Risset est un compositeur (1938 -)
157 Voir illustration page 104.

mal-voyant et art. Que peut-on dire sur ce phénomène ?

Illusion tactile de dédoublement.

Gravure parue dans La Nature *(1881), n°1, p. 384.*

II. 4.2/ Toucher des illusions

Comme la vision, le sens du toucher est parfois abusé. Toutefois, parmi les illusions perceptives, les psychologues ont établi que la perception tactile et plus fiable que la perception visuelle, bien que l'une et l'autre reposent sur des traitements cognitifs parfois communs.

Nos sens sont généralement très fiables : ils nous apportent des informations d'une grande précision sur l'environnement. Cependant, dans des situations exceptionnelles, ils sont abusés de façon systématique et donnent naissance aux illusions perceptives. Nombre d'illusions optiques ont été et sont exploitées par les artistes, les architectes ou les psychologues. Ces illusions sont tenaces, savoir qu'une figure crée de l'illusion, n'empêche pas cette dernière de perdurer. Leurs propriétés font de l'étude des illusions universelles un outil d'exploration des mécanismes perceptifs. Jusqu'à la première moitié du XX^{e} siècle, on a cru que les illusions perceptives n'étaient que visuelles et qu'elles

résultaient des particularités de l'appareil oculaire. Par la suite, les psychologues du courant de la Théorie de la *Gestalt*[158], ont soutenu qu'elles reflétaient plutôt des défauts de fonctionnement du système nerveux central : les erreurs perceptives résulteraient d'interactions entre les différentes parties de la figure. Selon les gestaltistes, tous les sens sont régis de la même façon par le système nerveux, aussi doit-il exister des illusions tactiles au même titre que des illusions visuelles.

En 1933, le psychologue gestaltiste Georg Revesz, de l'Université d'Amsterdam, met en évidence que le fonctionnement du sens du toucher diffère de celui de la vision. Cependant, il a aussi montré qu'une même illusion, celle de Müller-Lyer, condense à la fois visuelle et tactile. Les illusions tactiles ont été étudiées à partir des années 1960 et nous en décrirons quelques-unes. Diverses études ont révélé que le toucher se laisse moins facilement abusés que la vision.

II. 4.3/ Voir avec les mains

Pour accéder aux mécanismes de la perception tactile, les psychologues adaptent des illusions visuelles et les soumettent à la sagacité de nos doigts : une figure géométrique qui crée une illusion d'optique est reproduite en relief et perçue à l'aveugle. Les illusions tactiles testent d'abord la pertinence des théories qui expliquent les illusions visuelles car, bien qu'étudiées depuis longtemps, aucune théorie n'explique encore l'ensemble des illusions visuelles. Parmi les nombreuses théories proposées, se distinguent deux grandes catégories : les explications « visuelles » fondées sur les caractéristiques du système oculaire et les explications « générales ou non modales » fondées sur les mécanismes généraux de traitement par le système nerveux central et qui s'appliquent de la même manière à tous les sens. Dans le premier cas, les illusions ne devraient être que visuelles, dans le second, elles peuvent aussi relever du tactiles. Ainsi, quand une figure engendre une illusion visuelle, mais que son équivalent en relief ne produit pas d'illusion, les mécanismes visuels sont propres à ces illusions. À l'inverse, quand une même figure produit une illusion semblable en vision et en tactile, cela veut dire qu'il existe des mécanismes communs sous-jacents, soit des spécifiques de chaque

[158] Voir la partie II/3.

sens produise des distorsions analogues.

En quoi le toucher se distingue-t-il de la vision ? Contrairement à la vision, qui est une perception à distance, le toucher est un sens de contact direct avec l'objet. Alors que le champ visuel est étendu, le champ perceptif tactile se réduit à la taille du *stimulus*, notamment dans la perception tactile passive où la stimulation s'applique sur une partie immobile du corps. Cette exiguïté est compensée par des mouvements d'exploration de l'objet en son entier. La taille du champ perceptif tactile varie selon que l'on explore du doigt, de la main ou des deux mains associées à des mouvements des bras. Il en résulte une perception de l'objet morcelée dans l'espace et dans le temps, parfois partielle et toujours séquentielle. Des perceptions proprioceptives issues de l'activité des muscles, des tendons et des articulations s'ajoutent aux perceptions cutanées et forment un ensemble indissociable de perceptions dites « haptiques ». De surcroît, les informations apportées par les décharges corollaires, qui seraient les copies d'ordres moteurs, commandant les mouvements d'exploration, s'ajouteraient aux informations cutanées et proprioceptives signalées plus haut.

Notre étude concernera uniquement les perceptions haptiques que nous nommerons tactiles. Le rôle central des mouvements explique que les régions les plus mobiles sont les plus performantes dans le domaine tactile : chez l'être humain, la main constitue « le » système perceptif tactile principal. Les illusions tactiles sont étudiées chez des voyants aux yeux bandés, chez des aveugles précoces et chez des aveugles tardifs. Lorsqu'ils perçoivent les propriétés spatiales des objets avec la main, les premiers utilisent très souvent des images mentales fondées sur la perception visuelle. Les aveugles précoces ne disposent pas d'images mentales visuelles, ils ont par ailleurs des images mentales tactiles, mais bénéficient d'un grand entraînement tactile. Enfin, les aveugles tardifs exploitent à la fois des images mentales visuelles anciennes et des images tactiles. La comparaison de leurs réactions nous renseigne sur les mécanismes tactiles. Ainsi des expériences mettant en jeu des illusions, on compare les réactions des aveugles précoces et des aveugles tardifs. Quand une illusion tactile n'existe que chez les aveugles tardifs et les voyants, on sait que l'expérience visuelle et les représentations

visuelles en sont la cause. En revanche, quand cette illusion trompe aussi les aveugles précoces, les explications fondées sur les images mentales visuelles sont inopérantes. Dès lors, il convient de chercher d'autres explications qui rendent compte de l'identité d'illusion dans la vision et le toucher. On compare parallèlement les mécanismes tactiles mis en œuvre chez les voyants aux yeux bandés et chez les aveugles précoces et tardifs. Des résultats similaires observés dans ces trois groupes plaident en faveur de l'existence de processus tactiles spécifiques, indépendants du statut visuel des personnes.

Ainsi, l'étude des illusions tactiles soulève-t-elle les questions suivantes : dans quelle mesure les illusions visuelles sont-elles aussi des illusions tactiles ? Quels sont les mécanismes communs mis en jeu dans ces deux types d'illusions ? Quels sont les mécanismes propres aux illusions du toucher ?

II. 4.4/ Au doigt et à l'œil

Certains des résultats décrits plaident en faveur d'explications « générales ou non modales » des illusions, fondées sur les mécanismes généraux de traitement de l'information par le système nerveux central et qui s'appliquent indépendamment suivant les propriétés de chaque modalité sensorielle. Toutefois, ces explications ne s'appliquent pas toujours aux illusions tactiles. Ainsi, l'illusion de Müller-Lyer existe en vision et, pour ce qui est du toucher, résulterait de mécanismes communs aux deux perceptions. L'illusion verticale-horizontale est aussi visuelle et tactile, mais les mécanismes mis en jeu sont en partie spécifiques à chaque sens. L'illusion de Delbœuf,[159] quant à elle est seulement visuelle, en raison du caractère analytique et parcellaire de la perception tactile. Il ne suffit donc pas d'étudier la perception visuelle pour comprendre la perception tactile. Les illusions tactiles dépendent de la taille des stimuli et des stratégies d'exploration inhérentes à cette taille. Ainsi, une illusion forte est atténuée ou supprimée quand les stimuli sont trop réduits pour être « englobés » par la main. Plus l'espace à explorer est grand, plus les mouvements des bras et de l'épaule deviennent nécessaires, et plus la perception tactile devient sensible aux distorsions. Le système tactile manuel paraît donc le mieux adapté à l'exploration d'un espace réduit. Cependant, la variation de

[159]Joseph Rémi Léopold Delbœuf (1831-1896) mathématicien, philosophe et psychologue belge.

la taille du champ perceptif tactile par l'observateur rend ce sens parfois moins plus fiable que celui de la vision. Une telle variation est impossible dans la vision, sauf à regarder à travers un tube. En isolant certains éléments, les doigts se soustraient aux perturbations créées, par exemple, par des lignes inductrices que, notre œil peut manquer de percevoir. Bien qu'une exploration perceptive soit nécessaire dans l'un et l'autre sens, l'amplitude des mouvements diffère dans la perception visuelle et dans la perception tactile. Les mouvements des yeux, et de la tête, sont plus réduits et rapides que ceux des mains qui brassent plus d'espace pour percevoir un objet plus grand que la main. Le caractère séquentiel de la perception tactile implique une lenteur relative. Elle charge en outre la mémoire de travail et sollicite un important travail d'intégration et de synthèse à la fin de l'exploration. C'est pourquoi le pouvoir de discrimination spatiale du toucher est inférieur à celui de la vision. Malgré ces différences, le sens « haptique » demeure un sens spatial qui apporte de nombreuses informations sur notre environnement. C'est pourquoi il est très utilisé par les aveugles : ils acquièrent, grâce à lui, une connaissance du monde extérieur qui n'est pas fondamentalement différente de celle des voyants.

II. 5/ Op'art

Le terme « Op Art », abréviation de « Optical Art », est utilisé pour la première fois dans un article du *Time magazine*, le 23 octobre 1964. Il définit alors les œuvres plastiques qui exploitent les illusions ou effets d'optique dans le processus de leur perception. Cette appellation est utilisée pour décrire des peintures qui, à partir des années 1960, exploitent la faillibilité de l'œil confronté aux illusions optiques.

Les œuvres de l'Op Art sont en général abstraites. Les pièces les plus connues sont réalisées en noir et blanc et donnent l'impression de mouvement, d'éclat de lumière et de vibration. C'est à New York, en 1965, que le mouvement de l'art optique, rencontre un début de reconnaissance internationale avec l'exposition du MoMA intitulée *L'œil réceptif*. Les tableaux aux surfaces illusionnistes déclenchent des réactions visuelles inédites voir fascinantes chez le spectateur. Ambiguïtés spatiales et sensations de mouvement sont engendrées par divers procédés, dont la manipulation de dessins géométriques et la juxtaposition de couleurs intenses. Cette exposition, organisée par William G. Seitz, est le point de départ de la propagation de l'art optique aux États-Unis et en Europe. Comme le précise Seitz, *« Ces œuvres existent moins comme objets à examiner que comme des générateurs de réponses perceptuelles dans l'œil et l'esprit du spectateur »*. La démonstration de cette exposition s'inscrit dans l'histoire de l'art du XX^{e} siècle comme la première grande exposition significative d'un mouvement qui révolutionne la perception, au-delà même de l'idée d'œuvre d'art.

L'ensemble des œuvres joue sur l'ambiguïté visuelle des surfaces et de la couleur. Les recherches chromatiques sont essentiellement incarnées aux États-Unis par Josef Albers,[160] mais aussi, par le travail sur le mouvement, cultivant des motifs en noir et blanc, développé par les artistes de l'art cinétique en Europe. Cette voie regroupe des acteurs comme Victor Vasarely, Bridget Riley, Jesús Soto, Carlos Cruz-Diez, Yaacov Agam, François Morellet ou encore Julio Le Parc.

Lors du vernissage de l'exposition, le directeur du service d'ophtalmologie de

[160] Josef Albers (1888-1976) peintre et pédagogue de l'art. Il enseigne au Bauhaus et est considéré comme un des initiateurs de l'art optique, ou Op Art.

l'hôpital Mount Sinai[161] apporte son expertise, tandis qu'un psychologue analyse les effets optiques produits et que William G. Seitz explique son parti pris et présente les œuvres. Les spectateurs, interrogés, émettent des expressions ou leur ressenti : *« un carnaval optique, masochisme, une usine à lavage de cerveaux, une expérience, pas de l'art, seulement de la technique, obsédant, je préfère ne plus regarder après quelques instants »*. Le peintre David Hockney fustige *: « Ces choses sont tout ce que je déteste. Je n'aime pas ce qui m'oblige à cligner des yeux !».*[162] En dépit des réactions hostiles des visiteurs, l'exposition est un succès, une consécration pour les artistes de l'Op Art, adeptes modernes d'un trompe l'œil révisé, de la perspective et de l'anamorphose.

Les origines de l'art optique remontent aux théories visuelles développées par Kandinsky et d'autres artistes dans les années 1920. Dans le cadre du Bauhaus, fondé en Allemagne en 1919 pour explorer les voies d'esthétique fonctionnelle moderne, les étudiants en design industriel apprennent les principes de la couleur et du ton d'une manière structurée. La perception d'une couleur dépend de son contexte ; par exemple, certaines couleurs « vibrent » lorsqu'elles sont juxtaposées.

Josef Albers, d'origine allemande, professeur au Bauhaus de 1923 à 1933[163] puis professeur au Black Mountain College[164] en Caroline du Nord aux États- Unis, se livre à une étude systématique de la relativité et l'instabilité des couleurs. « *Une couleur n'est jamais vraiment perçue telle qu'elle est d'un point de vue physique. Cela a pour conséquence que la couleur est le médium le plus subjectif dans l'art*.»[165] Cette citation est révélatrice d'une certaine réflexion sur le développement théorique de la relativité des couleurs. En effet, le rouge n'est plus seulement et symboliquement la couleur de la passion et le vert celle de l'espoir. Pour argumenter cette subjectivité des couleurs, l'artiste propose des exercices très simples à ses étudiants. Il demande, par exemple, à cinquante personnes de visualiser la couleur rouge et il obtient alors autant de nuances de

[161] Le Mount Sinai Hospital est un hôpital situé à New York, fondé en 1852. Il est l'un des plus anciens et des plus grands hôpitaux à vocation pédagogique des États-Unis.
[162] Article du grand palais *The Responsive Eye* : l'exposition historique du MoMA.
[163] Il donne les cours de « Théorie des matériaux » et de « Théorie du travail ». Les Nazis font fermer l'école du Bauhaus en 1933.
[164] Black Mountain College, sorte de Bauhaus Américain, où il enseigne durant 15 ans.
[165] ALBRES Josef, *L'interaction des couleurs*, Paris : Hazan, 2008.p.13.

rouges différentes. Josef Albers se pose alors la question de l'influence du langage. La langue russe possède un très grand nombre de variantes de la couleur bleue, ce qui ne signifie pas pour autant que les Russes perçoivent plus de nuances de bleu. L'un des exercices préféré de Josef Albers est de poser une même bande de couleur sur des arrière-plans différents afin de monter que l'œil à des interprétations différentes selon les associations de couleur. Ainsi ces exercices ouvrent la voie au mouvement et aux recherches de l'art optique.

Nous ne serons pas étonnés qu'il ait pu écrire, en 1968, il a dit : « *Je n'ai pas enseigné l'art, j'ai enseigné la philosophie. À travers la technique, pour moi c'est un grand mot, je n'ai jamais enseigné la manière de peindre. Tout ce que je faisais était d'amener les gens à voir. […] Et cela signifie apprendre à voir. À la place d'enseigner l'art et la peinture, j'ai essayé de développer la pensée, l'observation et la vue – d'articuler ce que nous voyons, non seulement visuellement mais aussi verbalement* ».[166] Voir, toucher, manipuler, assembler, comprendre, tels étaient ses préceptes. Ainsi il est devenu une figure incontournable de l'équipe enseignante et artistique du Bauhaus, développant avec Paul Klee, Johannes Itten et Vassily Kandinsky, une réflexion plastique capitale, théorique et scientifique sur la couleur, ouverte sur le futur. *« Je n'ai construit aucune théorie. J'ai seulement essayé de développer des yeux sensibles. Et j'ai essayé d'atteindre cela en établissant des relations de couleurs distinctes – comment s'influencent-elles entre elles ? Elles changent en lumière et en intensité, en transparence, en opacité ? Comment se changent-elles entre elles dans toutes ces différentes directions ? […] La couleur nous amuse, elle nous trompe, elle nous déçoit.»*[167]

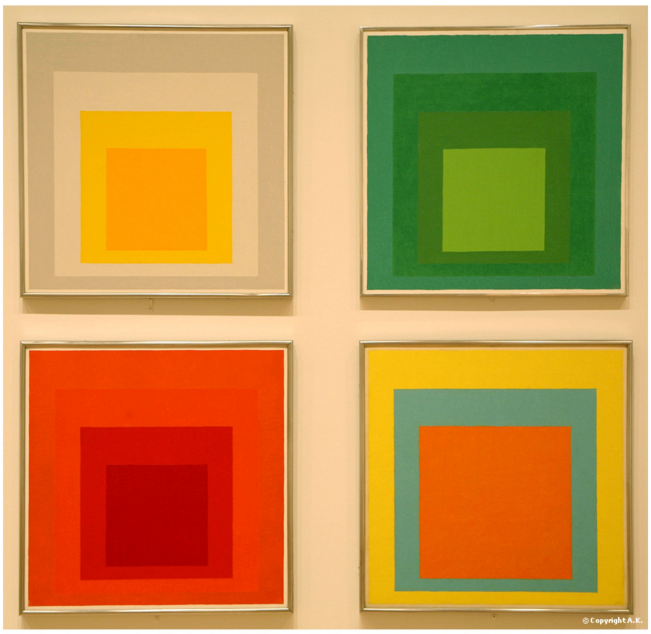
Dans *Hommage au carré*[168] (1954-1972) chacune de ses œuvres est construite et composée selon une méthodologie précise : proposant quatre carrés imbriqués les uns dans les autres. Ses recherches ouvrent alors à une multitude de combinaisons chromatiques possibles. On peut observer une réflexion sur les textures, la densité,

166 Entretien avec Josef Albers. Disponible en ligne : http://www.aaa.si.edu/collections/interviews/oral-history-interview-josef-albers-11847.
167 *Idem*
168 Voir illustration page 112.

l'intensité matérielle et chromatique, ainsi qu'un travail sur la lumière. Sa pratique artistique s'apparente à un laboratoire sur la couleur. Toutes les associations sont permises, les rouges avec les rouges mais aussi des orangés encadrés de gris. L'ensemble de ces explorations donne lieu en 1969 à une publication théorique, *Interaction of Colors*[169], rassemblant le fruit de travaux et des constats comme celui-ci :

« *Nous devons savoir que nous possédons deux manières de voir. Par exemple, lorsque nous sommes à l'intérieur une partie de la rétine est active, tandis qu'une autre est activée lorsque nous sommes dehors. Tout est différent si nous sommes dans une lumière chaude ou une lumière froide, une lumière intense ou une lumière basse. Notre œil est une machine tellement magnifique*. »[170]

Ce que cherche à montrer Josef Albers, à propos de la couleur, correspond exactement à l'enjeu même de ma réflexion sur l'art et la mal-voyance et ainsi qu'aux productions plastiques présentées dans le prologue.



Josef Albers
Étude pour un hommage au carré,
Peinture à l'huile sur Masonite
Musée d'Art Moderne, San Francisco
1959-1972

[169] Josef Albres, *L'interaction des couleurs*, parus en français en 2008 chez Hazan.
[170] Entretien avec Josef Albers. Disponible en ligne : *http://www.aaa.si.edu/collections/interviews/oral-history-interview-josef-albers-11847*.

Dans l'ouvrage de Josef Albers, l'artiste fait un compte rendu de méthode d'étude expérimentale et d'enseignement de la couleur. Dans sa perception visuelle, une couleur n'est jamais vue telle qu'elle est réellement ou physiquement. Cette constatation fait de la couleur le moyen d'expression artistique le plus relatif. Il explique que pour utiliser efficacement les couleurs, il est indispensable d'admettre que la couleur trompe continuellement. A cet effet, il ne faut pas commencer par étudier les systèmes de couleurs préétablis. Il faut d'abord apprendre qu'une seule couleur appelle d'innombrables lectures. Le but de ce type d'étude consiste à développer, à force de tâtonnements, une capacité à voir la couleur. Des exercices pratiques montrent, par le moyen des perceptions trompeuses, la relativité et l'instabilité de la couleur. Et l'expérience enseigne qu'en matière de perception visuelle, il existe un écart entre fait physique et un effet psychique.

Ce qui compte ici n'est pas la prétendue connaissance de prétendus faits, mais la vision : le voir. Comme le réclamait Kandinsky pour la lecture de l'art : « *Ce n'est pas le quoi qui importe mais le comment* »[171].

Pour mieux comprendre pourquoi les couleurs sont « lues » différemment de ce qu'elles sont réellement physiquement, Josef Albers démontre la cause de la plupart des illusions de couleur dans son ouvrage expérimental. Il reprend la théorie qui soutient que les terminaisons nerveuses dans la rétine de l'œil humain (cônes et bâtonnets) sont réglées pour recevoir les trois couleurs primaires (rouge, jaune et bleu) qui produisent l'ensemble des couleurs. Fixer du rouge va fatiguer les parties sensibles au rouge, si bien qu'en fixant soudainement du blanc (qui est fait de rouge, de jaune et de bleu) seul le mélange de jaune et de bleu se produit. Et cela donne du vert, complément du rouge. Le fait que l'image rémanente ou contraste simultané est un phénomène psycho-physiologique devrait prouver qu'aucun œil normal, même le plus entraîné, n'est à l'abri des illusions de couleurs. Celui qui prétend voir les couleurs indépendamment de leurs modifications illusoires n'abuse que lui-même, et personne d'autre.

La découverte du mélange des couleurs dans notre perception a conduit au XIX^{e} siècle non seulement à la nouvelle technique des impressionnistes, et particulièrement des pointillistes, mais aussi à l'invention de nouvelles techniques de reproduction

[171] Kandinsky, *Du spirituel dans l'art, et dans la peinture en particulier*, folio essais, 1988.

photomécanique.

Le but de ce genre d'études n'est jamais de trouver, par exemple, si l'on s'est servi d'un bleu cobalt ou d'un bleu d'outremer, ni de prendre note du contenu factuel de la palette du peintre. Il s'agit d'un moyen d'apprendre à développer un œil sensible et critique vis-à-vis de la connexion des couleurs.

Josef Albers a joui de son vivant d'une reconnaissance incroyable car il est le premier artiste à avoir bénéficié d'une rétrospective de son vivant au MOMA à New York en 1971. Reconnu en tant que plasticien, enseignant et théoricien, son influence est particulièrement notable. Ses recherches sur la couleur, la géométrie, les effets d'optique ont certainement participé au développement des pratiques artistiques d'artistes comme Ad Reinhardt, Barnett Newman, Donald Judd, Dan Flavin, Franck Stella, Richard Serra, Robert Ryman ou encore Sol LeWitt. Sa position radicale par rapport aux matériaux, aux formes et aux couleurs font de lui un pionnier et le moteur d'une génération d'artistes en devenir. Il est le passeur d'une avant-garde à l'autre.

Victor Vasarely incarne lui aussi une figure essentielle dans l'histoire de l'art optique, et est reconnu comme l'initiateur de ce mouvement.

Né en Hongrie en 1906, il suit les cours au Bauhaus de Budapest où règne un vif engouement pour le progrès technologique.

En 1965, il participe à l'exposition « *l'œil réceptif* », évoqué précédemment, instigateur de nouvelles relations entre œuvre et spectateur, suscitant la participation active de ce dernier. Le spectateur est libre d'interpréter l'image en autant de situations visuelles qu'il peut en concevoir. Cependant, le fait de subir violemment l'effet visuel n'est-il pas dérangeant pour prendre conscience du véritable enjeu qui questionne le regard et la perception ? Ou voir n'est pas une preuve d'existence, ou voir n'est pas démonté.

L'œil du spectateur se trouve pris en otage par son organe visuel et ses effets mécaniques sans pouvoir vraiment « Voir » l'œuvre et interpréter les problématiques soulevées. La prise de conscience est bien évidemment nécessaire, d'où une confrontation nécessaire avec les œuvres mais il est préférable de tourner le dos pour

pouvoir en parler, comme s'il ne fallait pas se laisser hypnotiser. Les productions plastiques, présentées au début de ces recherches[172], montrent un questionnement sur le regard et la perception sans que le sectateur soit pris au piège par son propre organe. Apporter une réflexion sur la perception visuelle sans la provoquer est l'essentiel de ce travail de recherche plastique et théorique. Comprendre que notre organe visuel n'est qu'un simple outil sans pour autant provoquer une stimulation des réceptions optiques. L'esprit théorique de l'Op Art s'est avéré indispensable à ces recherches, les grandes notions coïncidant avec les prémices de mes questionnements, tout particulièrement lors de ma collaboration avec Mr Pananceau, chercheur en neurosciences au CNRS.

Dans les œuvres de Victor Vasarely, les compositions se combinent, s'emboîtent, se permutent et s'assemblent.

Dès 1930, Vasarely entre dans sa période graphique et pose les fondements esthétiques de sa recherche plastique ainsi que « le répertoire de base de sa période cinétique abstraite ». Il exploite alors tous les thèmes qu'il reprendra plus tard : le travail sur la ligne, les effets de matière, les jeux d'ombre et de lumière et développe son goût pour la perspective. C'est l'exemple ses études graphiques en deux dimensions tels les *Zèbres*[173], en 1938, où les formes ne sont pas définies par un trait mais surgissent de réseaux déformés ou de contrastes juxtaposés.

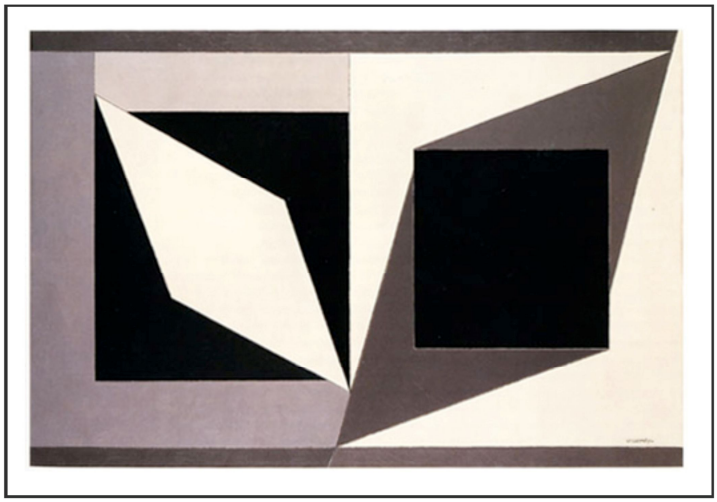
Dans les années qui suivent, Vasarely est sûrement influencé par les mouvements picturaux de l'époque, tel le cubisme ou le surréalisme. Il redécouvre donc la peinture et réalise des portraits. En 1946, il réalise, *l'Aveugle*[174], bien que figuratif, sa peinture reflète une évolution vers une simplification et une schématisation de l'objet. Cette œuvre montre que son intérêt pour la question du regard est toujours présent et son interprétation de la figure de l'aveugle reste surprenante. Visage blanc, effacé ou simplement laissé en réserve sur un fond sombre, cela démontre une perte d'identité du personnage. Comme si la perte de la vision provoque la disparition de l'être. Seules les mains sont également présentes en blanc, et finissent ce personnage fantomatique. Plus que des mains, elles

[172] Voir le prologue.
[173] Voir illustration page 116.
[174] *Idem*.

semblent promesse de survie pour cet aveugle de peinture voué à perdurer.

Victor Vasarely
Les Zèbres,
Études graphiques
1938

Victor Vasarely
L'Aveugle,
Peinture sur toile
1946



Victor Vasarely
Hommage à Malevitch,
Peinture sur toile
1952-1958

Puis dans les années cinquante, Vasarely redécouvre la force de la composition pure avec les perspectives contradictoires de l'axonométrie. L'œuvre, *Hommage à Malevitch*[175] (1952-1958), marque le tournant vers la cinétique. Dans ce tableau, le carré pivotant sur son axe devient losange, créant ainsi un principe visuel qui sera au centre de ses recherches.

Entouré d'autres artistes tels Duchamp, Man Ray, Calder, Tinguely, ou Agam, Vasarely expose en 1955 à la galerie Denise René à Paris, événement qui fait date dans la chronologie de l'Art cinétique, ses œuvres de la période noir et blanc de 1954 à 1960. Il montre ainsi son travail sur les réseaux linéaires et les déformations ondulatoires. À la même époque, il publie, *Manifeste Jaune*[176], où apparaît la notion de «*plastique*

[175] Voir illustration.
[176] Paris, Galerie Denise René, 1955, feuillet de papier jaune plié en 4. Exposition organisée du 6 au 30 avril 1955 autour des créations de Agam, Bury, Calder, Duchamp, Jacobsen, Soto, Tinguely et Vasarely. La plaquette qui accompagne l'exposition donne lieu à la publication des « *Notes pour un manifeste* » de

cinétique». Mettant à profit l'enseignement qu'il a reçu au Bauhaus et les recherches des pionniers constructivistes, il démontre que le mouvement ne relève pas de la composition ni d'un quelconque sujet, mais de l'appréhension par le regard qui en est le seul créateur. « *La composition pure est encore une plastique plane où de rigoureux éléments abstraits, peu nombreux et exprimés en peu de couleurs (mates ou brillantes à plat) possèdent, sur toute la surface la même qualité plastique complète : positive-négative. Mais, par l'effet de perspectives opposées, ces éléments font naître et s'évanouir tour à tour un sentiment spatial et donc l'illusion du mouvement et de la durée.*»[177] Vasarely explique l'ensemble de ses recherches plastiques au sein de son manifeste mais pas seulement. Il théorise sur le but de l'art et de son devenir : « *L'analyse, la compréhension d'un message dépend de nos connaissances et de notre degré de culture. Puisque seules les entités de l'art du passé sont intelligibles, puisqu'il n'est pas permis à tout le monde d'étudier profondément l'Art contemporain, à la place de sa compréhension nous préconisons sa présence. La sensibilité étant une faculté propre à l'humain, nos messages atteindront certainement le commun des mortels par la voie naturelle de sa réceptivité émotive* »[178]. Pour Vasarely, l'avenir de l'art y sera cinétique, multidimensionnel et communautaire où l'abstrait se rapprochera des sciences. À la fin des années soixante, le plasticien cherche à évoquer l'univers insaisissable des galaxies, les pulsations cosmiques et la mutation biologique de la cellule, comme dans l'œuvre, *Vega 200*[179], réalisée en 1968.

Le critique d'art anglais Robert Melville écrivait en 1971 : « *Aucun peintre, mort ou vivant, n'a jamais fait de nous plus conscients de nos yeux que Bridget Riley* »[180].

L'artiste britannique est reconnu internationalement après la fameuse exposition du MoMa à New York, *l'œil réceptif*, en 1965. C'est l'un de ses tableaux qui fit d'ailleurs l'objet de la couverture du catalogue de l'exposition.

Vasarely. Ce texte entre dans l'histoire de l'art sous le nom de « *Manifeste jaune* » (en raison de la couleur du papier), pose les fondements et marque la naissance de l'Art Cinétique.

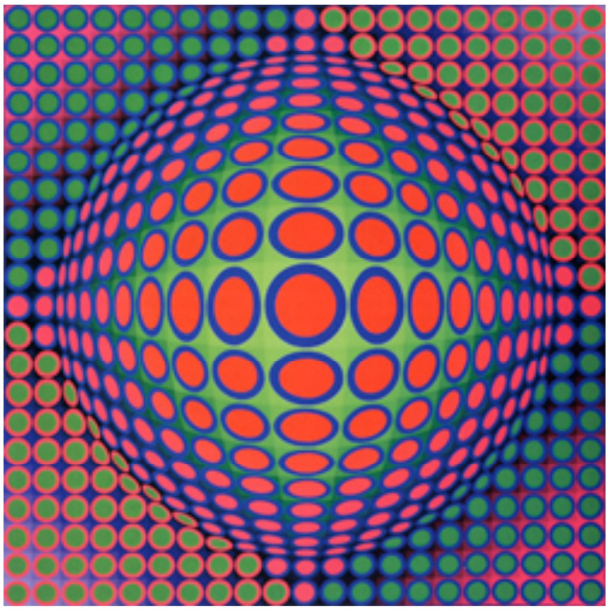
177 Extrait du Manifeste Jaune.

178 *Idem*.

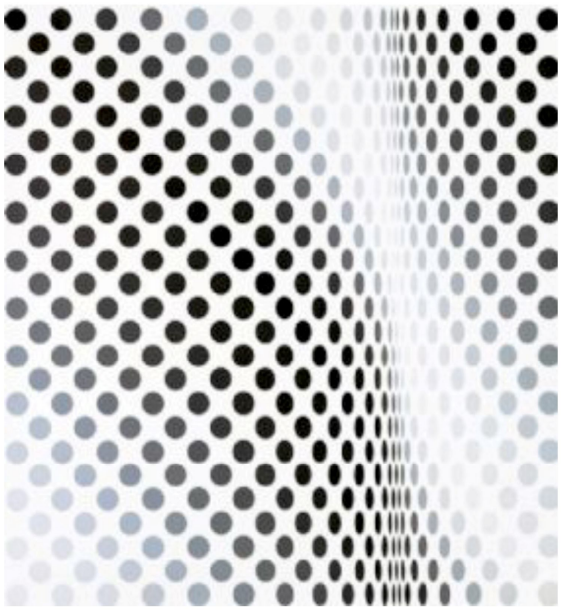
179 Voir illustration page 118.

180 "No painter, dead or alive, has ever made us more aware of our eyes than Bridget Riley*"* http://www.op-art.co.uk/bridget-riley/

Dans les tableaux noirs et blancs réalisés au milieu des années 1960[181], la plasticienne Bridget Riley introduisit de légères modifications au sein de structures, dans l'ensemble, géométriques. Variant les formes et les tons, ses œuvres déclenchaient des oscillations et des ondulations optiques. L'illusionnisme de Riley était particulièrement désorientant et insupportable pour les admirateurs de l'abstraction moderne classique et de l'expressionnisme abstrait.



Victor Vasarely
Vega 200,
Peinture sur toile
1968



Bridget Riley
Émulsion à bord,
Peinture sur toile, 115,5 cm x 116 cm
1964

Moins d'un an après l'exposition de Riley en 1964 à la Richard Feigen Gallery à New York, l'Op Art était connu en Grande-Bretagne et aux États-Unis. Cette célébrité est due au fait que les procédés visuels des artistes furent repris presque immédiatement par le monde de la mode et du design graphique. Soudain, des dessins d'Op Art étaient partout, adaptés sur toutes sortes de produits.

La question de l'effet « décoratif » plane donc sur la plupart des artistes du

[181] Voir illustration.

mouvement. L'effet de mode des années soixante renvoie les œuvres à des objets dénués de sens. Remettant en cause toutes significations profondes et symboliques, tout se jouerait sur l'expérience visuelle immédiate du spectateur. De ce fait, l'Op Art reçut un accueil critique très mitigé. Le mouvement a même été défini comme un art naïf, superficiel, et pour l'essentiel un échec. Mais ici, dans la mesure où ces œuvres parlent d'illusion, on peut considérer qu'elles soulèvent d'importantes questions quant à l'idée de réalité visuelle.

II. 6/ Synesthésie : quand les sens interfèrent

Si l'Op Art est bien un mouvement à lui seul, il engendre cependant de nombreuses influences artistiques. Le phénomène de la synesthésie, en tant qu'approche multi-sensorielle, peut regrouper quant à lui presque tous les courants artistiques du XX^{e} siècle. Mais qu'est-ce que la synesthésie ? D'un point de vue scientifique et plus particulièrement neurologique ? Puis quelle relation entretient-elle avec l'art ? En effet les artistes se sont emparés du phénomène perceptif qu'est la synesthésie pour développer de nouveaux concepts créateurs. Ils n'allaient tout de même pas laisser échapper ce questionnement sur la vision, l'enjeu même de toute œuvre d'art se destinant à être vue, entendue ou tout simplement vécue.

« La première chose qui me frappe, c'est la couleur de la voix de quelqu'un. Mon monde est coloré. Les lettres et les nombres possèdent une dimension de plus par rapport à une perception auditive normale : ils ont des couleurs. Le A et le 4 sont rouges pétillants, le E est jaune citron et le R bleu noir. La surface du I est lisse et douce tandis que celle du Z est peluchée. En entendant ou en lisant une phrase, je vois les mots colorés déambuler devant moi comme sur un écran. L'année a une forme ovale et lisse et rejoint les semaines et les jours dans une forme spiralée compliquée ; chaque mois possède une couleur. Je me souviens de la couleur du nom d'une personne avant de me rappeler comment elle s'appelle : Anna est rouge et vert foncée et son anniversaire est violet blanc, ce qui ne peut être que le premier mai.

Je ne peux pas inhiber ces sensations volontairement, elles étaient toujours là et toujours les mêmes, elles accompagnent tout simplement le langage en donnant une dimension supplémentaire au vécu quotidien.

Ce n'est que récemment que j'ai appris, avec étonnement, que les autres n'avaient pas ces mêmes perceptions et j'ai de la peine à m'imaginer un monde sans mes couleurs, tout comme un « non-synesthète » a de la peine à comprendre mon monde. On a tendance à assumer que la réalité est la même pour tout le monde, l'expérience de la synesthésie

nous montre que cela n'est pas le cas. »[182]

Dans cette introduction écrite par Irène Schönenberger, professeur à la Faculté de psychologie de Genève, on comprend que la perception, en général, est différente pour tous et ne pourra jamais être universelle. La synesthésie est définie comme une association involontaire, ce qui veut dire que la stimulation d'un sens est perçue simultanément par un autre sens, sans que celui-ci ait été stimulé spécifiquement. Par exemple, un synesthète peut non seulement voir la couleur rouge et également l'entendre. Mais qu'est-ce que ce phénomène ? Les formes, les couleurs, ou les sons sont autant d'éléments perçus quotidiennement mais qui pour certaines personnes prennent un autre sens. Peut-on voir ou toucher un son ? Entendre une couleur ? Goûter des mots ? Oui, pour certains humains et c'est ce qu'on appelle la synesthésie.

Le mot synesthésie vient du grec syn (ensemble) et aisthesis (perception). Ainsi, littéralement, c'est une conjonction de sensations. L'alliance de plusieurs sens donnant une combinaison incroyable mais réelle. Entendre une couleur, est-ce réservé aux synesthètes ? Ou peut-on acquérir cette étrange faculté ?

Les perceptions synesthésiques sont individuelles, elles varient d'un individu à l'autre et sont rarement identiques. Elles sont consistantes dans l'espace et dans le temps, elles ne s'atténuent pas ni n'augmentent avec l'âge, elles sont vécues par un individu tout au long de sa vie quel que soit son environnement. Elles sont également additives, c'est-à-dire qu'il y a adjonction d'un mode de perception plutôt que remplacement. On estime que cinq pour cent de la population mondiale serait synesthète.

Il existe beaucoup de travaux contradictoires sur la prévalence des synesthètes. Richard E. Cytowic[183] estime qu'une personne sur deux milles naît synesthète, soit 5% de la population mondiale. Des travaux plus précis évaluent les différentes formes de synesthésie, car elles peuvent être très inégales. Par exemple, on sait qu'il y a plus de femmes que d'hommes, environ trois femmes pour un homme.

On remarque qu'il existe différentes caractéristiques communes aux

[182] Extrait du site http://tecfa.unige.ch/tecfa/teaching/UVLibre/9900/bin19/defini.htm

[183] Richard E. Cytowic est un neurologue américain et auteur qui a ravivé l'intérêt de l'étude de la synesthésie dans les années 1980. En 1989, il a publié un texte pionnier, *Synesthesia : Une Union des sens*.

synesthètes[184]. En effet, il y a plus de gauchers que de droitiers. La transmission est génétique par le chromosome X, les pères comme les mères transmettent le gène. Dans quinze pour cent des cas, il existe des problèmes de dyslexie, d'autisme ou de déficit attentionnel. Aucune anomalie neurologique n'est cependant remarquée.

Il existe différentes catégories de synesthésies, comme le bimodale qui concerne le croisement entre deux modes sensoriels. Ce croisement est généralement unidirectionnel : une note de musique qui déclenche une vision colorée par exemple mais pas l'inverse. La forme la plus courante est la chromographémie : perception colorée des graphèmes. Il correspond à une catégorie de personnes pouvant associer les lettres de l'alphabet ou des nombres à des couleurs. Alors qu'ils savent pertinemment que les lettres sont noires, une seconde couleur apparaît comme un reflet. Une autre forme fréquente est la chromesthésie, appelée autrefois audition colorée ou synopsie. Il existe également la synesthésie multimodale, où trois sens au moins sont croisés et la synesthésie bidirectionnelle. La synesthésie émotionnelle, très rare où les stimuli ne sont déclenchés que par émotion. Puis la synesthésie cognitive également très rare. Le physicien Richard Feynman avait ce type de synesthésie et elle ne se manifestait que très rarement.

Cette union sensorielle qui laisse perplexe correspond à un trouble neurologique. En effet, dans le cerveau, différentes régions se chargent du traitement des informations extérieures. Dans le cas des synesthètes, les différentes régions entre en connexion et génèrent ainsi des troubles. Cette hypothèse a été prouvée expérimentalement avec des personnes synesthètes et des non synesthètes.

Ce trouble a été défini pour la première fois par John Locke[185], philosophe anglais en 1690. Ensuite il est mentionné en 1725 dans un ouvrage français où un ophtalmologue anglais Thomas Woolhouse décrit un homme aveugle qui lorsqu'il perçoit des sons, voit des couleurs. Le mot synesthésie provient probablement de la littérature anglaise. Le

[184] Rich, Bradshaw et Mattingley, *A systematic, large-scale study of synaesthesia: Implications for the role of early experience in lexical-colour associations.* 2005. p. 53-84.

[185] John Locke (1632-1704) philosophe anglais, il est l'un des premiers et des plus importants penseurs du Siècle des Lumières. Sur le plan épistémologique, c'est un représentant de l'empirisme, considérant que toute connaissance vient de l'expérience. Sur le plan politique, il est considéré comme un des fondateurs intellectuels du libéralisme et de « l'État de droit ».

trouble est présenté scientifiquement par l'Américain Edward Holden, astronome américain dans la *revue Sciences* en 1885. Mais il semble que la paternité puisse être attribuée à Eugen Bleuler et Francis Galton en 1880. L'important est de comprendre en quoi la synesthésie apporte une nouvelle donnée pour le mal-voyant, autrement dit pour notre étude. Mais avant toute chose, quelle relation rapproche la synesthésie et l'art ?

II. 6.1/ L'art et la synesthésie

Il faut bien l'avouer, l'idée d'une fusion artistique de l'image et du son est loin d'être un concept révolutionnaire. L'histoire de l'art explore depuis des siècles les correspondances possibles entre la vue et l'ouïe, imaginant à chaque fois de nouvelles manières de les interpréter selon les courants esthétiques en constante mutation et les moyens techniques qui ne cessent d'évoluer. Il s'agit donc de dresser les enjeux et aboutissements de ce long parcours en le retraçant d'une manière presque chronologique, afin de montrer de quelle manière chaque époque a su adapter les recherches autour du concept métaphorique de synesthésie. Néanmoins il est presque impossible de retranscrire le parcours de cette problématique de manière strictement linéaire.

Certains artistes, qu'ils soient musiciens, poètes, ou chanteurs, possèdent cette faculté ou ce trouble d'être synesthètes et veulent le mettre à profit. Mais que cherche-t-on derrière la « synesthésie », ou plus simplement avec cette correspondance. On imagine la correspondance intuitive entre certains sons et certaines couleurs, à partir d'assimilation de sensations. Toutefois, les artistes voient en ce phénomène une porte ouverte vers des systèmes universels d'équivalence entre l'image et le son, la couleur et la musique. Soit une mise en place de lois objectives qui permettraient au spectateur de passer de l'un à l'autre. Or la pratique n'est pas si simple, influencée par des facteurs historiques, culturels, politiques et personnels, et tous ceux qui s'y sont essayés ont échoué. Car tout d'abord, il ne faut pas oublier que le visuel et le sonore se déploient dans des dimensions bien trop hétérogènes pour devenir un jour parfaitement équivalent même si les phénomènes d' « auditions colorées » sont indiscutables. Et pourtant cette correspondance des sens donne lieu à des expériences artistiques saisissantes, comme par

exemple l'abstraction.

Il s'agit de faire correspondre différentes stimulations, jusqu'à donner l'impression de vivre une expérience « totale », d'être face à une forme de vérité universelle où l'on peut envisager des systèmes de correspondance facile à admettre. D'une manière très simplifiée, on prend par exemple deux sonorités bien distinctes : « Kika » et « Buba ». Il faut choisir de les associer chacune à deux formes basiques : un rond ou un triangle. La grande majorité des personnes associera la douceur de « Buba » aux formes généreuses du rond et la dureté de « Kika » aux angles aiguisés du triangle. À des niveaux beaucoup plus complexes, les artistes de ce chapitre mettent en place des systèmes d'équivalence entre les dimensions visuelles et sonores, afin de jouer avec les sens des spectateurs et faire croire à une expérience sensorielle totale.

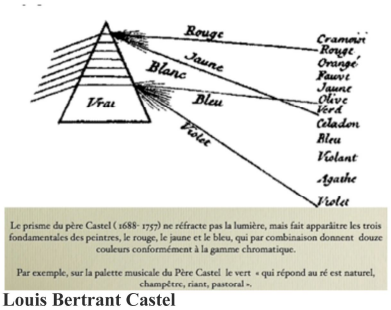
Peut-on donc traduire les images en son, et réciproquement ? A cette question, l'art du XX^{e} siècle apporte une multitude de réponses aussi surprenantes les unes que les autres. En outre, les progrès techniques ont amené la mise en place d'expériences toujours plus fines de la synesthésie. Un siècle marqué par une succession d'innovations technologiques majeures : le cinéma, l'animation, la vidéo, l'interactivité, sont autant d'étapes marquantes pour de nouvelles manières d'envisager l'image et le son et d'articuler leurs possibles correspondances. Un parcours chronologique se profile, celui de l'évolution des correspondances entre le visuel et le sonore, parallèlement aux avancées technologiques.

Dès 1740, le mathématicien jésuite Louis-Bertrant Castel marque l'histoire avec l'une des premières tentatives bien documentées de transcription concrète de la musique en effets colorés. Dans son traité sur l'optique des couleurs[186], il conçoit une concordance entre les gammes musicales et chromatiques. Puis entre le XVIII^{e} et le XIX^{e} siècle, des scientifiques, tels que David Hartley et William Nicati, prouvent que les sons et les couleurs sont constitués de vibrations. Le cerveau transmet ces fréquences vibratoires par des mécanismes neurologiques, sous forme de sensations. L'invention la plus remarquable du père Castel est son *Clavecin pour les yeux*, objet de curiosité très commenté. Il disait à propos de ce *Clavecin pour les yeux* : « *Il ne s'agit pas de réveiller*

[186] Voir illustration page 125.

simplement l'idée de parole et de son par des caractères arbitraires et imaginés (...) mais de peindre ce son et toute la musique dont il est capable (...) comme ils le sont aux oreilles de manière qu'un sourd puisse jouir et juger de la beauté d'une musique et qu'un aveugle puisse juger par les oreilles de la beauté des couleurs »[187].

Louis Bertrant Castel
Clavecin pour les yeux,
1740



Le prisme du père Castel (1688- 1757) ne réfracte pas la lumière, mais fait apparaître les trois fondamentales des peintres, le rouge, le jaune et le bleu, qui par combinaison donnent douze couleurs conformément à la gamme chromatique.

Par exemple, sur la palette musicale du Père Castel le vert « qui répond au ré est naturel, champêtre, riant, pastoral ».

Louis Bertrant Castel
Traité sur l'optique des couleurs,
1740

Mais c'est au cours du XX[e] siècle que se développent les plus grandes ambitions de combinaisons audio-visuelles dans l'art. Dès 1911, le compositeur et virtuose Alexandre Scriabine présente une œuvre dédiée à cette correspondance. Dans le spectacle *Prométhée* et *Le Poème du Feu*, la scène est animée par un clavier dont chaque touche est reliée à une lampe projetant une couleur associée. Les couleurs se succèdent selon des lois définies par le compositeur créant une féérie chromatique. Au début des années 20, les artistes vont utiliser les techniques issues du développement de l'électricité pour générer dans leur œuvre sons, couleurs ou images. Le *piano optophonique* de Vladimir Baranoff-Rossiné, breveté en 1925 est le résultat de longues recherches pour unir peinture et musique. Il ouvre également la même année l'Académie optophonique, vouée

[187] Jean-Marc Warszawski, *Le clavecin oculaire du père Louis-Bertrand Castel, La Couleur réfléchie*, actes du colloque, université Paris 8, mai 1999, L'Harmattan, 2001.

à l'étude des relations entre son et image.

Pour atteindre l'effet sonore, de nombreux artistes trouvent des solutions dans la recherche technologique, dont, par exemple Stanton Macdonal-Wright avec son Kineidoscope réalisé entre 1960 et 1969. Pour dépasser la fixité du support de la toile, ce peintre, figure du Synchronisme, invente une machine lumineuse à partir du procédé cinématographique. Ainsi peinture et film s'unissent dans un même développement rythmique.

Les correspondances entre les couleurs et les sons ont fait l'enjeu de nombreuses recherches. Ainsi après un concert d'Arnold Schoenberg en 1911 à Munich, Kandinsky réalise une peinture proche de l'abstraction en hommage au compositeur avec lequel il engage un dialogue créatif. La même année Kandinsky associe couleur et timbre et l'explique dans son ouvrage : *Du spirituel dans l'art*. Au jaune intense, qu'il définit « *comme une fanfare éclatante* », correspond la trompette, un son dense, aigu. Le peintre veut provoquer une fusion et une confusion des sens. Il souhaite ainsi renouveler « l'art total » de Wagner, à qui il reprochait d'avoir additionné, juxtaposé, musique et poésie. Kandinsky veut fusionner les modes d'expression tout en soulignant leur spécificité. La notion de vibration, de résonance intérieure, apparaît alors nécessaire à la synthèse des arts. « *Chaque art à son langage propre, c'est-à-dire des moyens qui n'appartiennent qu'à lui, mais les moyens sont identiques puisqu'ils travaillent au même but : affirmer l'âme humaine à travers un processus spirituel indéfinissable, et pourtant déterminé* »[188]. Dans une approche plus abstraite, Arnold Schoenberg renouvelle aussi « l'art total » de Wagner, lorsqu'il travaille, de 1909 à 1913, à la musique et aux décors de *La Main heureuse*. Au-delà de son style, le peintre-musicien provoque une synesthésie des sens en favorisant une perception globale des arts.

Le Synchronisme, contraction de « symphonie » et « chromatisme », développe, dès 1912, une interprétation musicale de la peinture de Delaunay. Les synchronistes américains, Morgan Russel et Stanton Macdonald-Wright, essayent de capter les contrastes colorés pour introduire le temps dans le tableau.

[188] Vassily Kandinsky, *De la composition scénique, L'Almanach du Blaue reiter*, Paris, Klincksieck, 1981, p. 249.

Un des cas synesthètes les plus reconnus est sûrement celui de Paul Klee. Après avoir hésité entre une carrière de peintre et une carrière de musicien, Paul Klee choisit la peinture. Mais la musique ne cessera d'habiter ses œuvres. Il la représente comme un jeu poétique et symbolique. Ses toiles, sorte de mélodie graphique, deviennent des partitions à déchiffrer. Dans *Fugue en rouge*, de 1921, Klee veut associer au langage visuel les principes de construction musicale de la fugue. Comme Klee, Mondrian, prend pour modèle l'architecture rigoureuse des compositions de Bach. Cependant, il cherche une musique absolue, sans interprétation individuelle, ni de rapport à la nature. Comme Kandinsky, à l'écoute de la musique de Schoenberg, Mondrian apprécie l'autonomie du rythme, dans le jazz qu'il découvre à New York. Loin des mélodies classiques, naturelles, il voit dans ce nouveau langage une façon pour l'homme d'inventer son propre rythme, moderne, collectif.

L'idée de fusionner les sens montre que la synesthésie devient une métaphore très présente dans la création artistique. Bien souvent, comme décrit précédemment, celle-ci n'est pas recherchée dans le but de recréer fidèlement le phénomène, mais plutôt dans celui d'offrir une nouvelle expérience perceptive ou sensitive au spectateur. Tout au long du XX^{e} siècle, ce travail de recherche résume le parcours de la synesthésie « son-couleur » en tant que véritable phénomène neurologique, puis en tant que métaphore artistique. Le son va devenir un véritable support artistique d'un point de vue plastique et va stimuler de nouvelles créations.

II. 6.2/ Place au son : un matériau plastique

Aux matériaux traditionnels font place de nouveaux matériaux. Quitter la peinture, sortir du cadre, pour rejoindre d'autres matières et d'autres espaces. En effet, depuis les dadaïstes, la musique, le langage ou la poésie éclatent en manifestations sonores. Le son devient donc matériau à découper, à scander, à manipuler. De nouvelles correspondances apparaissent entre peinture et musique. Ainsi le collage cubiste d'éléments hétérogènes renvoie à une superposition de phénomènes sonores où la graphie devient son. Quant à l'art de la vidéo, il trouve à s'épanouir avec le son comme

producteur d'images, autrement dit le son devient ready-made.

Dès la commercialisation du cinéma sonore, autour de 1928, le son synthétique devient l'une des pistes de recherche des cinéastes d'avant-garde. Rudolf Pfenninger ou Oskar Fischinger sont fascinés à l'idée d'entendre le son des créations graphiques reporté sur la piste sonore. Dans les années 1940, Norman McLaren et les frères John et James Whitney développent l'écriture sonore avec une virtuosité inédite et renouvellent ainsi en profondeur le dialogue de l'image et du son.

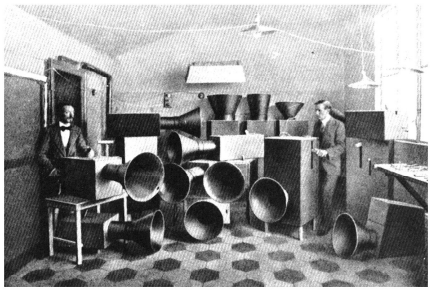
Puis c'est à partir des expérimentations futuristes sur le bruit, que le son devient matière tactile et acoustique. Ainsi de nouvelles pratiques voient le jour, notamment avec John Cage et Fluxus, où l'art rejoint la vie sous formes d'actions musicales. C'est donc en 1913 que le peintre et musicien Luigi Russolo, appartenant au mouvement futuriste italien, publie un manifeste intitulé *L'Art des Bruits*. Il y révolutionne la tradition musicale où les sons en tout genre deviennent matériaux artistiques. Pour réaliser ces nouveaux sons, Russolo conçoit des *intonarumori*[189], sorte de machine à fabriquer des bruits divers. L'artiste donne des concerts bruitistes où l'on assiste volontairement à des effets discordants. Mais Russolo ne se contente pas d'imiter le bruit, il exploite sa texture infiniment diverse. A l'opposé d'une musique idéale, immatérielle, le bruit devient matière tactile et hétérogène. Les futuristes souhaitent revaloriser ainsi le toucher, l'odorat et le goût, qui sont des sens jugés inférieurs par la tradition académique. Carra l'exprime dans son *Manifeste* de 1913 : *La peinture des sons, bruits, odeurs.*

Le futurisme ouvre la voie vers de nouvelles pratiques musicales, explorées par John Cage, qui est à l'origine de la musique concrète. Puis au même titre que le bruit, le silence devient une matière, valorisée par les artistes. Comme en 1952 avec *4'33''*, pièce célèbre de John Cage faite de silence et dont la durée est le tiers du morceau.

La grande exposition *Sons et Lumières*, animée par le Centre Pompidou en 2004, est l'événement artistique de l'année et restera une grande référence en matière d'exposition. L'intitulé de cette extraordinaire exposition renvoie au spectacle, à l'expérience sensorielle dont je me souviens encore, dans un environnement sonore et lumineux, renouant avec l'idée d'un art total et éveillant tous les sens. La scénographie

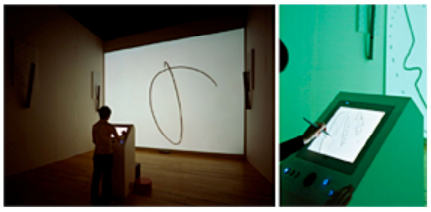
[189] Voir illustration page 129.

même développe une histoire chronologique de l'interaction entre les langages visuels et sonores, de l'essor de l'abstraction au développement des nouveaux médias. Plus qu'une histoire du son dans l'art du XX^{e} siècle, cet évènement retrace le terrain d'investigation entre l'image et le son. Les pratiques créatrices se nourrissent d'une réflexion critique sur les possibles équivalences entre la vue et l'ouïe : à partir de processus artistiques incluant des notions comme le hasard, le bruit, le silence, la performance. À la question posée par l'esthétique : « Peut-on traduire les images en son et réciproquement ? », l'art du XX^{e} siècle offre des réponses multiples et contrastées. *Sons et Lumières* rend compte de la richesse et de la diversité des œuvres qui ont construit la sensibilité audiovisuelle de notre temps.



Luidi Russolo
Intonarumori,
(Joueur de bruits - Machine à bruits)
1913

Toshio Iwai
Well of Lights,
1992



Amit Pitaru
Le Sonic Wire Sculptor,
Palette graphique
2010

Depuis l'apparition de l'art dit « numérique », la métaphore de synesthésie a pris de la puissance grâce à la fusion des différents médias dans un même langage. Les frontières, entre ce qui émane du monde virtuel et ce qui appartient au monde réel, s'amenuisent et des propositions de retour de la matière numérique à l'état de matière

physique font alors surface. À partir de cela, l'artiste peut imaginer le concept d'une « matérialisation » du son, à travers de nombreuses œuvres et démarches artistiques.

L'innovation majeure du support informatique par rapport aux techniques traditionnelles est incontestable. L'ordinateur sait imiter nos modes de perception, nos comportements grâce à un dialogue constant entre des interfaces de saisie corporelle et son raisonnement logique. Le spectateur devient donc utilisateur face à une œuvre interactive. De nombreux artistes explorent les multiples manières de capter les mouvements de l'utilisateur, en vue de les réinterpréter sous forme de sons et d'images. On assiste alors à la naissance d'interfaces qui sont de véritables instruments de synthèse audiovisuelle : *le Sonic Wire Sculptor*[190] d'Amit Pitaru permet de dessiner directement le son en trois dimensions à l'aide d'une palette graphique. Si les correspondances se font au sein de la machine qui transforme la saisie gestuelle audiovisuelle, la relation physique que l'utilisateur entretient avec l'interface provoque l'illusion qu'il en est lui même le générateur. L'œuvre interactive se joue, comme Toshio Iwai qui conçoit ses installations manipulables[191] dont la prise en main immédiate servent des systèmes de correspondance, mélangeant habilement stimulations tactiles, visuelles et sonores. La dimension ludique renvoie également au jeu vidéo, support légèrement en retrait de par son statut de produit de divertissement, dont les ambitions sont pourtant parfois très proches des problématiques artistiques. Par exemple, le jeu de tir *Rez*[192] de Tetsuya Mizuguchi propose de bâtir des compositions musicales et colorées, inspirées des théories de Kandinsky. Une relation purement sensorielle se met progressivement en place entre les réflexes physiques du joueur, ce qu'il voit, et ce qu'il entend, jusqu'à l'immerger entièrement dans un univers hypnotique.

Depuis l'essor de l'abstraction, l'art s'efforce de proposer des modes de perception nouveaux issus de conceptualisations culturelles.

L'expérience multimodale en est aujourd'hui une extension. Un véritable moyen

[190] Voir illustration page 129.
[191] *Idem*.
[192] Mémoire de Rémi Engel « *Correspondance* », *Une évolution des systèmes de correspondance entre l'auditif et le visuel*. Sous la direction de Jean-François Depelsnaire, 2008.

de voyager au plus près des systèmes de perception et du fonctionnement humain. Laissant ainsi promouvoir une relation sensorielle totale, une ouverture vers une union des sens, des arts et de l'humanité. Et peut-être une avancée pour les mal-voyants ?

II. 6.3/ La synesthésie au service des mal-voyants

La synesthésie est un trouble neurologique, mais le terme « trouble » est-il réellement approprié ? La part que prend ce phénomène dans l'art, les œuvres qui foisonnent grâce à lui, le rende exceptionnel. Autrement dit, ce trouble est un don qui laisse rêveur.

Toutes les études montrent pour le moment qu'il est impossible de savoir si un synesthète peut rendre accessible, par quelque médium que ce soit, ses propres perceptions. C'est ce que les chercheurs espèrent déterminer grâce aux applications en voie de développement.

Le prétexte du handicap est parfois un argument positif pour justifier des recherches scientifiques. Du point de vue numérique, le handicap peut ouvrir des horizons nouveaux à la création, et d'autant plus que le cerveau humain, très adaptable, est capable de réutiliser positivement des batteries de neurones libérées par l'incapacité d'autres tâches motrices et visuelles.

Et si les aveugles peuvent voir les sons ? Synesthésie et cécité, comment voir son environnement avec de la musique ?

Des chercheurs de l'Université Hébraïque de Jérusalem ont mis au point un système de « *vision sonore* » permettant à des aveugles de naissance de percevoir les formes d'un visage, d'un objet ou d'une lettre[193]. Ces chercheurs ont pu montrer que les zones du cortex cérébral normalement spécialisées dans la lecture pouvaient s'activer sous l'effet de stimulations chez les personnes aveugles de naissance. On pensait jusqu'à présent que le cortex visuel ne pouvait pas se développer de façon normale chez les aveugles de naissance et que, de ce fait, ceux-ci ne pouvaient pas recouvrer la vue,

[193] Mark Furness, article pour RTFlash.

même en cas de correction de la cécité. Mais cette étude a montré que les aveugles peuvent bel et bien accéder à une forme de vision, décrire des objets et reconnaître des lettres, grâce à un dispositif de « substitution sensorielle » qui transforme les images en sons.

Concrètement, le dispositif comprend une micro-caméra vidéo intégrée à des lunettes[194], un ordinateur portable qui traduit l'image en sons, et un casque stéréo pour entendre ces sons. Il est ainsi possible de « traduire » une ligne en un son qui sera de plus en plus aigu en fonction de l'angle de cette ligne. En effet, le fonctionnement de cet appareil est basé sur la correspondance entre les images et les sons. L'environnement de la personne qui porte une paire de lunettes spécifique est filmé, les images sont traduites en informations sonores : les sons aigus indiquent un objet en haut, les sons graves un objet en bas. Pour la différenciation gauche de la droite, le scan de l'environnement est fait de la gauche vers la droite, et chaque début de scan est indiqué par un signal sonore particulier. Plus courte et fugace est la musique entendue, plus l'objet se trouve sur la gauche, à l'inverse, une musique qui s'étend longtemps après le signal indique un objet à droite. Les couleurs sont enfin différenciées par des timbres d'instruments différents et la luminosité générale de la scène est traduite par l'intensité du son. Mais ce système remarquable peut également traduire sous forme auditive des images beaucoup plus complexes et les aveugles peuvent ainsi retrouver une capacité visuelle meilleure que celle qui définit la cécité selon les critères de l'OMS.

Deux semaines d'entraînement suffisent en moyenne aux aveugles pour apprendre à classer les images en différentes catégories et à percevoir la présence de personnes dans un lieu. Ce nouveau concept, baptisé *Navigation Glasses*, de lunettes révolutionnaires vient d'être présenté par le designer Xu Guang-suo. Pour se faire, la paire de lunettes comporte une oreillette. Les verres sont équipés de capteurs qui détectent les éléments autour de la personne. L'information est alors renvoyée sous forme de rétroaction auditive. Ces lunettes fonctionnent comme un sonar qui permet à son porteur d'interpréter le monde qui l'entoure. *Navigation Glasses* propose un champ de « vision » de 180°.

[194] Voir illustration page 134.

L'étude a pu montrer que ce système activait non seulement le cortex visuel mais induisait également une spécialisation fonctionnelle pour les différentes catégories d'objets. Par exemple, c'est la même région du cerveau qui s'active dans l'hémisphère gauche, chez les aveugles et les voyants, pour percevoir les lettres et les mots. Stanislas Dehaene, neurologue au NeuroSpin, souligne que « *Le fait que cette spécialisation pour la lecture se développe après seulement quelques heures d'entraînement, montre la remarquable plasticité cérébrale du cerveau* ».

Ces résultats montrent qu'à l'aide d'une technologie et une réadaptation appropriée, il est envisageable de réveiller certaines régions cérébrales et d'activer un certain type de vision, même après des années de cécité. Autrement dit, notre cerveau est tout à fait capable de se représenter un espace visuel en trois dimensions à partir de sons.

Navigation Glasses,
Système de vision sonore
avec dispositif de substitution sensorielle
qui transforme les images en sons.
Microcaméra vidéo intégrée à des lunettes,
ordinateur portable qui traduit l'image
en sons et un casque stéréo pour entendre
les sons.
Designer Xu Guang-suo
projet 2014

II. 7/ Comprendre la perception par « les expériences du miroir »

À la fin du XIX^{e} siècle, les développements de la physiologie et de l'anatomie ont permis de mieux comprendre certains dispositifs du fonctionnement nerveux. Ce fut le cas pour les mécanismes de l'œil et de la vision. À partir de ces données, les problèmes plus psychologiques de la perception devaient eux aussi trouver leur solution. En fait, ces nouvelles découvertes ont apporté beaucoup moins de solutions que de nouveaux problèmes.

Un des problèmes importants de la perception visuelle, est celui de la vision debout. Comment est-il possible que nous voyions les objets debout alors que les dispositifs optiques de l'œil en projettent une image renversée sur notre rétine ? Ce fut Stratton qui, le premier, apporta vers 1890 quelques éclaircissements sur ce phénomène incompréhensible jusqu'alors. Considérant que les facteurs anatomiques et physiologiques étaient insuffisants pour fournir une explication valable de la vision debout, il se demanda si une telle perception des choses était inaltérable, quel y était le rôle de l'accoutumance, et ce qu'il en adviendrait si par un jeu de miroirs tous les objets étaient présentés à l'envers à l'œil. Il réalisa donc une sorte de jeu de miroirs, et les fit porter comme des lunettes à un certain nombre de personnes. Il remarqua que les sujets, très gênés au début, finissaient toujours par s'adapter à ces conditions anormales, si bien qu'après plusieurs jours d'expérience les objets étaient vus à nouveau normalement debout.

Ces expériences assez concluantes ne furent que peu perfectionnées par la suite. Quelques modifications de détails, ne portant que sur une amélioration des lunettes, ne changèrent en rien les résultats déjà obtenus.

Ces dernières années cependant, un groupe de chercheurs a entrepris une série d'expériences dépassant de loin le problème de la vision debout, recherches dont les principaux résultats sont rassemblés dans l'ouvrage publié par Ivo Kohler[195].

Généralisant la méthode expérimentale inaugurée par Statton, Kohler va placer ses sujets dans une situation perceptive anormale, en leur faisant porter des lunettes à

[195] Ivo Kohler, *La formation et la transformation du monde perceptif. Questions psychologiques*. Monographie 12, 1964.

travers lesquelles les objets leur apparaîtront soit déformés, soit colorés suivant les verres employés. Cette méthode, appelée par Kohler « méthode de dérangement », va lui permettre d'observer de quelle manière la perception réagit à des conditions optiques inhabituelles et comment elle redevient peu à peu normale en surmontant une gêne artificielle. Ainsi, dit-il, « *il sera plus facile de comprendre de quelle façon la perception est devenue normalement ce qu'elle est, car il est probable que les facteurs qui permettent de vaincre une gêne artificielle, sont aussi ceux qui déterminent la vision normale* ». Munissant ses sujets de lunettes à verres soit prismatiques, soit colorés, Kohler va constater que, d'une façon générale, les déformations systématiques des objets s'atténueront considérablement dans les premier jours de l'expérience, puis, si elle est poursuivie suffisamment longtemps, les objets reprendront peu à peu leur aspect familier.

De même, des troubles tout à fait analogues aux précédents se présenteront lorsque le sujet ôtera ses lunettes en fin d'expérience. Il faudra encore attendre quelques semaines de vision libre pour que celle-ci redevienne normale.

Ces effets post-expérimentaux dus aux traces laissées dans le système nerveux par un état de gêne durable auxquels est soumis artificiellement un organe sensoriel, ont été appelés par l'auteur « effets d'après ». Avant lui, un autre chercheur, Hering, utilisant avec la même méthode expérimentale des lunettes semblables, n'était pas arrivé à mettre en évidence de telles traces. Il est vrai que ces expériences ne dépassaient pas des durées de 3 ou 4 jours. Les expériences de Kohler durèrent a minima 5 jours, certaines se prolongeant jusqu'à 4 mois.

Une série d'épreuves permirent de tester de jour en jour l'état de la perception des sujets. Chacune d'elles fournissait un indice quantitatif d'une déformation particulière des objets : courbure, distorsion, etc. Nous ne nous y étendrons pas ; sachons seulement que, pour chacun de ces phénomènes, Kohler put établir des diagrammes sur lesquels il est aisé de suivre l'évolution de la perception, l'adaptation progressive des sujets aux lunettes et parallèlement l'accroissement des « effets d'après », puis leur déclin, une fois l'expérience terminée.

À coté de ces mesures objectives faites tous les jours par l'expérimentateur,

chaque sujet devait noter ses sensations et leur évolution au cours de l'expérience. Pour donner une idée plus précise de la situation dans laquelle se trouvent ces sujets d'expérience, voici un extrait de ce que dit un sujet venant de porter pendant 124 jours des lunettes prismatiques binoculaires. En ôtant les lunettes pour la première fois, il se retrouve donc en vision naturel : « *C'est comme si je regardais à travers un prisme invisible à incidence lumineuse contraire. Qui dois-je rendre responsable de ce monde absurde ?* »

II. 8/ Analyse de l'œuvre de Höller

« J'essaie de promouvoir un certain mode de compréhension de nous-mêmes qui pourrait s'avérer utile si nous voulons survivre longtemps encore sur cette planète »

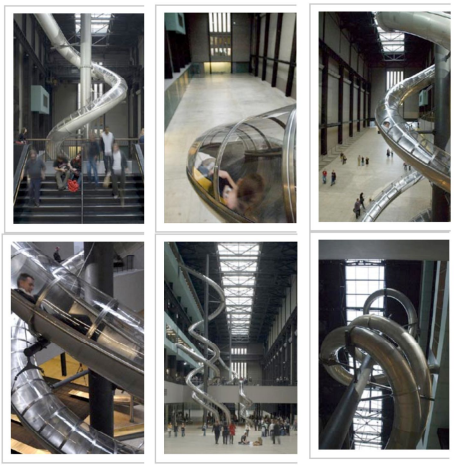
Carsten Höller.

Carsten Höller, né en 1961 à Bruxelles, est un artiste allemand. Il vit et travaille à Stockholm. Après une formation d'entomologiste[196], Carsten Höller décide d'appliquer les procédures d'expérimentation scientifique à des projets artistiques à travers des installations qui s'efforcent de réconcilier biologie, esthétique et humanisme. Ses installations posent un regard froid sur la situation humaine. Ainsi, il débute en réalisant avec Rosemarie Trockel[197] des maisons pour animaux intitulées *Maisons pour cochons et humains* en 1997, avant de mettre au point des performances dans lesquelles les spectateurs apparaissent comme les sujets mêmes de l'œuvre et comme les moteurs de son fonctionnement.

Test site, en 2007 se présente comme une série de cinq toboggans de tailles différentes exposés à la Tate Modern[198], sur lesquels les visiteurs s'élancent, munis d'équipements de protection. Le plus long descend du cinquième étage sur cinquante cinq mètres. Le sens de cette installation pour le moins étonnante, est d'étudier les comportements humains, les mécanismes physiologiques et intellectuels de la perception, le tout dans une proposition ludique. Sa démarche artistique est fondée sur le concept de l'art participatif. Ici le spectacle visuel consiste à regarder les volontaires glisser des différents étages, la descente provoquant chez eux des sensations de plaisir ou d'angoisse spontanément exprimées sous le regard amusé des visiteurs ; c'est cela qui intéresse Carsten Höller. À la Tate, l'œuvre se regarde et se vit de deux façons : soit de l'intérieur de l'un des toboggans au moment de la glissade, soit de l'extérieur à regarder les autres glisser. À travers cette installation, il souhaite interroger le fonctionnement de

[196] L'entomologie est la branche de la zoologie dont l'objet est l'étude des insectes.
[197] Rosemarie Trockel, (1952-) artiste allemande. Son travail artistique aux multiples facettes est composé de photographies, de dessins, de sculptures et d'objets, mais aussi de vidéos et d'installations.
[198] Voir illustration page 138.

la mémoire, du cerveau, qui tend à provoquer le trouble chez le spectateur. Le visiteur est ainsi confié à une véritable expédition, d'où sa sécurité psychologique sortira ébranlée, et devient lui-même sujet d'étude.



Carsten Höller
Teste Site,
Installation de cinq toboggans sur 55 m de hauteur
2007

Carsten Höller
Sliding Doors (portes coulissantes),
Cinq portes en miroir à ouvertures coulissantes automatiques
2003

Carsten Höller
The Forest (la forêt),
Deux écrans LCD, des lunettes *Eye-Trek* et deux films projetés
2002

La dimension à la fois ludique et participative de cette création de Carsten Höller s'inscrit dans l'ensemble de ses travaux. *Sac à dos du matériel d'expédition pour l'exportation du sol,* en 1995 permet aux utilisateurs une véritable promenade**,** tandis que *Sliding Doors (Portes coulissantes)* [199] en 2003 amène le visiteur à se voir successivement, comme démultiplié à l'infini, grâce à une série de portes en miroir, à ouvertures coulissantes automatiques, afin de toujours perturber la vision du spectateur.

En mettant la science au service de considérations artistiques, comme le dévoile encore *The Forest*[200] en 2002, Carsten Höller développe une démarche originale. Nos deux yeux forment naturellement une seule image. Cette œuvre est composée de deux écrans LCD des lunettes « Eye-Trek »[201], deux films tournés par Carsten Höller au

[199] Voir illustration.
[200] *Idem*.
[201] Présenté par Olympus, le « Eye-Trek » est une sensationnelle innovation audiovisuelle. Grâce aux

crépuscule dans une forêt enneigée sont projetés. Les films, diffusés par deux lecteurs DVD synchronisés, sont identiques au début ; on ne voit donc qu'une seule image en 3D, puis ils diffèrent peu à peu. Il en découle un effet particulièrement perturbant que l'on peut rapprocher de perceptions induites par des drogues.

Carsten Höller
Flicker Film (Film avec effet de clignotement),
Double projection d'un spectacle de danseur de Kinshasa se produisant sur de la musique Wenge
2004

Carsten Höller
Corridor,
Couloir long de 72 m s'obscurcissant.
Rétrospective au MAC, Marseille
2004

La même réflexion est proposée dans *Flicker Film (Film avec effet de clignotement)* réalisée en 2004 [202]. Cette œuvre montre en double projections synchronisées, deux films identiques, dont le cadrage est tel que l'image semble « danser » de l'un à l'autre, en va et vient continu. Il s'agit d'un spectacle de danseur de Kinshasa se produisant sur de la musique Wenge. Le succès et la démarche singulière de son travail l'emmène à la Biennale de Venise, en 2009. Carsten Höller est représenté en

nouvelles Lunettes Multimédia FMD-200, on peut maintenant regarder la télévision ou la vidéo n'importe où sans y transporter les équipements habituels. Le secret réside dans un ensemble émetteur-récepteur ultra-compact.

[202] Voir illustration.

France par la Galerie Air de Paris[203].

En 2004, pour sa première rétrospective, Carsten Höller a choisi de présenter à Marseille un ensemble de treize œuvres rassemblées ici dans la perspective d'un projet spécifique lié à l'espace même du MAC. L'architecture symétrique du musée, avec des espaces de mêmes dimensions distribuées sur deux axes parallèles, est intégrée à la scénographie de l'exposition. Les œuvres disposées dans les salles latérales apparaissent deux fois alors que les œuvres situées au centre contribuent à la configuration symétrique de l'ensemble. « Double », « répétition », « ressemblance » et « décalage » sont les mots-clés de cet immense test de recherche, comme si plié en son milieu l'espace engendrait deux côtés « identiques ». On y trouve un couloir long de 72 mètres qui désoriente le visiteur et l'oblige à recourir à des stimuli non visuels pour se repérer. Intitulé *Corridor*[204], ce couloir, s'obscurcissant progressivement jusqu'à se séparer en deux à mi-parcours quand l'obscurité devient totale, rend la vision du spectateur complètement désorientée et aveuglée. Carsten Höller propose également d'utiliser des lunettes qui inversent l'image rétinienne et par conséquent produisent une « vision non-inversée de l'image rétinienne ». Les lunettes *Upside-Down Googles*[205] sont mises à la disposition des visiteurs et leur sont remises avec un texte du professeur Georges Malcolm Stratton[206] dans lequel ce dernier relate sa propre expérience avec un instrument similaire. Ces lunettes peuvent également être utilisées hors du musée pour une durée de plusieurs jours.

La démarche artistique de Carsten Höller semble être une fusion parfaite entre science et art permettant ainsi d'offrir des chemins de création inédits. En effet, il remet en cause notre propre façon de voir en la mettant directement en scène dans ces réalisations. La vision n'est pas seulement le sujet de son travail mais prioritairement la matière première de sa dimension artistique. Sans elle, son travail ne serait qu'une

[203] Galerie Air de Paris (32, rue Louise Weiss, 75013 Paris). Exposées également à *Kunstwerk* à Berlin, *PS1* à New York, *Kiasma* au MAC d'Helsinki, au *Prada Office* à Milan et *ICA* à Boston.
[204] Voir illustration page 140.
[205] *Idem* page 142.
[206] Georges Malcolm Statton est un psychologue et professeur universitaire qui a étudié dans les années 1890 l'image de la rétine dans notre œil. Il est l'auteur de deux ouvrages : *Des expériences préliminaires sur la vision sans inversion de l'image rétinienne,* en 1896 et de *Vision verticale et l'image rétinienne,* en 1897.

simple aire de jeu sans intérêt particulier.

En revanche, est-il possible de provoquer un tel questionnement sur la vision sans pour autant la mettre en scène au péril de réduire cette dernière à des simples phénomènes physiologiques ? Par rapport à la problématique, le questionnement sur la perception ne peut donc pas se résoudre au stade de l'observation expérimentale, il en est cependant l'un des chemins indispensable afin de comprendre et de faire comprendre ce que nous voyons. À défaut de qualifier la démarche de Höller d'expérience « ludico-scientifique », on constate que la scène artistique offre une sorte d'ouverture au monde que le laboratoire scientifique ne possède pas. Cependant, il ne faut pas tomber dans l'exposition purement scientifique mettant en scène la perception du spectateur sans rechercher et questionner cette dernière d'un point de vue artistique.

Carsten Höller
Upside-Dows Goggles (lunettes à vision inversée),
1994-2004

Lors de l'exploration avec les lunettes *Upside-Down Googles*, Carsten Höller propose une mise en relation avec un texte du docteur Georges Malcolm Stratton qui en 1896 a effectua une expérience pour voir si le cerveau humain était capable de

compenser une inversion du champ visuel[207]. Pour tester cela, il construit une paire de lunettes spéciale pour inverser la vision qu'il porta pendant plusieurs jours. Stratton a constaté qu'après une période initiale de désorientation où « *les images de la mémoire ramenées à une vision normale continuait à être le critère standard de la réalité* »[208], puis il a progressivement commencé à s'adapter et à la fin de son expérience il percevait cette nouvelle forme de vision comme étant essentiellement normale. Stratton a conclu que « *la difficulté de voir les choses semble se consister uniquement dans la résistance à la longueur de l'expérience antérieure.* »[209] Or est-ce qu'une personne ayant grandi avec un champ visuel inversé, peut connaître autre chose ?

En 2003, lors d'une résidence au Centre des Arts de l'Atlantique[210] à New Smyrna Beach en Floride, avec l'aide de Patty Harris, artiste basée à New York, une camionnette a été transformée en chambre noire mobile afin de produire une expérience de perception altérée. La *camera obscura* est un appareil d'imagerie très ancien, antérieure à l'invention de la photographie, se composant d'une enceinte assombrie avec un trou sur un côté. Le sténopé concentre les rayons lumineux provenant de l'extérieur de l'enceinte et les projettent sur les parois internes pour produire une image sombre et inversée de l'environnement extérieur. En transformant la camionnette en une *camera obscura*, il est devenu possible d'avoir un boîtier en mouvement et donc une image mobile de l'environnement extérieur. L'image résultante sténopé est inversée à la fois dans l'axe horizontal et également vertical. Le résultat offre une expérience perceptive plutôt déroutante où le spectateur est capable de reconnaître certains objets de l'extérieur, mais en raison des inversions multiples, il lui est difficile de déterminer exactement leur emplacement ou de prévoir leur mouvement, même s'ils lui sont familiers avec la géographie locale. Pour enregistrer l'image projetée, une caméra vidéo équipée d'un mode de vision de nuit est nécessaire. Dans un tel environnement avec peu d'information

207 Il regarde l'image formée sur la rétine de l'œil (qui est normalement inversée par la lentille de l'œil) pour voir ce qui se passe lorsque le cerveau a été confronté à la non-entrée visuelle inversée.

208 Dr George M. Stratton, *certaines expériences préliminaires sur la vision sans inversion de l'image rétinienne,* Congrès international de psychologie, Munich, août 1896.

209 *Idem.*

210 Centre des Arts de l'Atlantique (ACA), rassemble une communauté d'artistes interdisciplinaires ainsi qu'un enseignement dédié à la promotion de l'excellence artistique en offrant aux artistes talentueux l'occasion de travailler et de collaborer avec certains des plus grands artistes contemporains dans le domaines de la composions, des arts plastiques, de la littérature ou des arts du spectacle.

visuelle cohérente, les sons dominent la perception et l'audition devient un sens beaucoup plus important dans le milieu où il évolue. Grâce à l'expérience d'un environnement non naturel, le spectateur devient conscient de ce qu'il ignorait précédemment mais dans tout les cas il surmonte et conditionne sa façon de voir pour comprendre le milieu où il se trouve. Cette expérience affirme donc le caractère changeant de la perception humaine, elle est capable de flexibilité et de mutation. « *C'est seulement après un ensemble de relations que les perceptions deviennent organisées en une norme*. »[211]

[211] Georges Malcolm Statton dans, *Des expériences préliminaires sur la vision sans inversion de l'image rétinienne,* en 1896.

PARTIE III / COMMENT PENSER LA MAL-VOYANCE ?

III.1/ Mal-voyants, qui sont-ils ?

Il est important de bien définir de qui nous parlons dans cette recherche entre l'art et la mal-voyance. Au-delà du simple sujet mal-voyant, la mal-voyance peut-être saisie comme un véritable concept de réflexion et de création, mais avant tout chose qui sont les mal-voyants ?

III.1.1/ Les mots de la mal-voyance

Dans la culture occidentale de l'Antiquité, on crevait les yeux par châtiment ou représailles[212], ce qui a pu générer chez ces personnes un sentiment inconscient de culpabilité, puisque l'état de cécité était considéré comme un châtiment. Dans le terme même, le mot *mal* renvoie à la faute, ou au pêché. Le mal-voyant a donc, inconsciemment, le sentiment d'évoluer vers un avenir compromis. L'origine du mot « mal-voyant », contemporain de Louis Braille, renvoie au terme de cécité venant du latin *cæcus* signifiant « aveugle ». La cécité est une maladie de l'œil qui touche un grand nombre d'êtres humains dans le monde. L'absence de la vue, qu'elle soit partielle ou totale, peut relever à de multiples causes. Quant au mot standard « *aveugle* », il provient d'une déformation de l'expression, également latine, *ab oculis*, qui signifie littéralement « *privé des yeux* ». Adjectif et substantif, le mot *aveugle* définit un individu ou un animal privé de l'usage de la vue et plus rarement, des organes concernés. Au sens figuré, *aveugle* désigne une personne qui manque de jugement, de discernement, qui refuse ou est incapable de voir la réalité et de se rendre à l'évidence.

Le terme de « cécité » est aussi employé pour désigner un état neurologique

[212] Référence au mythe d'Œdipe qui pour se punir d'avoir tué son père et de s'être marié avec sa mère, se crève les yeux.

résultant d'une destruction partielle ou totale des aires visuelles du cerveau. Suivant le site de la lésion, le patient peut perdre certaines facultés visuelles.

La cécité corticale totale résulte quant à elle d'une destruction du cortex visuel bilatéral. Les personnes atteintes de cette forme de cécité sont parfois sujettes au phénomène de vision aveugle « *blindsight* », qui se traduit par une incapacité totale à percevoir les informations visuelles qui lui parviennent alors que tout le système visuel périphérique est en parfait état de fonctionnement. Une exploration fonctionnelle plus fine montre alors que certaines facultés de vision peuvent être préservées sans que le patient lui-même en ait conscience. Par exemple, le patient peut ajuster sa main pour attraper un objet alors même qu'il affirme lui-même ne rien percevoir.

Une cécité partielle peut être le résultat de la destruction plus restreinte des territoires visuels. Le patient souffre alors d'un « scotome », incapacité à percevoir les informations visuelles en provenance de cette région partiellement détruite. On utilise aussi le terme de cécité dans l'expression *cécité verbale* qui est un déficit sélectif dans la lecture des mots résultant le plus souvent d'une atteinte des régions occipito-temporales gauches. Bien que sa vision soit parfaite par ailleurs, le patient ne parvient pas à lire. Dans le cas d'une cécité verbale dite *pure*, le patient à même de lire les lettres mais pas les mots, il peut cependant écrire. On parle aussi d'agnosie d'alexie verbale ou d'alexie sans agraphie.

Dans les pays sous-développés, où la nourriture vient à manquer et où les conditions d'hygiène sont insuffisantes, la cécité s'avère la conséquence de certaines maladies infectieuses comme le trachome, la cécité des rivières ou l'onchocercose. Au contraire, dans les pays industrialisés, les deux plus grandes causes de cécité sont la cataracte et le glaucome. La cataracte est une maladie de la vieillesse caractérisée par une modification du cristallin, celui-ci devenant blanc. Presque la moitié des cécités serait due à une cataracte non-soignée. Le glaucome est une augmentation de pression à l'intérieur de l'œil qui peut provenir du diabète et conduire à la cécité. Les parents peuvent également transmettre toutes sortes de maladies à leurs enfants : des anomalies telles que le rétinoblastome ou cancer de la rétine, par exemple, qui affecte les jeunes enfants de moins de trois ans. Cependant, la cécité peut apparaître dès la naissance si la mère

enceinte attrape la rubéole ou la toxoplasmose.

La plupart des personnes atteintes de cécité développent plus profondément leurs autres sens comme celui du toucher par exemple, largement mit à contribution pour l'apprentissage et la maîtrise de l'alphabet Braille. En effet, le mot « *aveugle* », qui signifie « *privé des yeux* » ne définit pas l'acquisition d'un sens plus développé en contrepartie. L'« *aveugle* » se fixe uniquement sur la perte et non sur la richesse du déploiement d'une perception différente.

III.1.2/ Une réalité : des chiffres et des normes

La loi française ne prévoyant pas d'inclure le signalement du handicap lors des recensements de la population effectués périodiquement par l'INSEE, nous ne disposons pas des données précises, quant au taux de déficience visuelle en France. On estime alors qu'il y a en France, environ 3 millions de personnes déficientes visuelles, dont 60 000 dites aveugles.

Selon *l'Ordonnance du 3 juillet 1945*, la cécité commence dès que l'acuité est inférieure à 1/20. Il peut s'agir aussi bien d'un sujet aveugle, qui au sens strict n'a aucune perception visuelle, que d'un sujet possèdent une acuité chiffrable et un certain potentiel visuel, inférieure à 1/20. De même, une personne est considérée comme mal-voyant si elle a en dessous de 3/20 d'acuité visuelle du meilleur œil après correction. Ce seuil varie selon les pays et les provinces. Au Québec par exemple, on considère qu'une personne ayant une acuité visuelle inférieure à 6/20 est atteinte d'une déficience visuelle. Autrement dit, la limite entre mal-voyant et aveugle reste confuse.

Cependant, il est important de ne pas confondre personne mal-voyant et personne aveugle, car la vision de la première est dans une évolution constante alors que la seconde connaît un état stationnaire. De plus le terme de mal-voyant désigne un état pathologique. Parler de la mal-voyance amène à étudier l'évolution de la perception visuelle. Il est donc

indispensable d'appréhender les différentes étapes qu'acheminent les personnes mal-voyantes vers l'ombre et dans la brume[213]. La première étape est celle où le sujet rétinopathe,[214] informé de son diagnostic, peut continuer à mener une vie quasi-normale. Son entourage peut ne pas s'en apercevoir. La deuxième étape est celle d'un entre-deux, entre voir et non-voir. C'est alors que le sujet rétinopathe ne sait plus ce qu'il va percevoir et quand. Tout se joue sur l'intensité de la lumière, de l'ombre, sur l'endroit où est placé l'autre. C'est le moment aussi où l'acuité visuelle est à son minimum, où le champ visuel diminue pour n'être plus qu'un point : point fulgurant, point désespérant, point angoissant, point nul ou terrible point. La troisième et dernière étape est celle où le sujet est dans la cécité intégrale et contraint de faire le deuil de sa vision.

III.1.3/ La représentation mentale des mal-voyants

Comment une personne atteinte d'une inflammation de la rétine est-elle perçue par le monde extérieur et que perçoit-elle ? Celui qui voit, ne perçoit pas la déficience visuelle des autres. La personne atteinte, elle, cache sa perte, la dissimule, la contourne et vit un conflit avec la reconnaissance.

Les personnes déficientes visuelles, comme toute autre personne, manipulent mentalement des images pour se saisir des objets et se déplacer dans l'espace. Ces images se construisent par connexion sensorielle, c'est-à-dire en associant l'ensemble des informations sensorielles disponibles à un moment donné. Ainsi, en l'absence de vision, le sens tactile et le sens auditif, par exemple, participent à la représentation mentale.

Dès la naissance, on remarque chez le nourrisson une coordination entre l'œil et la main. Celle-ci est innée. Les systèmes de la vision et du toucher sont donc coordonnés dès le plus jeune âge : la vision communique des informations lors de l'exploration tactile et réciproquement la main transfère ses informations à la vision. Il n'y a pas d'indépendance de la vision et du toucher. A partir de cinq mois, la vision devient

[213] Cette réflexion est tirée d'un travail effectué au CREDA à partir de questionnaires auxquels ont répondu de nombreux adhérents de l'association *Retinitis Pigmentosa*.
[214] Personne atteinte d'une inflammation de la rétine.

dominante et pilotera les gestes de la main durant le reste de la vie. Mais qu'en est-il de la représentation mentale d'une image ?

Les êtres humains ont constamment recours à des représentations intériorisées pour agir et penser. Chez les mal-voyants, les images mentales se construisent non plus à partir des coordinations visuelles et motrices mais à partir de coordinations tactiles liées au toucher ainsi qu'aux mouvements de la main et du corps. Ces images mentales ne sont pas « visuelles » puisqu'elles ne sont pas issues de la vision ; elles ne comportent pas de couleur mais correspondent tout de même à des images spatiales.

Le questionnement du sujet non-voyant lui-même sur sa représentation des choses mérite que l'on s'y attarde. Il se représente immédiatement ce qu'il croit voir. Il perçoit une parcelle de réalité, se l'approprie, la transforme, ce qui engendre une représentation, la sienne, plus ou moins proche de celles des voyants. Il en est de même pour le photographe qui prélève un fragment de la réalité, se l'approprie, le transforme plus ou moins et génère sa propre représentation qui peut s'avérer être proche ou au contraire éloignée de la réalité. Chacun reconstruit le présent immédiat en fonction de son histoire et des souvenirs restés enracinés dans sa mémoire. Mais qu'appelle-t-on la réalité ?

Le mot réalité désigne le caractère de ce qui existe effectivement, par opposition à ce qui est imaginé, rêvé ou fictif. Son étymologie renvoie au latin *res*, qui signifie la chose. La réalité comme ensemble des choses qui existent donne lieu à des considérations qui portent sur des faits observables ou sur des rapports entre les faits. Mais il existe plusieurs niveaux de réalité. Ce qui s'impose aux sens relève moins du métaphysique que ce qui s'impose à l'esprit, or, pour Descartes, l'idée née de l'esprit revêt plus de réalité que le corps matériel existant ; ou encore, la réalité phénoménale reste relative par rapport à la réalité absolue mais inconnaissable des choses en soi. Ainsi, cette notion est à considérer tant dans son acception scientifique que dans son appréhension philosophique dans le rapport des personnes mal-voyantes au reste du monde.

III.2/ Mal-voyant et malentendu

Le parcours au quotidien de celui qui perd la vue, de celui qui voit sans voir, qui devine ou perçoit un lambeau de réalité, est un long chemin d'écoute et de révolte. Le chemin de chacun est un parcours où se croisent le malentendu mais aussi des fragments de vision, permettant de corriger certaines maladresses. Or, pour les personnes mal-voyantes, le malentendu ne peut être corrigé par le voir. Les mots ont alors un poids crucial. La voix, l'intonation, prennent une importance disproportionnée. Le sourire qui accompagne certaines phrases n'est pas vu, et n'est pas entendu mais se sent dans l'intime inflexion de la voix. Les mal-voyants reçoivent le mot dans toute sa nudité, sa violence, sans cet accompagnement qu'est le milieu ambiant et coloré dans le lequel on vit.

Lacan a dit dans l'un de ses derniers séminaires : « *Il n'existe qu'un seul traumatisme, c'est celui du malentendu* »[215]. Le malentendu est violent. Celui qui écoute, celui qui entend, est déjà dans le malentendu des mots. Du fait même qu'il y a du langage, il y a du malentendu. Que nous soyons voyants, aveugles ou mal-voyants, notre écoute est imprégnée de notre histoire avec la batterie des fantasmes et de l'imaginaire. On parle à partir de notre fantasme et de notre symptôme. C'est ainsi que s'insinuent les malentendus au travers des mots écoutés, prononcés, que l'on en saisisse ou non le non-dit.

III.2.1/ Différence ou singularité ?

Respecter la singularité de l'autre n'est pas chose facile. De la singularité naît la différence qui marque l'autre. Ceux qui sont porteurs d'une déficience ou d'un handicap, amène la société à prendre en compte leur différence. Nous devons prendre acte, car l'infirmité constitue une situation singulière, qui nous affecte. Le handicap ne peut être pensé hors de la sphère psychique, car il renvoie à l'image de soi aussi bien pour celui qui souffre que pour celui qui regarde. Le regard de l'autre est comme un message,

[215] Jacques Lacan, *Écrits*, éditions du Seuil, deux volumes, Paris, 1966, réédité en 1999.

regard de soi projeté. C'est le regard de l'autre qui construit le regard que l'on porte sur soi, et inversement.

Qu'est ce qui définit ceux qui perdent la vue ? En ce qui concerne le handicap visuel, on distinguait classiquement le monde de l'aveugle de celui du voyant, mondes bien repérés avec leurs règles et leurs lois. Les codes étaient connus de tous : l'aveugle est celui qui ne voit pas et se déplace avec une canne blanche. Les voyants que nous sommes, sont sensé *voir*, mais alors que le mal-voyant est celui qui n'appartient à aucun de ces deux mondes. Il est celui dont la différence s'affiche moins, même si elle est là, à fleur d'être.

Chaque être humain a cinq sens possible, si un sens est déficient, le sujet est particularisé, singularisé. Diderot, dans sa fameuse « *Lettre* »[216] montre que les deux aveugles, celui du Puiseaux et Saunderson, ne sont pas infériorisés dans le domaine de la connaissance, mais qu'ils sont des visionnaires car ils ont une manière à eux de regarder le monde, enrichissante pour les autres. Toute singularité enrichit l'expérience humaine et, par là-même, atteint à l'universalité.

III.2.2/ La question du regard

Si l'on revient un instant sur le regard, on constate qu'il se constitue en fonction de l'autre, de l'échange avec lui. Le développement de la fonction visuelle donne naissance au plaisir de voir et au désir de regarder. Le regard est lié aux échanges avec l'autre et, pour cela, désir et plaisir de voir sont nécessaires. L'acquisition de l'image de soi passe par la méditation et celle du regard de l'autre.

Le regard est le produit d'une communication muette. Il peut transmettre l'émotion, la détresse, l'agressivité, l'inquiétude, la curiosité, la connivence et l'amour. L'échange de regards est en soi un théâtre affectif. « Le désir se lit dans les yeux », on « caresse du regard », on « regarde de travers », « un regard d'acier », « avoir un mauvais œil » sont des expressions bien connues. On sait que l'œil est lesté de projections et de

[216] Denis Diderot : « *Lettre sur les aveugles à l'usage de ceux qui voient* », Paris, 1749.

fantasmes. De plus, le regard intérieur existe à l'insu de l'œil organique, il prend les images nées de perceptions antérieures qu'il greffe à ses pensées… On comprend alors que la perte de l'œil puisse entraîner l'image insupportable et terriblement angoissante de la cécité, le deuil du monde dans son paraître.

Ne pas voir comme l'autre, ne pas voir ce que l'autre voit, peut être problématique et donc refoulé, nié. Se construit alors une autre façon de percevoir et de se situer face à l'autre. En somme, il ne peut y avoir de contestation : le visible doit être vu. Il faut voir juste[217], le regard va de soi. Même si la vision est parfois trompeuse, les erreurs doivent être corrigées.

On peut imaginer que deux voyants regardant le même objet l'identifieront et le nommeront de manière identique (forme, taille, couleur, etc.), tandis que chaque personne mal-voyant devinera l'objet avec ce qui lui reste d'acuité, avec un imaginaire prompt à la restauration de la part manquante de la perception, avec sa sensibilité et selon l'état physique ou psychologique du moment. Mais pour qui perd la vue, c'est une autre affaire. Elle veut voir comme l'autre, on lui signifie que l'objet à voir est là, il faut qu'il le perçoive. Il va donc jouer de son imaginaire tactile, de ses représentations mentales et va *voir* l'objet qu'il ne perçoit pas. Il faut souligner l'importance de l'atteinte du champ visuel qui, par rétrécissement lent et constant aboutit le plus souvent à une vision tubulaire, en *canon de fusil* ou en *trou d'aiguille*. Le champ devient si petit, si minuscule, que les choses à y voir s'évanouissent dans la brume.

Chez les personnes qui perdent la vue, le réel, l'imaginaire et le symbolique s'entremêlent et s'entrecroisent, piégeant le sujet dans les entrelacs de ses contradictions. Le mal-voyant est celui qui traverse la vie en croisant l'ombre et la lumière, en se heurtant au visible et à l'invisible, en jouant de son imaginaire pour reconstruire ce que ses yeux lui dérobent.

III.2.3/ Une vision, entre la perte et le reste

Perte / *Reste* sont des mots qui illustrent la longue marche de l'apprentissage en

[217] Un regard normé.

basse vision. Dès la première étape, il est proposé au patient de travailler le *Reste*. Le *Reste*, c'est l'une des choses les plus importantes et des plus positives car, souvent, les personnes qui perdent la vue sont tellement centrées sur leur *Perte* qu'elles en oublient leur *Reste*. Ce reste de vue est ce qu'il y a de plus précieux : c'est lui qui va permettre de travailler, d'acquérir de nouvelles techniques. C'est dans cette ambiguïté du *Reste* et du *Perdu* que va jouer la dimension positive de la rééducation. Une question revient inlassablement : Qu'est-ce que l'on a perdu lorsque l'on a perdu la vue ? On peut aborder la perception visuelle par le versant de son absence ou de sa perte. Mais ce que l'on doit interroger ici, c'est l'angoisse du regard qui se heurte au manque toujours recommencé : le désir de posséder ce qui a été vu et qui disparaît, désir d'être ou de ne pas être reconnu dans le manque. Le regard est-il dans le champ de celui qui voit ou de celui qui est vu ?

Les personnes mal-voyantes sont vues de tous et elles ne perçoivent que par le point restant de leur vision, même si son regard est physiquement là, regardant l'autre.

III.2.4/ Que reste-t-il de leur propre image ?

Perdre sa propre image est une expérience douloureuse à accepter pour les personnes mal-voyantes. Terrifiées à l'idée de se retrouver face à un miroir, c'est comme si elles n'existaient plus, qu'elles disparaissaient du monde petit à petit, c'est comme si elles étaient entrain de mourir. C'est la perte la plus incompréhensible.

La question du miroir est l'une des grandes métaphores en philosophie et saisit l'œil en premier. Chez Platon l'œil est le miroir supposé, où se mire le paysage de la caverne. Œil supposé, le miroir, opère la conversion du visible dans l'invisible.

Il s'agit là du cercle du narcissisme. L'œil prend intérêt à lui-même en tant que source des images. Il fabrique une image plus décisive que les autres et décide d'y voir la source du miroir : c'est « l'imagination transcendantale » où le miroir lui-même est une image de l'identité du « Je » égal « Je ».

III.3/ De la mal-voyance à la psychanalyse : la question du manque

Dans la littérature psychanalytique, l'œil est érotisé, « sensualisé ». Le voyeurisme passe par le regard. Les personnes mal-voyantes cachent leur handicap le plus longtemps possible pour rester du côté des voyants, comme si basculer du côté de la mal-voyance ou de la cécité renvoyait à la castration. En effet la perte visuelle renvoie à la violence de la castration, violence insoutenable, violence de la perte, de l'absence. Le manque est là. Quelle capacité ont les mal-voyants quant à se représenter l'absence, le manque ? Peut-on se représenter le manque à voir ? Comment se modifie le « *Je* » ? Le sujet mal-voyant est-il dans le déni de sa perte, dans une lutte, un corps à corps avec le réel, au point de ne pas voir ce qu'il perd ? S'agit-il d'une méconnaissance autre que l'habituel refoulement ?

En 1914, Freud, parlant de *l'homme aux loups*[218], dit que ce dernier rejette la réalité de la castration sur le plan psychique. Dans les *Cinq psychanalyses*[219], en 1918, il expose la différence entre le rejet et le refoulement. Il y établit la distinction radicale entre le rejet hors de l'ordre symbolique de la castration d'une part et ce qu'il appelle la pierre angulaire de l'édifice métapsychologique, à savoir le refoulement, d'autre part. Le rejet hors symbolisation consiste essentiellement à priver la représentation de sa signification, sans pour autant que cette représentation soit déplacée en tant que telle du champ représentatif, comme c'est le cas dans le refoulement. La représentation n'est pas refoulée, c'est seulement sa signification qui devient indécelable. C'est sa charge de sens et donc son potentiel d'affect qui, par le fait même, dit Freud, se trouve soustrait au jugement. Il ne peut plus être matière à jugement. C'est ce qui a conduit Lacan à proposer le terme de *forclusion*[220], terme juridique qui signifie que quelque chose ne peut plus être jugé. Ce terme essaie de rendre compte de la suspension du jugement dont parle Freud. Chez les personnes qui perdent la vue, le déni, qui est toujours présent, aurait-il pour fonction d'empêcher tout jugement sur ce qui lui arrive ? Peut-on parler, au sujet mal-voyant, de déni de la réalité au sens où, réellement, il n'y a plus de vision adéquate à

[218] Sergueï Constantinovitch Pankejeff est connu pour avoir suivi une cure psychanalytique auprès de Freud, qui relate son cas dans les *Cinq psychanalyses* sous l'appellation de « l'homme aux loups ».
[219] *Cinq psychanalyses,* est un recueil de cinq cas cliniques de la psychanalyse, paru ensemble pour la première fois en 1909 et relatant des cures analytiques menées par Freud.
[220] Le terme de forclusion est au centre de la théorie lacanienne des psychoses.

l'accomplissement des actes du quotidien, et qu'il y a donc perte objective ? Ce déni permet-il la poursuite de « *Il continue à voir sans voir et, surtout il donne aux autres l'impression qu'il voit* » ? Quelle complexité et quelle difficulté pour comprendre ces divers mouvements qui agitent les personnes qui perdent la vue ! Le déni lui permet de poursuivre sa route.

En 1964, Lacan franchit un pas : il nous met face à un objet regard et un objet voix. Le regard est un objet pulsionnel, ce qui oblige à penser une *schize* entre l'œil et le regard. Ce que Lacan nomme « la schize de l'œil et du regard » pourrait être nommé plus proprement schize du miroir et du regard. En effet, la schize, et du même coup l'œil, sont très exactement l'articulation du miroir et du regard. Ce sont les deux fonctions que lui attribuent respectivement la philosophie et la psychanalyse. L'objet voix quant à elle, ne tient pas au corps comme le regard qui prend la dimension de son objet.

III.3.1/ « Je suis regardé de partout » Lacan

« *Jamais tu ne me regardes là où je te vois. Inversement, ce que je regarde n'est jamais ce que je veux voir* ».[221]

« *C'est quand même quelque chose de tout à fait autre quand on voit quelque chose de ses propres yeux et quand on en entend parler ou qu'on le lit seulement* ».[222]

« *Je ne vois que d'un point mais dans mon existence, je suis regardé de* partout ».[223]

Ces deux phrases de Lacan et celle de Freud résument, en quelque sorte, les recherches parcourues au bénéfice de ce chapitre, concernant les personnes atteintes de maladie rétinienne. L'expérience de la perte visuelle sera au centre des préoccupations de ces recherches tout en tissant un dialogue avec l'art. Les personnes qui perdent la vue jour après jour, côtoient l'ombre et la lumière, elles sont dans l'entre deux du voir et du

[221] Lacan, *Séminaire*, livre XI, Le Seuil, 1993, p.45
[222] *Idem*, p.95
[223] Freud, cité par P.L. Assoun in *Le regard et la voix*, t.2, *Anthropos* 1995, p.101

non voir. C'est un voyage entre la lumière qui éclaire le regard de l'Autre et la pénombre. Un voyage à travers le sens du voir et le non-sens de ne plus voir, ce dernier renvoyant à la perte, au manque, au déni, à l'angoisse, à la dépression qui enveloppent ces sujets, et les conduisent à *l'inquiétante étrangeté*[224] qu'entretiennent le flou des objets et la perte des limites sensorielles.

Quelle différence est inscrite au cœur du sujet ? Cette perte de vue qui, sournoisement, brûle leur regard va-t-elle modifier sa structure, va-t-elle radicalement changer son regard et celui de l'Autre ?

Les sujets qui perdent la vue vont mettre en évidence les interactions entre le mal-voir et le regard de l'Autre. Les dissonances perpétuelles vont-elles engendrer une pathologie spécifique chez les personnes atteintes de maladies génétiques et héréditaires, vivant au sein d'une société où le visuel est hyper-investi ?

Les personnes mal-voyantes évoluent inexorablement vers la cécité. Nées porteuses d'un gène déficient, un *marqueur*[225] inscrit définitivement dans leur voir. À chaque instant, leur perte de vue s'accroît, se déroule devant eux comme un immense tapis, enveloppant toute leur existence. On peut dire que leur courbe de vue suit un cheminement inverse de leur courbe de vie : plus le sujet se développe, grandit, plus ses facultés intellectuelles s'accroissent alors que sa vue diminue et tombe dans la perte. Le réel fait effraction, comme le flash de l'appareil photo, il apparaît comme il disparaît aussitôt.

[224] Lacan, *Séminaire*, livre XI, Le Seuil, 1993, p.69
[225] Gène portant une anomalie concernant le système visuel. Enquête HID de l'INSEE publiée en octobre 2000.

III.4/ Et la société dans tout cela ?

Aujourd'hui, on estime qu'en France près de trois français sur cent sont confrontés à des problèmes de vision. En outre, 30% des déficients visuels souffrent d'un polyhandicap ou d'un trouble associé. La prévalence du handicap visuel ne devrait pas faiblir dans les années à venir, dans la mesure où elle est très fortement liée à l'âge : ce sont près de 20 % des personnes âgées de 85 à 89 ans qui connaissent une déficience visuelle grave. Elles seraient 38 % à partir de 90 ans. Ainsi, la moitié des déficients visuels sont des personnes âgées de plus de 60 ans. Et si la population atteinte de cécité totale est en régression grâce aux effets bénéfiques des progrès thérapeutiques, on dénombre en revanche une augmentation des handicaps visuels associés, plus complexes à prendre en charge.

III.4.1/ Quelle vie au quotidien ?

En plus d'être mal compris par la société, les mal-voyants réalisent physiquement un véritable parcours du combattant au quotidien. En 2008, seul un pour cent des bâtiments publics sont adaptés à l'accueil de ces derniers.

C'est pourquoi, le gouvernement présentait le 2 juin 2008 un plan « Handicap Visuel » pour 2008-2011 permettant d'améliorer la dignité, l'autonomie et l'intégration sociale des personnes aveugles et mal-voyantes[226]. Il s'agit de proposer des manuels scolaires en braille et d'améliorer l'accès à l'emploi, de développer l'autonomie, l'accessibilité des lieux publics et l'accompagnement. Il s'agit aussi de mettre en place la vocalisation des appareils de la vie courante et l'audio-description des programmes télévisuels et de films en salles. Selon Mme Letard, sénatrice, « *il est de notre responsabilité collective que les personnes déficientes visuelles bénéficient des mêmes*

[226] Le "Plan Handicap Visuel" est annoncé par Xavier BERTRAND, Ministre du travail, des relations sociales, de la famille et de la solidarité et Valérie LETARD, Secrétaire d'État à la solidarité. Ce plan d'un coût global de dix huit millions d'euros est issu d'un rapport remis au gouvernement en janvier 2008. Su cette somme, seize millions proviendront de ressources publiques et deux millions du Fond pour l'insertion professionnelle des personnes handicapées et du Fond d'insertion des personnes handicapées dans la Fonction publique.

droits et garanties que tous les autres citoyens français »[227]. L'objectif de ce plan, disponible en braille, est notamment de rendre plus accessibles les innovations technologiques. En effet, de plus en plus d'entreprises[228] se sont spécialisées dans les nouveaux produits à usage des déficients visuels au quotidien : téléphonie mobile, signalisation sonore, logiciel de synthèse vocale, etc. De plus, une nouvelle norme européenne d'étiquetage pour les produits de consommation courante, en braille ou en gros caractères est désormais obligatoire. Des campagnes nationales d'information sur le handicap visuel ont lieu régulièrement car c'est en tenant informé l'ensemble de la société que les mentalités pourront évoluer.

Et l'art dans tout cela ? Quelles relations entretient-il avec cette composante de la population ? Quelle communication construit-il sans facultés visuelles ? Explore-t-il d'autres pistes de création ? Et comment les mal-voyants accèdent-ils à l'art ? Existe-t-il des artistes mal-voyants ? Dans quelle mesure l'enseignement des Arts plastiques peut-il être mené pour un élève mal-voyant ? Le braille devient-il prétexte à des enjeux artistiques ? À travers des exemples ainsi que des témoignages, nous essayerons d'apporter des réponses à ces questions.

Avant toute chose, comment la création artistique aborde-t-elle la mal-voyance ? Quelles en sont les représentations ? Les époques ont-elles fait évoluer le statut et le regard de la création sur la cécité ? Littérature, théâtre, sculpture, peinture et bien d'autre, perçoit-on une différence culturelle vis-à-vis du sujet aveugle ou mal-voyant ?

[227] Secrétaire d'État à la solidarité.
[228] L'entreprise CECIAA a été créée en 1990 par des personnes aveugles dont Jean-Luc AUGAUDY, aujourd'hui Président de la Société.

PARTIE IV / REPRÉSENTATION ET PRISE EN COMPTE SOCIALE DE LA MAL-VOYANCE

« *Un aveugle, c'est un être qui, de gré ou de force, incarne l'image que les voyants se font de la cécité et qui est traité conformément à cette représentation*. »[229]

Différents, intrigants ou émouvants, les aveugles ou les mal-voyants hantent les sentiers de l'imaginaire depuis la nuit des temps. Ils prennent tour à tour les traits de figures mythiques comme Œdipe, Tirésias[230] ou Homère[231] ou se héros bibliques tel Samson[232]. Les grands maîtres de la peinture et de la littérature ont donné à la cécité des visages inoubliables : Bruegel l'Ancien[233], Rembrandt[234], Georges de La Tour[235], Louis David[236], Victor Hugo[237], Baudelaire[238], Charles De Coster[239]. Les mal-voyants illuminent même les écrans de cinéma, dans *Les Lumières de la ville*[240] de Charlie Chaplin ou *Parfum de femme*[241] de Dino Risi. Ces personnages singuliers présentent de multiples facettes : tragiques ou comiques, candides ou malfaisants, objets de moquerie ou de pitié, symboles d'ignorance ou de clairvoyance, inspirant fascination ou rejet, effroi ou compassion. En façonnant les images sur les aveugles, les artistes ont figé la

---

229 Pierre Henri, *Les aveugles et la société*, Paris, PUF, 1958, p.32.
230 Dans la mythologie grecque, Tirésias est un devin aveugle de Thèbes. Il est, avec Calchas, l'un des deux devins les plus célèbres de la mythologie grecque.
231 Homère est réputé pour avoir été un poète de la fin du VIII^{e} siècle av. J-C. C'est le premier poète grec dont les œuvres nous soient parvenues. La tradition veut qu'Homère ait été aveugle.
232 Samson est un héros israélite d'une force herculéenne. Il est dit que sa force lui venait de sa longue chevelure. Pour se venger du terrible Samson, qui terrorisait la population, les Philistins lui crevèrent les yeux et lui coupèrent les cheveux.
233 Pieter Bruegel l'Ancien (1525-1569) est un peintre flamand. *La Parabole des aveugles*, 1568, Tuchlein au Museo Nazionali di Capodimonte, Naples. Voir reproduction page 159.
234 Rembrandt, (1606-1669) *Aveugle jouant du violon*. Voir reproduction page 159.
235 Georges de La Tour, (1593-1652) *Musicien aveugle.* Voir reproduction page 159.
236 Le sujet de *Bélisaire*, est l'histoire d'un général victime d'un souverain pour lequel il a risqué sa vie. Ce héros de la guerre se retrouve aveugle en train de mendier. Il est alors reconnu par un de ses anciens officiers qui va le secourir. Voir reproduction page 160.
237 Dans *les Contemplations*, Livre I Aurore, 20. *A un poète aveugle*, 1842. (cf. annexe).
238 Dans *Les Fleurs du Mal,* « *Les Aveugles* », paru pour la première fois en 1860 dans la revue *L'Artiste* avant de devenir en 1961, le poème XCII de la seconde édition des *Fleurs du mal*. (cf. annexe).
239 Charles De Coster (1827-1879) est un écrivain belge francophone, il a parlé des aveugles dans : *Légende* et *les aventures héroïques, joyeuses et glorieuses d'Ulenspiegel et de Lamme Goedzak au Pays de Flandres et d'ailleurs* (1867).
240 Réalisé en 1931, avec Charlie Chaplin (le vagabond) et Virginia Cherrill (la jeune fille aveugle). Voir photographie page 160.
241 Primé à Cannes en 1975, avec Vittorio Gassman dans le rôle de l'aveugle. Voir affiche page 160.

représentation de ces derniers.

Pieter Bruegel
La parabole des aveugles,
Détrempe sur toile
86 cm x 154 cm
Tuchlein au Musée National de Capodimonte, Naples
1568

Rembrandt
Aveugle jouant du violon,
Office du livre Fribourg, Société Française du Livre Paris
XVIIe siècle

Georges de la Tour
Musicien aveugle,
Musée du Prado, Madrid
XVIIe siècle

Louis David
Bélisaire,
Huile sur toile
1780

Affiche du film
Parfum de femme de Dino Risi,
avec Vittorio Gassman en aveugle
1974

Photographie du tournage du film avec Charlie Chaplin (le vagabond) et Virginia Cherrill (la jeune fille aveugle). 1931

Page de couverture de la bande dessinée Silence de Comès
1980

De tout temps, la cécité a été et reste perçue comme une tragédie. Ignorant largement les possibilités réelles offertes aux mal-voyants par les autres sens, les voyants conçoivent la perte de la vue comme l'une des épreuves les plus redoutables. C'est le cas d'Œdipe, par exemple, qui se crève les yeux après les avoir ouverts sur la réalité de son propre destin. Châtiment des plus terribles, d'une grande portée symbolique, le supplice de l'aveuglement a profondément marqué la mythologie et par conséquent l'histoire de la représentation. Dans *Silence*[242], l'auteur de bande dessinée Comès rend avec une rare intensité le caractère effroyable de l'aveuglement punitif. Si, sur le plan métaphorique, la cécité est souvent liée à l'ignorance, voire à l'obscurantisme, elle fait aussi paradoxalement, de la figure du mal-voyant le symbole de la clairvoyance et de l'inspiration.

Il serait intéressant de répertorier soigneusement les œuvres ayant pour sujet l'aveugle ou les aveugles soit de manière occasionnelle, soit comme objet central d'étude. A considérer à première vue le corpus des œuvres faisant référence à la cécité, on remarque deux sortes d'œuvres. Les unes faisant de l'aveugle une figure pittoresque de la

[242] *Silence*, bande dessinée de Comès, 1991. Voir illustration.

société, les autres établissant une corrélation forte entre le sujet traité et l'artiste. Autrement dit, un peintre qui traite de la cécité travaille intimement son champ d'activité, à savoir sa façon de regarder et d'observer le monde. Or l'artiste voyant a-t-il une part de mal-voyance ? En effet, ce dernier questionne son propre regard à travers la cécité.

Le sujet devient alors intéressant, il est traité comme une mise en abîme ; n'oublions pas que l'outil principal de ce dernier, ce sont ses yeux, avant mêle le pinceau. La cécité serait ce qui mettrait en péril sa raison de vivre. C'est pourquoi elle fait peur malgré une évolution de l'intégration des non-voyants dans la société.

En dépit des droits à la scolarisation, à la formation professionnelle et à l'emploi, progressivement reconnus aux personnes dites « handicapées » au cours du XX^{e} siècle, les personnes aveugles ou mal-voyantes continuent à rencontrer de nos jours de grandes difficultés pour s'intégrer pleinement à la société française. Par ailleurs, elles restent la proie d'elle mêmes ou des autres qui conditionnent, au moins partiellement, la place qui leur est impartie dans la société. Or, au regard des attitudes observées envers des personnes handicapées, il semble que notre société reste, à bien des égards, prisonnière d'archaïsmes. Depuis toujours, dans l'esprit des gens le handicap est source d'exclusion et de souffrance. La mise en perspective historique de notre sujet, dans la mesure où elle permet de mieux saisir l'origine de certains comportements individuels et collectifs, va s'avérer utile pour toute réflexion concernant les problèmes sociaux engendrés par le handicap aujourd'hui. Que nous apportent les écrits et les représentations artistiques, peintes, sculptés ou dessinées, de l'Antiquité à l'époque contemporaine pour comprendre les comportements actuels.

IV.1/ L'aveugle dans l'Antiquité occidentale ?

Pierre Villey, aveugle et universitaire français, du début du XX^e^ siècle, spécialiste de la littérature française du XVI^e^ siècle, attribue l'origine des préjugés sur la mal-voyance à la peur presque viscérale ressentie par les clairvoyants à l'égard de la cécité : « *Le clairvoyant,* écrit-il*, juge les mal-voyants non par ce qu'ils sont mais par la crainte que la cécité lui inspire. (…) Plus forte que toutes les observations du dehors, la révolte de sa sensibilité en face de la plus atroce des infirmités, impose au clairvoyant son préjugé et donne cours à mille légendes. Le clairvoyant s'imagine lui-même frappé de cécité. Comme les moyens d'action de l'aveugle sont très différents des siens, il sent tout ce qu'il perd et non ce qu'il retrouve. C'est un abîme qui s'ouvre devant lui*. »[243]

Pour Pierre Villey, son origine psychologique expliquerait la permanence et l'universalité de ce préjugé. Plus tard, un autre intellectuel français, Pierre Henri, auteur de l'ouvrage, *Les aveugles et la société. Contribution à la psychologie sociale de la cécité* (1959), s'est attaché à mettre en lumière l'aspect social de ce qu'il a appelé, non plus le « *préjugé* », mais le « *concept* » de cécité.

« *Préjugé de la cécité* », « *concept de cécité* », Pierre Henri, comme Pierre Villey, ont cherché à expliquer la résistance, quant à l'intégration des individus mal-voyants au monde des voyants, « *après deux millénaires de pensée logique et cent cinquante ans d'efforts en faveur du reclassement social des déficients visuels* »[244].

Selon eux, pour comprendre ce qu'est une personne mal-voyante et sa place dans la société, il ne suffit pas de définir la cécité, il faut aussi tenir compte de l'image que les voyants s'en font comme : « *Sociologiquement, un mal-voyant, n'est pas seulement un individu qui ne perçoit pas les formes et est contraint de penser et d'agir en conséquence, c'est un être qui, de gré ou de force, incarne l'image que les voyants se font de la cécité et qui est traité conformément à cette représentation.* »[245]

A l'heure où le handicap soulève des questions majeures au sein de nos sociétés, il apparait utile et instructif de s'interroger sur sa perception dans les sociétés anciennes afin d'appréhender l'évolution qu'il y a eu de notre comportement de part et d'autre. La

[243] Pierre Villey, *Le Monde des aveugles. Essai de psychologie*, 1914, Rééd Paris, 1984, p.3
[244] *Idem*. p.2
[245] *Idem*. p.32

présence du handicap est inhérente à la constitution physiologique, aux aléas de la vie sur terre, ou encore à un drame qui frappe là où on ne l'attend pas. La venue tardive du mot « *handicap* » au XX[e] siècle est une aubaine pour l'historien, car la multiplicité des vocables est telle qu'elle lui permet d'apprécier à quoi fut associé ou assimilé par le passé ce qu'allait recouvrir le terme moderne de « *handicap* ». Ce, sans qu'une pensée spécifique n'ait été élaborée en amont à son propos, signe non pas d'indifférence mais plutôt d'approches plurielles et de conceptions ou autres perceptions variables.

IV.1.1/ Dans la Grèce antique, pas de combat pour qui ne voit pas

La vigueur des combattants est une exigence qu'en chef militaire averti, Xénophon[246] mentionne à plusieurs reprises : « *Le général doit se préoccuper de la santé et de la vigueur physique aussi bien que de la conduite de sa campagne*. »[247]

Dans un environnement encore marqué par l'équivalence entre la beauté physique et la beauté morale alliée au courage, dans des armées où la force des soldats représente l'un des atouts majeurs de la victoire, à quelle place les estropiés ou les invalides peuvent-ils prétendre ?

La fréquence des guerres et le nombre des blessés obligent les cités ou les royaumes, devant maintenir une défense active pour survivre, à s'adjoindre dans les combats toutes les forces possibles, y compris les invalides de guerre, les infirmes de naissance ou ceux qu'un accident, la maladie ou l'âge ont rendu impotents. La logique voudrait que les personnes diminuées soient exclues des champs de bataille, pourtant, dans le monde grec, plusieurs exemples prouvent le contraire. Et qu'en est-il du mal-voyant ? Va-t-il combattre ?

Si plusieurs soldats et officiers atteints à l'œil ont non seulement survécu à leurs blessures, mais parfois conservé la vue[248], d'autres à l'inverse risquent à court ou moyen

[246] Xénophon (426 ou 430-355 av. J.C) philosophe, historien et maître de guerre de la Grèce antique.
[247] Franck Collard et Evelyne Samama, *Handicaps et sociétés dans l'histoire*, L'Harmattan, Paris, 2010.
[248] « *Lors des fouilles déjà anciennes d'Assos en Troade (aujourd'hui le village turc Behram Köi), on a découvert un squelette mâle, datant du temps de la domination lydienne ou de la première occupation*

terme de plonger dans la cécité. Comme le signale le traité des *Prénotions coaques,* au IV[e] siècle av. J-C, « *les blessures qui portent sur le sourcil et un peu au dessus, obscurcissent la vue ; plus la blessure est récente, moins la vue est lésée : mais il arrive souvent qu'elle se perde à mesure que la cicatrice devient plus ancienne* »[249].

Le fameux cas de l'hoplite athénien Epizèlos, qui perd brutalement et définitivement la vue lors de la bataille de Marathon, lui évitant une mobilisation ultérieure, demeure le seul cas connu[250]. Il est évident que la cécité empêche de mener un véritable combat, contrairement à tout autre handicap.

À la lecture des textes anciens, il semble que des capacités physiques réduites, pas plus qu'elles n'excluaient une activité professionnelle adaptée, n'aient constitué un obstacle à la mobilisation. Aux yeux des Grecs, les handicapés ne forment pas un groupe et ne sont pas considérés comme tels[251], même par les textes médicaux. Seuls les hommes qui n'ont plus la vue sont mis à l'écart, ils sont jugés comme inaptes à la vie en société. Aux autres handicapes, la société confie des tâches adéquates, ils demeurent intégrés à la communauté et, dans la mesure de leurs capacités, participent à tous les aspects de la vie. Seuls les mal-voyants font l'objet d'un rejet irrémédiable. Ne pouvant se diriger seul, l'homme mal-voyant n'est d'aucune utilité pour aller combattre. Dans les croyances grecques, est-ce que les mal-voyants sont exclus ? Les mal-voyants ont-ils une place dans le monde divin ?

---

perse, c'est-à-dire du VI[e] siècle av. J-C, et présentant sur le crâne des traces de deux blessures faites indubitablement par une arme tranchante. Sur le frontal, une ligne de brisure, d'une longueur de 30mm, bien cicatrisée, s'étend en oblique du milieu du front au milieu du bord supérieur de l'orbite gauche. Une seconde cicatrice, parallèle à la première et très courte, coupe le bord inférieur de la même orbite. La lame de l'arme a détaché et soulevé à cet endroit, une petite esquille et celle-ci s'est ressoudée dans une position anormale. Cet homme, probablement un guerrier, a certainement perdu un œil et peut-être souffert, par effet du choc, d'une atteinte cérébrale, mais il n'a pas succombé aux coups décrits. » Mirko D. Grmek, *op.* p. 95-96.

[249] J.Hirschberg, in Theodor Saemisch, *Graefe-Saemisch Handbuch der gesamten Augenheilkunde*, Leipzig, 1899.

[250] « *Et il s'y produisit cet événement surprenant : un Athénien, Epizélos fils de Couphagoras, pendant qu'il combattait dans la mêlée et se comportait vaillamment, perdit la vue, sans avoir été blessé de près, ni frappé de loin dans aucune partie de sa personne ; et, dès lors, pendant tout le reste de sa vie, il demeura aveugle*. » Cet accident peut recevoir l'explication médicale suivante : l'explication de la bataille, combinée à l'effort fourni pendant le combat, a provoqué chez Epizélos une montée de pression artérielle qui a provoqué l'obturation partielle des vaisseaux oculaires périphériques des deux côtés.

[251] Achim Hölter, *Die Invaliden*, Stuttgart-Weimar : J.B. Metzler Verlag, 1995. Les romans du XX[e] siècle montrent que le regard est modifié après la Première Guerre mondial, cf. les ouvrages d'Henri Barbusse, d'Alfred Döblin.

IV.1.2/ Les vertus littéraires de l'aveugle

L'un des personnages les plus controversés de l'Histoire fut considéré comme un mal-voyant. Aucun historien n'est à même de confirmer l'origine d'Homère, personnage réel ou fictif ? On le considère tout de même comme un poète de la fin du VIII[e] siècle av. J-C et on lui attribue la paternité des célèbres œuvres de la littérature occidentale que sont l'*Iliade* et l'*Odyssée*.

En grec ancien *Hómêros*, signifie « *otage* » ou « *celui qui est obligé de suivre* »[252]. Est-il un individu historique ou bien une identité construite ? Des villes comme Chios, Smyrne, Cymé ou encore Colophon se revendique comme terre natales, représentant la légende qu'Homère était aveugle.

Tout d'abord, le personnage Démodocos, créé par Homère, apparaît dans l'*Odyssée* pour chanter des épisodes de la guerre de Troie, en tant qu'aveugle : « l*a Muse lui a pris les yeux, mais donné la douceur du chant* »[253]. Par la suite Thucydide, homme politique et historien athénien du I[er] siècle av. J-C, cite un passage où Homère parle de lui-même : « *c'est un aveugle, qui réside à Chios la rocailleuse* »[254].

Il existe de nombreux portraits imaginaires d'Homère dans la sculpture grecque. Les traits du célèbre poète ne sont pas connus, mais la tradition le décrivant comme un vieillard aveugle, nous retrouvons ainsi sur un certain nombre de bustes des globes oculaires sans expression comme ce buste grec du II[e] siècle avant J.-C.[255].

Ce buste a sûrement inspiré d'autres œuvres comme celle de Rembrandt réalisée en 1653 et intitulée, *Aristote contemplant le buste d'Homère*,[256] où l'on voit le philosophe poser sa main sur le buste de manière pensive. Le buste conservé au Louvre est la copie romaine d'un original grec car au départ il devait sûrement être représenté intégralement. D'aspect sobre, ce portrait offre un reflet de la vieillesse apaisé et digne lui apportant une forte intensité. Marqué physiquement par le temps qui passe le visage est traité de

[252] Pierre Chantraine, *Dictionnaire étymologique de la langue grecque*, Klincksieck, Paris, 1999. Vol. II, p. 797.
[253] *Odyssée* VIII, p.63-64.
[254] L'hymne est daté entre le milieu du VII[e] siècle av. J.-C et début du VI[e] siècle av. J.-C.
[255] Voir la reproduction page 167.
[256] Idem p.167.

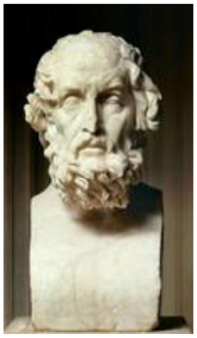
manière à émouvoir fortement. Les orbites sont creusées et cernées marquant ainsi la cécité accentuée par la fixité des yeux morts. Seul le mouvement de la chevelure et de la barbe apporte une légèreté rêveuse tout en renforçant la stabilité du regard.

Plébiscité par une ferveur populaire, Homère devient un culte, à l'époque hellénistique où la population l'honore comme un dieu. C'est pour cela que l'on retrouve de nombreux portraits dans les bibliothèques d'Athènes, d'Alexandrie et de Pergame.

L'exemple d'Homère inaugure une filiation celle du lettré mal-voyant qui occupait une place non négligeable dans la société. Le personnage d'un discours de Dion Chrysostome[257], homme politique grec, remarque ainsi que la plupart des poètes sont mal-voyants, et pense même qu'il serait impossible de devenir poète autrement. Selon lui, les poètes se transmettent cette particularité comme l'on transmettrait une maladie des yeux. De fait, les hommes mal-voyants de l'époque acquièrent un véritable statut social et une dimension mythique : celui du penseur. C'est le cas, par exemple, aussi du poète lyrique Xénocrite de Locres décrit aveugle de naissance ou de Démocrite qui s'ôte la vue pour mieux voir[258]. La cécité est alors perçue comme un pouvoir et non comme un manque.

Tous les poètes grecs ne sont pas pour autant mal-voyants, mais la fréquence avec laquelle la cécité est associée à la poésie nous pousse à nous interroger. Martin P. Nilsson[259] remarque que dans certaines régions slaves les poètes sont rituellement qualifiés d'« aveugles »: comme le soutient déjà Aristote[260], la perte de la vue est supposée stimuler l'activité de la mémoire. De plus, la pensée grecque associe très fréquemment cécité et pouvoir divinatoire : les devins Ophionée de Messène, Tirésias, Événios d'Apollonie ou encore Phinée sont tous privés de la vue. Plus prosaïquement, le métier de poète est l'un des rares accessibles à un aveugle dans une société comme celle de la Grèce antique. Mais qu'en est-il quelques siècles plus tard, les mal-voyants font-ils toujours figure de sages ou de lettrés ou bien ont-ils de nouvelles représentations ?

[257] Dion Chrysostome (30-116) grand orateur grec.
[258] Démocrite d'Abdère (460-370 av. J.-C) philosophe grec.
[259] Martin Persson Nilsson (1874-1967) philologue suédois et savant de la Grèce.
[260] Aristote, *Éthique à Eudème*, 1248.



Portrait imaginaire d'Homère aveugle,
Musée du Louvre, Paris
Sculpture romaine d'époque impériale IIe siècle ap. JC

Jacques Callot
L'aveugle et son chien,
Gravure, Auckland art Gallery
1622

Jacques Callot
L'aveugle et son compagnon,
Gravure, Auckland Art Gallery
1622

Rembrandt
Aristote contemplant le buste d'Homère,
1653

IV.2/ Du Moyen Âge à la Renaissance, rôle et considération de l'aveugle

Du fait de la malnutrition, de l'absence d'hygiène et des maladies infectieuses qui affectent ou déciment chroniquement le peuple des villes et des campagnes, les mal-voyants sont probablement nombreux au Moyen Âge. Pour se faire une idée de la prévalence de cécité en Europe occidentale durant cette longue période de l'Histoire, il peut être instructif de se référer à ce qu'il en est actuellement dans les pays du tiers-monde, où les infections, les parasites, les carences nutritionnelles, la cataracte sont à l'origine de millions de cas de cécité et de mal-voyance grave, avoisinant 1% de la population de ces pays. On peut également, au Moyen Âge comme de nos jours, devenir mal-voyant accidentellement. On peut également être victime de la guerre ou de violences : en 1449, une affaire de mutilation d'aveuglement d'enfants enlevés par des criminels pour les obliger à mendier, défraie la chronique parisienne[261]. Les châtiments pénaux peuvent être tout aussi cruels que les crimes qu'ils punissent, puisque dans plusieurs recueils de lois, de Charlemagne à Saint-Louis, l'aveuglement est mentionné parmi les sanctions infligées aux voleurs. Qu'une telle punition figure dans les textes ne prouve pas qu'elle ait été fréquemment appliquée. Pourtant, ce châtiment atroce est cité dans la chronique normande, *Roman de Rou*, au XII^{e} siècle, parmi les mutilations infligées, sans jugement aucun, aux paysans normands révoltés contre Richard II.[262]

À la fin du Moyen Âge, sous l'effet des malheurs du temps et en particulier des épidémies de peste, le mal qui atteint le corps, et surtout la perception que l'on en a, perdent quelque peu leur dimension religieuse. En témoigne la célèbre série du virtuose Jacques Callot, dessinateur et graveur français à la charnière des XVI^{e} et XVII^{e} siècle. La suite des *Grandes Misères de la guerre*[263], éditée en 1933, rassemblant dix-huit eaux-fortes, exprime de façon frappante la physionomie des malheureux poussés par la misère vers leurs mauvais instincts dont les visages reflètent à la fois la fatigue et la souffrance,

261 Franck Collard et Evelyne Samama, *Handicape et sociétés dans l'histoire*, L'Harmattan, 2010, Paris.

262 Le *roman de Rou* est l'épopée nationale de la Normandie qui raconte son histoire et celle des Vikings depuis Rou. Wace ne se contente pas de rapporter les événements historiques. Il ajoute des commentaires sur la vie et le caractère de ses personnages, des anecdotes où l'antagonisme entre Normands et Français est un thème récurrent.

263 Voir reproduction page 167.

l'envie et la colère. La figure du mal-voyant revient à plusieurs reprises dans *L'aveugle et son chien* ou *L'aveugle et son compagnon*. La force expressive de ces effigies est telle que nous ne savons comment l'interpréter : est-il digne de compassion, ou est-il un être malfaisant ? Ces diverses compositions évoluent librement sur des cuivres sans trait d'encadrement et sans aucune inscription de l'artiste, sauf pour le titre. Ces pièces en cuivre sont aujourd'hui conservées au Musée lorrain de Nancy et contiennent toutes les finesses qui traduisent l'expression des visages. Aucune série n'a été plus copiée, plus imitée, de toutes les manières. Non seulement des graveurs les ont reproduits, mais ces personnages ont été sculptés, des peintres les ont imités. On les a même peints sur des assiettes, des plats, ou des vases. Leur influence a donc été considérable, on parle aujourd'hui des Gueux de Callot. L'important est donc de retenir que Callot s'est intéressé de près aux laissés pour compte de la société. En effet, son art leur a donné une visibilité en même temps qu'il stigmatisait les abus du pouvoir en place.

IV.2.1/ Récit et théâtre

Réels ou fictifs, les mal-voyants animent au Moyen Âge le théâtre religieux ou profane et les fabliaux, généralement pour faire rire à leurs dépens, car l'infirmité est souvent perçue de manière péjorative et déshonorante.

Les quelques images d'estropiés, de mal-voyants et d'invalides rencontrées dans des œuvres du XIII^{e} au XV^{e} siècle, se situent toujours dans le cadre de la ville et de la société urbaine. Il s'agit de pièces de théâtre mettant en scène des estropiés non sans une certaine cruauté et plaçant ces derniers dans des situations où ils s'avèrent victimes de ruse de la part des autres qui profitent de leur handicap pour les gruger ou voler. Le motif récurrent autour duquel se structurent ces textes est celui du mal-voyant qui, ayant besoin d'un guide pour se diriger dans les rues, se retrouve victime d'un valet qui profite de son infirmité pour le voler et le battre. Au-delà des détails d'un humour douteux où l'on est sans pitié pour celui qui n'est pas comme les autres, apparaissent cependant quelques détails réalistes.

Ainsi dans le texte médiéval *le Garçon et l'Aveugle*[264] considéré comme la première farce à la française, composé dans la seconde moitié du XIII[e] siècle à Tournai, un aveugle est montré dans son activité quotidienne qui consiste à gagner sa vie en mendiant. Il parcourt les rues, frappe aux portes, crie sous les fenêtres. Seul, sans guide, l'aveugle est confronté à bien des difficultés : incapable de savoir l'heure ou de retourner chez lui, il engage à son service un jeune homme qui lui promet de l'aider à gagner davantage. Les rôles sont alors répartis : *« Tu prieras »* dit-il au mal-voyant, c'est-à-dire tu demanderas l'aumône et le jeune serviteur ajoute « *Je chanterai* »[265], s'arrogeant ici un rôle qui fait penser à celui du jongleur. Cependant il trompe son maître infirme, le frappe, le laisse seul sans défense contre des adversaires et se fait ouvrir la porte de son domicile, vole et emporte tout ce que le mal-voyant possède : vêtements et argent. Aucun jeu de scène n'est indiqué et il convient sans aucun doute de penser à une pièce pouvant être interprétée par deux jongleurs sur une place de marché ou de foire. Le personnage du mal-voyant est campé à partir de faits concrets permettant d'imaginer dans quelles conditions il vit : il avoue qu'il gagne bien sa vie et qu'il a amassé une fortune personnelle. Ce même type de précision se rencontre dans le fabliau médiéval des *Trois aveugles de Compiègne*[266] : trois infirmes agitent une coupe en bois pour mendier, portent des vêtements usagés mais réussissent à recevoir des aumônes généreuses qui leur permettent de s'attarder dans les tavernes. Lorsqu'ils s'adressent à l'aubergiste, ils affirment pouvoir payer leur repas et leurs boissons avec plus de générosité que des gens bien habillés. Le commerçant habitué à cette clientèle leur fait confiance sachant que souvent les mal-voyants arrivent à collecter beaucoup d'argent.

Une deuxième situation théâtrale met en scène deux infirmes, en général un mal-voyant et un paralytique. C'est le cas de la *Moralité de l'aveugle et du boiteux,* composée par André de la Vigne[267] et jouée en 1495 à Tours. Le texte évoque un mal-voyant qui se lamente car il ne peut vivre sans valet auprès de lui tandis que de l'autre côté un boiteux se plaint parce qu'il ne peut se déplacer seul. Le premier a été victime d'un mauvais

264 J. Dufournet, *Le garçon et l'aveugle*, Paris : Champion, 1982.
265 *Idem.*
266 *Les Trois aveugles de Compiègne*, in *Fabliaux du Moyen Age*, éd. Ph. Ménard, tome I, coll. Texte littéraires français, Genève : Droz, 1979, p. 109-118. Le texte est traduit par J. Dufournet.
267 André de la Vigne, *La Moralité de l'aveugle et du boiteux*, dans *Recueil de farces, sottises et moralités du quinzième siècle*, Paris : Garnier, 1882, p.209-230. Le texte est traduit par j. Dufournet, p. 159-167.

guide qui l'a égaré et le deuxième est au milieu du chemin, incapable d'aller plus loin. L'idée que le paralytique peut monter sur le dos de l'aveugle surgit rapidement et le cheminement des deux infirmes est évoqué ici en des termes désobligeants.

En effet, leur préoccupation commune est de s'éloigner du lieu où reposent les reliques d'un Saint réputé pour guérir miraculeusement, car l'un et l'autre craignent d'être guéris et de perdre ainsi leur gagne-pain : « *Une fois guéri, je mourrai de faim, car chacun dira : « Allez ! Au travail ! ». Jamais je n'irai en un lieu où se trouve ce Saint »* dit le boiteux[268]. Cependant, ils ne peuvent échapper à la guérison. Alors que le mal-voyant se réjouit de retrouver la vue, le boiteux décide de faire croire qu'il est toujours mal en point pour continuer à mendier : « *Puisque je suis tout à fait remis en état, mais bien malgré moi, je ferai tant et si bien que j'aurai de nouveau le corps mal en point. Car je vous l'affirme, je connais aussi tous les secrets et tout l'art des onguents et des herbes si bien que l'on dira aujourd'hui, bien que je sois frais et dispos, que ma jambe brûle du terrible mal de saint Antoine. Je serai plus reluisant que du lard : pour y parvenir je suis le roi*. »[269]

Ce récit est révélateur d'une tradition littéraire ancienne se ressourçant dans des textes religieux : ainsi la guérison de l'aveugle de naissance est-elle empruntée à l'Évangile selon Saint Jean (IX). La rencontre et la complicité entre un aveugle et un paralytique[270] proviennent d'une parabole ancienne, racontée et commentée au Moyen Âge, aussi bien dans les sermons des clercs comme Jacques de Vitry, cardinal en 1228, que dans la *Légende dorée* rédigée par l'archevêque Jacques de Voragine. Au XI^{e} siècle, on procède même au transfert des cendres de saint Martin de Bourgogne car deux mendiants boiteux cherchent en vain à échapper à une guérison miraculeuse et se sauvent. Le siècle suivant propose une nouvelle version, en français, de la *vie de saint Martin*[271]. Guéris, les deux mendiants, offrent leur bâton au saint, tristes de ne plus pouvoir se servir de leur infirmité pour gagner leur vie. Trois siècles plus tard une nouvelle version en prose de la vie de saint Martin reprend cette scène et insiste sur l'efficacité des miracles : « *Les contrefaits*

[268] Tr. J. Dufournet, p. 163.
[269] Tr. J. Dufournet, p. 167.
[270] G. Cohen, « *La scène de l'aveugle et de son valet dans le théâtre français au Moyen Age »,* 1912, p. 346 et 372.
[271] Péan Gatineau, *La Vie de Monseigneur saint Martin de Tours*, éd. abbé Bourassé, 1860.

se redressèrent, les aveugles retrouvèrent la lumière, les muets recommencèrent à parler, les sourds entendirent… »[272]

Cette filiation littéraire insiste sur une condition du mendiant handicapé, qui lui permet paradoxalement d'avoir une existence relativement aisée grâce à la générosité des autres. Elle tend à dire que le Moyen Âge est soucieux des usages sociaux et religieux. Ainsi, à l'époque carolingienne, Charlemagne dans ses *Capitulaires*[273] interdit la distribution d'aumônes à ceux qui peuvent travailler mais préfère mendier. Saint Louis en 1254 expulse les mendiants de Paris. En 1350 le roi Jean prescrit à son tour une ordonnance selon laquelle les aumônes ne doivent être données qu'à ceux qui ne peuvent travailler, c'est-à-dire aux mal-voyants, aux malades, impotents et aux autres personnes misérables.

À l'époque médiévale les détails relatifs à la réalité des handicaps et à la vie quotidienne de ces invalides restent peu nombreux dans les pièces de théâtre ; l'aveugle est choisi essentiellement pour produire un effet comique. La réalité qui est alors mise en évidence n'informe pas sur ce handicap, mais plutôt sur la façon dont l'infirme parvient à vivre grâce à la ruse. Seules quelques expressions indiquent des attitudes ou des gestes qui correspondent à une mise en scène : les handicapés rampent au lieu de marcher, ils préfèrent se glisser sur le sol plutôt que de risquer une chute, ils s'enfuient loin des lieux de culte où ils pourraient être guéris afin de ne pas perdre leur gagne-pain. Les scènes ne manquent pas mais ne présentent qu'une vision incomplète et partiale de la situation des handicapés dans la société médiévale.

IV.2.2/ Une figure biblique, trois grandes œuvres de la Renaissance

Dès la littérature antique, le concept de lumière au sens métaphysique ou

[272] Le texte est cité et étudié par Erick van Kraemer, *Le type du faux mendiant dans les littératures romanes depuis le Moyen Âge jusqu'au XVIII^e siècle*, Helsingfors, 1944. Sur toute cette tradition il convient de se reporter au travail exhaustif de J. Dufournet dans l'introduction de la traduction du *Garçon et l'aveugle*, Paris : Champion, 1982.

[273] Le capitulaire est un acte législatif de l'époque carolingienne. Il est divisé en petits chapitres nommés *capitula*, d'où le nom de capitulaire. Ces lois reprenaient les décisions prises lors du Champ de mai, assemblée d'hommes libres, portant aussi le nom de plaid.

métaphorique traverse les récits traitant de l'homme dont l'intelligence participe pleinement à sa véritable condition. Platon, dans sa célèbre allégorie de la caverne, dresse déjà le tableau d'une humanité qui, nativement tournée vers l'obscurité et l'ignorance, doit se convertir, se tourner vers la source de toute lumière.

Un tel enseignement va irriguer les récits évangéliques et plus précisément, au vu de notre sujet, dans le récit Johannique de la guérison de l'aveugle de naissance. Le thème des yeux de l'âme, particulièrement prégnant depuis Platon dans le Bassin méditerranéen, se greffe sur celui de la guérison d'une cécité physique, est remanié ici au profit d'une autre culture. Jésus met en œuvre l'avenir espéré par Esaïe : « *Alors s'ouvriront les yeux des aveugles, s'ouvriront les oreilles des sourds ; alors le boiteux sautera comme un cerf, et la langue du muet éclatera de joie. Car des eaux jailliront dans le désert…Il y aura là un chemin frayé, une route, qu'on appellera la voie sainte…Les délivrés y marcheront…* » Le thème s'inscrit ici dans la campagne de guérison qui jalonne le parcours de Jésus et dont le crédo est : Lumière, Vie et Résurrection. Toute fois il faut bien croire à la révélation, pour sortir de l'égarement, de la paralysie ou de la mort. Il est à signaler que dans l'art chrétien l'accès de l'homme à la lumière a fait l'objet de représentations fréquentes dans les bas reliefs, les effigies ornant les sarcophages, les images liturgiques qui ont accompagné le sacrement du baptême que l'on nommait aussi *phôtismos*.[274]

Si la lumière est l'un des concepts fondamentaux, ce n'est pas pour autant que la Bible néglige les mal-voyants. Certaines scènes bibliques les évoquent, offrant ainsi un sujet aux peintres. La première œuvre que nous avons appréhendé pour analyser l'image des mal-voyants est la célèbre, *La Parabole des Aveugles* (1568), de Pieter Bruegel. Ensuite c'est une œuvre de Nicolas Poussin, *Les Aveugles de Jéricho* (1650), qui nous permettra d'appréhender le personnage du mal-voyant dans les textes biblique que nous analyserons, pour terminer avec respectivement l'œuvre de Le Sueur, *Le Christ guérissant l'aveugle-né*. Ces trois œuvres, de la Renaissance pour la première et du XVII^{e} siècle pour les suivantes nous amèneront à apprécier comment la représentation des mal-voyants ont inspiré les textes biblique. Mais quel en a été le véritable enjeu ?

[274] De phôs la lumière ou en latin, illumination.

Avec la représentation picturale de la mal-voyance et plus généralement de la cécité telle que la montre Pieter Bruegel en 1568, le rire peu charitable du Moyen-âge laisse place aux émotions. Si nous ne savons rien du sentiment du public de 1568 à la vue de, ce tableau, ce dernier est devenu l'icône de l'injustice et de l'inéluctable.

La Parabole des Aveugles[275], fait partie des collections du musée Capodimonte à Naples. Pieter Bruegel, grand peintre flamand, illustrer ici l'apophtegme du Christ en Matthieu XV : « *Laissez-les : ce sont des aveugles conducteurs d'aveugles. Or si un aveugle conduit un aveugle, ils tomberont tous les deux dans un trou.* » Cette parabole, qui à l'origine s'appliquait, dans un sens métaphorique, aux pharisiens, était utilisée depuis le XIII[e] siècle par les prédicateurs pour montrer au peuple l'exemple d'une conduite insensée sous l'emprise de l'aveuglement de l'esprit. Avant Bruegel, le sujet avait été illustré par plusieurs peintres et graveurs, en particulier par Jérôme Bosch[276], père spirituel de Bruegel.

L'œuvre a été peinte un an avant sa mort alors que la répression religieuse ensanglantait l'Europe. On y voit la procession de six aveugles marchant l'un derrière l'autre et chacun se guidant soit en déposant une main sur l'épaule de celui qui le précède soit tenant son bâton. Le premier est tombé dans le fossé et l'on en devine les répercussions tragiques. Très peu de contrastes sont marqués, sous le ciel clair ressort l'église. La composition en oblique descendante, symbolique de la chute, contribue à renforcer la tension dramatique. Les mal-voyants sont seuls dans cette toile, pas d'âme qui vive et qui puisse se porter à leur secours. Les différentes phases du mouvement de la chute sont représentées et nous projette soit en arrière (1456) avec la Bataille de San Romano peinte par Uccello, soit trois siècles plus tard dans les recherches de Marrey sur la décomposition du mouvement. Le cinquième mal-voyant tourne ses orbites vides vers le spectateur comme s'il voulait le mettre en garde. Le spectateur serait-il lui aussi mal-voyant ? Comment interpréter ce tableau ?

Plusieurs spécialistes de son œuvre s'accordent à penser que dans ce tableau, « *ce n'est*

[275] Pieter Bruegel, *La parabole des aveugles*, Détrempe sur toile, 86x156 cm, Naples, Museo Nazionale. Voir la reproduction page 159.

[276] Voir la reproduction page 177.

pas d'aveugle qu'il est question, mais de foi[277] *et d'hérésie »*[278]. Ainsi, au-delà de l'image terriblement réaliste[279] et de ces êtres aux regards vides et à la démarche trébuchante, le peintre donne à voir à ses contemporains tout autre chose que la seule condition sociale et humaine de pauvres aveugles, soumis par l'infirmité et la pauvreté et aux dangers d'une vie errante. On peut ainsi citer un passage de Jean-Pierre Vernant : « *Regarder le mal-voyant dans les yeux c'est se trouver nez à nez avec l'au-delà dans sa dimension de terreur, croiser le regard avec l'œil qui ne cessant de vous fixer est la négation du regard, accueillir une lumière dont l'éclat aveuglant est celui de la nuit.* »[280]
Dans l'œuvre de Pieter Bruegel, les aveugles ne sont pas directement l'objet de la représentation mais une figure médiatrice pour un message religieux. L'idée que ce tableau met en valeur le Christ, n'est donc pas à ignoré. En effet, la situation religieuse à ce moment là dans les Flandres est complexe s'éparant ainsi la politique de la religieuse.

Si l'iconographie occidentale ultérieure délaisse quelque peu cette figure, on peut toutefois s'intéresser au tableau de Nicolas Poussin (1594-1665) *Les Aveugles de Jéricho*[281]. Alors à l'apogée de son parcours de peintre, Poussin peint ce tableau pour le marchand, Bernardin Reynon, en 1650. Acquis par Louis XIV en 1665, le tableau fait l'objet d'une conférence savante donnée à Paris, en 1667, par le peintre Sébastien Bourdon à l'Académie Royale de Peinture et de Sculpture.

Le tableau est composé à droite, d'un groupe de trois apôtres, suggérant ainsi le symbole de la Trinité. Au centre de la composition, le peintre situe l'action miraculeuse du Christ qui appose sa main sur les yeux du mal-voyant pour lui redonner la vue. La brillance des couleurs est éclatante distribuée délicatement sur les corps qui en sont privés. Bourdon note : *« Le premier aveugle qui apparemment pourrait capter un réfléchissement de lumière très considérable, à cause de la robe du Christ qui est fort éclairée, n'en est pourtant pas trop illuminé, car le peintre a eu la discrétion de le mettre*

[277] Symbolisée par la petite église, dont le clocher s'élance tout droit vers le ciel.
[278] Dont les prédicateurs sont symbolisés par les malheureux aveugles qui font la culbute, au premier plan, entraînant dans leur chute les aveugles qui les suivent.
[279] Ce réalisme est tel que Michel Torrilhon, dans sa thèse consacrée à *La pathologie chez Bruegel*, en 1958, a pu analyser les pathologies oculaires de quatre des six aveugles représentés. p. 42.
[280] Jean-Pierre Vernant, *La Mort dans les yeux*, Paris, Hachette, 1985. p.80.
[281] Voir la reproduction page 177.

dans une certaine disposition qui ne peut recevoir une seconde clarté trop sensible, et l'on voit que les reflets (...) »[282] En retour, le mal-voyant tend le bras vers Jésus pour le remercier. Ce merci, est renforcé par le bras tendu du second mal-voyant sur le premier, tout comme un des témoins de la scène prenant également le bras de ce dernier. Cela crée une chaîne humaine symbolisant le peuple croyant. Au second plan, un vieil homme barbu se penche pour voir au plus près de la réalité visuelle le miracle s'accomplir. Cette figure symbolise le doute de la véracité de la scène et ainsi la figure de Thomas qui devra plus tard constater de ses propres yeux la réalité de la Résurrection de Jésus. Dans sa présentation Bourdon cite : *« M. Poussin a traité son histoire dans toute la vraisemblance » et « qu'on ne peut assez admirer » cet « ouvrage fort accompli ». Viennent ensuite d'autres considérations sur l'identité des personnages et leurs expressions qui permettent de « comprendre ce qu'ils font et ce qu'ils pensent »*[283].

A l'arrière plan, Poussin campe une ville dont les bâtiments annoncent la naissance de l'Église. En frottant les yeux du mal-voyant de son doigt enduit d'un peu de salive et de terre, l'homme mal-voyant n'est qu'un prétexte pour faire passer un message. Donner la vue revient à redonne la vie, et Jésus se substitue à Dieu. Bourdon écrit alors : *« Ces aveugles que d'autre peintres auraient cru devoir rendre difformes et contrefaits, pour mieux faire paraître leur misère et leur mendicité, n'ont rien de laid ni de fâcheux à voir, et cependant ils ne laissent pas d'avoir des marques assez évidentes de leur pauvreté ; et c'est en quoi ce grand peintre a été merveilleux d'avoir toujours si bien disposé ses figures et fait un si beau choix de tout ce qui entre dans la composition de ses ouvrages, que l'on n'y voit rien qui ne soit d'une beauté singulière et dans des aspects très agréables. »*[284] Considéré comme une grande œuvre dans l'art de Nicolas Poussin, ce tableau a pourtant subi de nombreuses critiques. Ce qui suscitait hier l'admiration fera, à partir du XIX^{e} siècle, l'objet d'un dénigrement.

[282] Les conférences de l'Académie royale de peinture et de sculpture aux XVII^{e}, Edition établie par Alain Merot, collection Beaux-ArtsHistoire, Paris, (ensb-a), pp.113-129
[283] *Idem.*
[284] *Idem.*

Source gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France

Jérôme Bosch
La parabole des aveugles,
Gravure de H.Cock
XXe siècle

Nicolas Poussin
Les aveugles de Jéricho,
Huile sur toile
1650

Le Sueur
Le Christ guérissant l'aveugle-né,
Musée National des Beaux-arts, Algérie
XVIIe siècle

Dans l'œuvre d'Eustache Le Sueur, *Le Christ guérissant l'aveugle-né*[285], réalisé également au XVII[e] siècle, on retrouve également un passage de l'évangile racontant, cette fois-ci un miracle du Christ, sauvant un mal-voyant de sa misère.

Le Sueur est un peintre et dessinateur français de style baroque, considéré comme l'un des piliers de la peinture française classique parfois surnommé « *le Raphaël français* ». Son tableau réunit le Christ entouré par un groupe de personnes et un mal-voyant agenouillé devant eux. La scène se déroule à Jérusalem où Jésus a tenu, en présence des pharisiens et des scribes, un discours particulièrement important au cours duquel il a affirmé clairement sa divinité. La narration établit une relation entre la vue redonnée par Jésus au mal-voyant et la lumière en sens métaphorique que lui-même est venu apporter au monde. Le personnage de l'aveugle n'est pas tant ici celui qui implore la guérison qu'un prétexte à mettre en valeur le Christ et à renforcer par l'image le pouvoir de la religion. La figure du mal-voyant se fait alors symbole au service du messie. Autrement dit, la guérison est une parabole illustrant une vérité d'ordre spirituel.

285 Voir la reproduction.

Jésus incarne, en effet, la lumière synonyme de délivrance et de joie dans un monde sombre. Faut-il, alors, s'en remettre à la religion les yeux fermés ?

Le Christ médecin rendant la vue aux mal-voyants donne tout son sens à l'exclamation : « *heureux celui qui croit sans avoir vu* ». La foi du mal-voyant le sauve, et ses yeux finissent par voir celui que son cœur avait reconnu. Cela lui est d'autant plus accessible que sa cécité physique mobilisait son intériorité, dans la pièce par excellence.

La figure du mal-voyant bénéficie ainsi de l'influence de la religion à une époque où celle-ci prend une part importante dans la vie sociale mais qu'en est-il des siècles à venir ?

IV.3/ Du siècle des Lumières au XIX^e^ siècle, l'aveugle dans la scène de genre

Qu'il fasse rire ou qu'il sème la panique, au début du XVIII^e^ siècle, le mal-voyant se situe toujours dans le registre de la faute ou du péché. La cécité fait encore l'objet de sentiments trop ambigus pour que puisse se produire une véritable évolution du traitement social des personnes qui en sont atteintes.

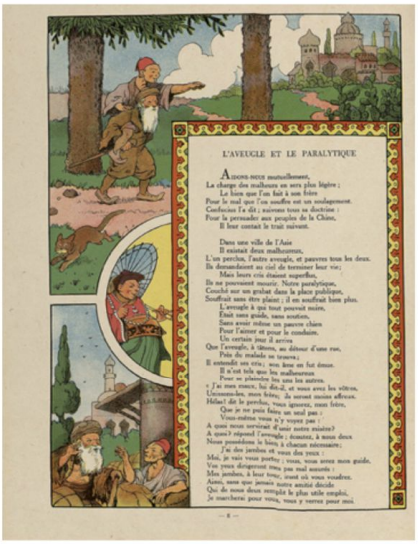
Le centre Hospitalier National d'Ophtalmologie des *Quinze-Vingts* à Paris demeure en France la seule institution d'importance réservée aux mal-voyants. Son origine[286] remonte au XIII^e^ avec la création d'un hospice destiné à recueillir les mal-voyants de Paris en détresse. Au XIX^e^ siècle, d'un transfert à l'autre, ce dernier finit par réunir plusieurs instituts pour mal-voyant, augmentant ainsi sa capacité d'accueil. En dehors du développement de cet établissement, au début du XVIII^e^ siècle, rien de nouveau n'intervient par rapport aux siècles précédents. Les pensionnaires de l'hospice, dont l'aumône reste la principale occupation, font figure de mendiants privilégiés en une époque où la mendicité fait pourtant l'objet d'une répression de plus en plus sévère. En maintenant cette prérogative des mal-voyants, l'institution monarchique sur ce point contribue à pérenniser l'image séculaire du mal-voyant mendiant.

L'Histoire montrera toute fois que cet hôpital est précurseur en matière d'ophtalmologie. Aujourd'hui l'établissement est reconnu dans le monde entier et a contribué à la formation de plusieurs générations d'ophtalmologues français et étrangers.

IV.3.1/ Une fortune iconographique : « L'union de l'aveugle et du paralytique »

Évoqué précédemment, la figue du paralytique va s'associer de manière très ironique avec celle de l'aveugle. Ainsi l'expression *« L'union de l'aveugle et du paralytique »*, revêt une connotation désobligeante. Elle s'emploie lorsque deux personnes, deux partis ou deux groupes unissent leur force sans pouvoir compter sur une

[286] L'hospice des Quinze-Vingts a été fondé vers 1260 par Saint-Louis. Il s'agit aujourd'hui du centre hospitalier national d'ophtalmologie situé dans le douzième arrondissement de Paris.

efficacité probante. Elle trouve son origine dans la fable de Jean-Pierre Claris Florian[287], *L'aveugle et le paralytique*, publiée en 1792. Florian est un aristocrate menacé par la vague révolutionnaire et dont l'avenir est incertain. La fable présente la rencontre d'un *aveugle* et d'un *paralytique* entre lesquels s'engage un dialogue duquel ressort la solution à leur malheur : une illustration avant l'heure du dicton populaire « *l'union fait la force* ». Cette fable deviendra extrêmes populaire comme en témoigne encore en 1936 l'illustration de Benjamin Rabier[288]. La moralité de cette fable paraît donc évidente ; il semble pourtant pertinent de se demander ce que le recours au récit apporte de nuance, de subtilité et de profondeur à ce message limpide. *L'aveugle et le paralytique,* est donc bien une fable morale qui vise à édifier les hommes sur leur conduite en utilisant des « images fortes » au sens de métaphore. Reposant sur les préceptes chrétiens, elle prône les valeurs de fraternité et d'entraide, autrement dit la solidarité. Au XXI[e] siècle, cette valeur ne s'est pas démodée, même si elle s'est détachée de son origine religieuse.

Bajamin Rabier (illustration)
Fable de Florian : *L'aveugle et le paralytique,* 1936

Publicité de la chicorée Victor Groux
XIX[e]siècle

[287] Jean-Pierre Claris de Florian (1755-1794) auteur dramatique, romancier, poète et fabuliste français.
[288] Voir illustration.

Cependant, la difficulté voire l'impossibilité de cette association est sans doute à l'origine de l'ironie contenue dans l'expression *« c'est l'union de l'aveugle et du paralytique »*. En effet on imagine bien que le paralytique n'est pas infaillible et qu'il ne peut tout surveiller, et en contrepartie, le mal-voyant n'est pas un surhomme et ne peut continuellement porter son comparse. Cette combinaison est avant tout une image destinée à traduire efficacement une idée : l'importance se porter secours à celui qui en a besoin.

L'illustration du XIX^e^ va connaître l'âge d'or, avec l'apparition de nouvelle technique d'impression et le développement des éditions grand public. En France, Cette discipline est considérée comme un Art, avec notamment le célèbre Gustave Doré à l'origine des illustrations des Fables de la Fontaine ou des contes de Perrault, par exemple. En effet, le XIX^e^ est vraiment le siècle de l'illustration et de l'essor de l'image populaire à l'image de cette publicité pour la chicorée Victor Groux[289]. Dans cette illustration, l'aveugle et le paralytique, sont considérés comme la meilleure économie, autrement dit cette chicorée n'est pas chère et de qualité. Prétexte pour vendre, l'aveugle illustre une figure de message dans de nombreux domaines. Le XIX^e^ siècle met en valeur la compassion pour l'aveugle notamment à travers les scènes de genre comme l'illustre le tableau de John Everett, *Jeune aveugle* (1854-1856)[290]. Une femme aveugle – constat assez rare pour être souligné – s'y montre, accompagnée d'une enfant, dans un décor champêtre où un double arc-en-ciel et les ténèbres d'un orage se disputent la voûte céleste. Il se dégage de la scène une tension mélodramatique, la caresse d'un vif soleil printanier s'éprend du visage aux yeux clos, tandis que les yeux de la fillette veillent sur le lointain encore menaçant. Le mouvement artistique anglais du Préraphaélisme s'est intéressé aux diverses composantes de la société, et nombre de leurs tableaux suscitèrent la compassion par leurs scènes de genre.

[289] Voir illustration page 180.
[290] Voir reproduction page 182.

John Everett Millais
La jeune fille aveugle,
Birmingham Museums and Art Gallery
1854-1856

Scène de genre, illustration ou publicité, l'aveugle enrichit les reproductions artistiques dans le but de faire passer un message bien précis.

Au début du XX^{e} siècle, c'est le message engagé politiquement qui va utiliser l'aveugle pour dénoncer une situation critique. Le courant Dada va alors s'emparer de cette figure comme dans l'œuvre de Marinus, *L'aveugle et le paralytique* (1940).

Les deux protagonistes sont ici, le Chancelier du III Reich, Adolphe Hitler, portant sur ses épaules Joseph Staline, maître de L'Union Soviétique. Les deux hommes sont nus comme le sont parfois les personnages idéalisés par les artistes. L'image de ce couple étrange est un photomontage réalisé en février 1940 par Marinus, de son vrai nom Marinus Kjeldgaard et publié dans le journal de centre gauche, antifasciste, *Marianne*, dirigé par Gaston Gallimard. Ce collage parodie une sculpture de Jean Turcan (1888) intitulée également *L'aveugle et le paralytique*[291]. L'œuvre de Turcan est elle-même inspirée par la fable éponyme. Le collage de Marinus s'inscrit dans la filiation des photomontages extrêmement corrosifs de John Heartfield, apparenté à Dada.

[291] Voir reproduction page 183.

Jean Turcan
L'Aveugle et le Paralytique,
Marbre, entrée de la bibliothèque municipale, Arles
1888

Marinus
L'aveugle et le paralytique,
Photomontage, Musée français de la photographie
1940

Il s'agit d'un procédé à vocation caricaturale qui témoigne, à la fin de la première guerre mondiale, d'une remise en question iconoclasme. On s'attaque alors aux modèles préconçus et autres représentations consacrées, peintures ou photographies reproduites en masse par les journaux, affiches, cartes postales, catalogues etc. Ce travail de déconstruction s'accompagne simultanément d'un travail de reconstruction car de nouvelles figures sont inventées. Ces collages ont pour vocation de choquer ou de frapper les esprits. Ils sont monstrueux, poétiques, incongrus, mais surtout « déplacés ». À l'époque de Dada, cette technique révolutionnaire, image et ciseau deviennent un moyen d'action direct et rapide.

En février 1940, date de parution dans le journal Marianne[292], le contexte historique est complexe, l'armée française s'effondre face aux divisions blindées allemandes et le Général Pétain arrive au pouvoir. Compte tenu de la situation

[292] Nom d'un journal politique et littéraire orienté à gauche qui fut publié à Paris dans les années 1930. Marinus publie plus de 250 photomontages pour le journal et principalement pour la Une. André Malraux participe à la conception de la maquette.

géopolitique, *L'Aveugle et le Paralytique* de Marinus est clairement destiné à riposter au discours de la presse d'extrême droite. Les deux dictateurs, que tout oppose, forment en l'occurrence le plus improbable des couples. Ce collage provoque ainsi la colère de Joseph Goebbels, maître de la propagande du III Reich. Sitôt arrivés à Paris, les Nazis s'empresseront, d'ailleurs, de détruire le siège du journal Marianne. Ce collage ciblait ainsi le climat délétère qui régnait sur l'Europe à l'époque.

Ajustées soigneusement, les têtes des deux dictateurs, viennent donner corps et substance à cette allégorie de la cécité et de la paralysie. Exposés de la sorte, les dictateurs ont perdu de leur toute puissance : nus comme un vers, ils sont rabaissés au rang du commun des mortels. Ce collage, renvoie aux derniers vers de la fable :

« A quoi nous servirait d'unir notre misère ?
A quoi ? Répond l'aveugle, écoutez : à nous deux
Nous possédons le bien à chacun nécessaire
J'ai des jambes, et vous des yeux
Moi, je vais vous porter ; vous, vous serez mon guide
Vos yeux dirigeront mes pas mal assurés
Mes jambes à leur tour iront où vous voudrez
Ainsi, sans que jamais notre amitié décide
Qui de nous deux remplit le plus utile emploi
Je marcherai pour vous, vous y verrez pour moi. »[293]

De prime abord positif, le message délivré par Florian porte en filigrane un discours moins optimiste. Cet exemple de charité réciproque, « *aidons-nous mutuellement, le poids de nos malheurs cumulés en sera plus léger* », prête à réflexion : la paralysie de l'un confère-t-elle nécessairement à ce dernier une garantie de clairvoyance ? Et la cécité de l'autre s'accompagne telle d'assez d'endurance pour prendre en charge l'impotence de l'un ? Le pacte germano soviétique est un accord qui ne peut, à terme, qu'entraver la poussée pangermaniste. Autrement dit, les Nazis devraient vite s'essouffler dans leur effort pour maintenir à flot une Russie affaiblie par vingt ans de bolchévisme.

[293] *Fable de Florian*, Elibron Classic series, 2006.

A travers ce regard comparatif sur différentes versions de *L'aveugle et le paralytique*, on peut apprécier les différents degrés d'interprétation que peut suggérer la figure de l'aveugle selon la représentation qui en est faîte, selon l'époque.

IV.3.2/ Premières réflexions sur le handicap

Les sociétés précédentes du XX^e^ siècle n'ont pas fait preuve d'une réflexion ou d'une prise en considération d'une pensée élaborée sur le handicap. La plupart des auteurs ayant évoqué la question l'ont d'ailleurs considéré comme une fatalité commune à toues les époques et quelque soit le pays[294]. Cependant, à travers l'étude qui à été faite par Henri-Jaques Stiker, philosophe, historien et anthropologue, portant sur l'Hôtel Royal des Invalides, on peut appréhender comment le handicap a pu être décrit, représenté et pensé en France au cours du XX^e^ siècle.

Fondé en 1670, l'Hôtel Royal des Invalides est l'une des premières institutions au monde à avoir pris en charge, sinon le handicap, du moins les « handicapés ». Cette institution a fait l'objet d'une historiographie qui, si elle est relativement abondante, ne comporte pas pour autant d'étude analytique sur le handicap. On constate par contre que la plus grande partie de ces archives se prête à une catégorisation du handicap, laquelle correspond aujourd'hui à la Classification Internationale des Fonctions (CIF) qui fournit le cadre de référence de l'évaluation du handicap. L'analyse des descriptions de l'état de santé des soldats envoyés à l'Hôtel des Invalides révèle donc l'existence, d'un discours élaboré sur le handicap, reflétant une véritable pensée du problème.

IV.3.3/ De Louis Braille à aujourd'hui

Le siècle des Lumières, est une charnière, celui des sciences et de la philosophie

[294] L'histoire du handicap est quasiment inexistante pour les périodes antérieures au XX^e^ siècle. On trouve quelques repères dans l'ouvrage d'H.J Stiker, *Corps infirmes et sociétés : Essais d'anthropologique historique*, Paris, Dunod, 2005.

amène une transformation des représentations, concernant notamment la cécité, grâce au développement de l'éducation. Les mal-voyants peuvent alors accéder à l'enseignement, ce qui est un véritable progrès et ce grâce à la philosophie. En effet, au cœur des problématiques philosophiques, se trouve la question de la perception, source de la connaissance humaine et de la pensée. L'exemple de l'aveugle-né recouvrant la vue sert d'expérience repère quant à proposer des hypothèses et à imaginer des solutions sur le rôle de la perception dans la formation de la connaissance. Mais l'intérêt pour la cécité reste, à ce stade, avant tout théorique.

Cette époque voit aussi l'affirmation de l'individualité et de la sphère intime de la vie privée. Pour cela, l'individu doit pouvoir accéder par lui-même à la lecture et à l'écriture. D'où l'intérêt, de s'intéresser en direction des mal-voyants, à des procédés tactiles pouvant les amener à lire ou écrire sans faire appel à un tiers. Le toucher s'ajoute donc progressivement à l'ouïe dans l'éducation des mal-voyants. Toutefois, il faut attendre le XIX^{e} siècle pour voir apparaître la fameuse écriture braille inventée par Louis Braille[295]. Cette technique des points en relief codant les lettres et les chiffres est basée sur une véritable révolution sociale pour tous les mal-voyants qui ont alors progressivement accès aux activités quotidiennes et pédagogiques de tout un chacun. Durant la seconde moitié du XIX^{e} siècle, se généralise l'usage du braille qui devient, pour les mal-voyants, non seulement le moyen d'accéder à la lecture, à l'écriture, à la culture générale, mais aussi l'élément constitutif d'une identité commune et collective parmi les mal-voyants.

Du XIX^{e} au XXI^{e} siècle, le sujet mal-voyant autonome émerge progressivement tout au long de l'Histoire. Son émergence est le résultat d'évolutions conjointes dans différents domaines qui s'influencent tour à tour : les représentations, les techniques, les modes de traitement et les institutions, un événement dans l'un de ces domaines entraînant des évolutions dans un autre. Jusqu'à la loi de 2005 « *Loi pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées* », affirme l'ensemble des droits dont bénéficient les personnes handicapées. Elle leur garantit le plein exercice de leur citoyenneté et met en place le dispositif administratif,

[295] Louis Braille (1809-1852) inventeur français et aveugle du système d'écriture tactile.

législatif, institutionnel à même de concrétiser cette citoyenneté. Le droit à l'éducation, le droit à l'emploi, l'accès à la culture et aux loisirs sont aujourd'hui reconnus à la personne mal-voyante et plus largement, à la personne en situation de handicap. La nécessité même de voter une, telle loi, indique bien qu'il n'en a pas toujours été ainsi. Aujourd'hui encore, tout n'est pas acquis et l'application même de la loi étant prévu définitivement pour 2015 pose encore des difficultés et des débats.

L'évolution de la considération du handicap dans notre société depuis l'Antiquité permet d'appréhender la complexité de ce phénomène, en posant un nombre important de questions dont celle du non-voyant, dans le sens d'identitaire.

Ce regard historique sur la figure du mal-voyant, nous a permis d'apprécier la posture de la société occidentale. A l'échelle planétaire, cette figure est-elle semblable ou alors dans quelle mesure diffère-t-elle ? C'est un sujet d'étude à part entière aussi ne prenons nous qu'un exemple, celui de la société asiatique et plus particulièrement du Japon.

IV.3.4/ L'exemple de la société japonaise

Si l'aveuglement est un drame individuel, il peut exercer aussi une fascination qui va bien au-delà de la compassion habituelle. Un certain rapport au monde s'y investit.

Au Japon, le mal-voyant incarne depuis des siècles et encore aujourd'hui un personnage formidable. Loin d'être exclu du monde des voyants, sont dotés d'une maîtrise supérieure. Les mal-voyants voient et voient même davantage. Ils dominent en effet le monde sensible. C'est par exemple, la figure de *Zaitochi*[296], ou celle du masseur *d'Edogawa Ranpo* ou encore celle d'*Okane*[297], l'amante aveugle de *La Femme de Seisaku*, film déchirant de Masumura. Chacun, dans leur domaine singulier, trouve à travers la cécité une manière d'exercer un pouvoir.

Ce sont trois figures fictives, faisant écho aux conceptions de la société japonaise

[296] Zatoïchi est une série de films japonais, puis une série télévisée des années 1970 et 1980. Au Japon, durant la période Edo, Zatoïchi est un masseur aveugle itinérant. Il est extrêmement doué au sabre.
[297] *Okane ga nai* aussi connu sous le titre en anglais *No money* est un manga *yaoi* créé par Hitoyo Shinozaki et illustré par Tōru Kōsaka.

et dont témoignent, aujourd'hui encore, certaines pratiques médicales. Les mal-voyants ont en effet exercé un quasi-monopole sur les techniques thérapeutiques basées sur la théorie des méridiens, l'acuponcture, le *shiastu* ou *l'anma* ; de nos jours, ils en sont encore les praticiens privilégiés. La médecine pratique un certain mode de décryptage du visible, qui fait qu'Japon, l'interprétation des symptômes est confiée à celui qui ne voit pas. La cécité est l'assurance d'une forme de clairvoyance. Par exemple, Neji[298] est l'héritier des mal-voyants clairvoyants de la culture japonaise, évocation directe de ces praticiens du *shiastu* et de l'*anma*, capables de suivre, à travers nos corps, le tracé énergétique des méridiens.

À cette conception du mal-voyant japonais, plus voyant que les voyants, s'oppose la figure pathétique du mal-voyant occidental stigmatisée dans le fameux tableau de Bruegel, *La Parabole des aveugles*. Loin de toute aptitude au symbole de prévoyance, notre mal-voyant pointe notre égarement dans la différence.

L'Occident, privilégie le visible comme mode premier d'appréhension de la vie. Être mal-voyant implique aussitôt une étrangeté au monde, comme dans la parabole de Bruegel.

Le mal-voyant japonais se situe entre le visible et l'invisible d'où le paradoxe de la cécité dans la société japonaise. Il n'y a pas d'explication physiologique, ni de raison mystérieuse, mais dans cet exemple, le mal-voyant voit. Que voit-il ? Pas le visible bien sûr mais il voit des signes. Entièrement étranger à notre pensée occidentale : le signe n'est pas renfermé dans l'apparence.

L'Empire des signes, rédigé par Roland Barthes au cours d'un voyage au Japon en 1970, est dédié à la conception d'un système symbolique complètement étranger au notre. Barthes ne s'attache ni à la réalité sociale et politique de l'archipel, ni à ses représentations littéraires, mais à l'esthétisation du visible japonais. Échapper à la dialectique de l'apparence demande un effort singulier. C'est un peu, dit-il, comme être en situation de connaître une langue étrangère et cependant ne pas la comprendre sur le terrain. Entendre et ne pas entendre, voir et ne pas voir, le mal-voyant est, pour la culture

[298] Neji Hyûga est un personnage de la série de manga *Naruto* de Masashi Kishimoto.

japonaise un vecteur vivant des signes.

Chaque société pose donc un regard sur la mal-voyance et les mal-voyants. Ces regards peuvent-être très différents voir parfois totalement opposés. Mais ce qu'il est important de retenir, c'est l'évolution de ce regard et cela en particulier dans notre société.

Ce rapide survol historique sous l'angle de la mal-voyance montre que notre société reste, à bien des égards, prisonnière d'un passé et d'apriori. Dans quelle mesure l'artiste du XX^{e} siècle participe au changement de regard vis-à-vis de la figure du mal-voyant ? C'est ce à quoi nous allons nous atteler.

IV.4/ Le mal-voyant à l'épreuve de ses représentations dans l'art du XX[e] siècle

L'Histoire montre à plusieurs reprises que le mal-voyant a longtemps été un personnage dramatique. Sa prise en considération sociale a largement progressé. L'artiste en a-t-il pris conscience ?

L'évolution des moyens d'expression artistique a eu une incidence sur celle du personnage frappé de cécité. Les surréalistes ont en effet joué avec les formes insolites et étranges rompant avec la tradition de la mimesis. À partir des années vingt, Max Ernst, Masson, Miro, Tanguy, ou Dali tordent et disloquent les corps. Picasso sur la lancée du cubisme peint de nombreux visages où apparaissent simultanément la face et le profil. Les infirmités du corps hantent les peintres du début du XX[e] siècle, aux lendemains de la première guerre mondiale. La représentation de corps infirmes, malades ou morts, est plus centrale encore dans la peinture expressionniste.

Le thème de la mal-voyance ou la figure de l'aveugle apparaissent chez Picasso, dès l'« époque bleue », *La Célestine* (1904), en est l'exemple. Victor Brauner représente lui aussi de nombreux personnages à l'œil blessé, à l'exemple d'*Autoportrait* (1931).

IV.4.1/ Sous le pinceau de Picasso

C'est donc au cours de la *période bleue* de 1901 à 1903 que Picasso réalise des œuvres mettant en scène des mal-voyants. Le nom de *période bleue* vient du fait que le bleu est alors la teinte dominante de ses tableaux, à la suite du suicide de son ami catalan Carlos Casagemas. Très affecté par le geste de l'ami d'enfance avec lequel il a quitté l'Espagne pour venir peindre à Paris, Picasso est désemparé et se renferme pris d'une mélancolie de la morbide.

Picasso se met à peindre alors des êtres extrêmement pauvres, des mendiants, et bien évidements des mal-voyants. C'est sous forme de figures très étirées et faméliques, à l'image des personnages du Greco, que Picasso étudie à la même époque, qu'apparaît la

figure du mal-voyant. Ce choix rentre en résonance avec la réalité de sa vie quotidienne. L'œuvre la plus significative de cette période est *Le repas de l'aveugle*[299], réalisée en 1903. L'homme est seul, dos collé au mur, assis à une table où sont disposés du pain, une assiette vide et une cruche. L'ambiance froide de cette toile donne du mal-voyant une image de pauvreté, de maigreur et de tristesse à l'opposé de la joie de vivre. Picasso s'appuie sur le thème du mal-voyant pour exprimer l'effondrement de son moral et l'injustice qu'est la mort. Le mal-voyant incarne et figure à ce moment là son état d'esprit.

Pablo Picasso
Le repas de l'aveugle,
Huile sur toile 95,3 cm x 94,6 cm
Metropolitain Museum of Art, New-York
1903

Pablo Picasso
Vieux guitariste aveugle,
Huile sur toile 123 cm x 83 cm
1903

Pablo Picasso
L'aveugle et sa famille,
37,5 cm x 27 cm
1903

Les mains et les longs doigts effilés du mal-voyant sont mis en valeur ainsi que son profil. Les teintes plus lumineuses exacerbent son aspect cadavérique. L'une des mains

[299] Voir la reproduction.

cherche à tâtons la cruche, seul élément qui semble animer cette composition figée. Picasso rappelle ainsi que le mal-voyant ne dispose que du toucher pour se repérer dans l'espace. Lui qui attache habituellement beaucoup d'importance dans ses œuvres au pouvoir de l'œil, ici il ne prend pas la peine d'en montrer deux. En plaçant le mal-voyant de profil, Picasso donne toute son intensité dramatique à l'orbite muette.

Poursuivant sur ce thème de la misère absolue, il propose la même année, *Le vieux guitariste aveugle*[300], composition d'une grande force. Le personnage occupe totalement le rectangle du tableau, imposant une attitude de repliement sur soi : cassure de son cou et de sa tête ainsi que le croisement de ses jambes. La vue de profil qui renforce là encore le pathétique de son visage. L'œil semble cette fois-ci fermé, en direction du sol et cerné par un demi-cercle très sombre.

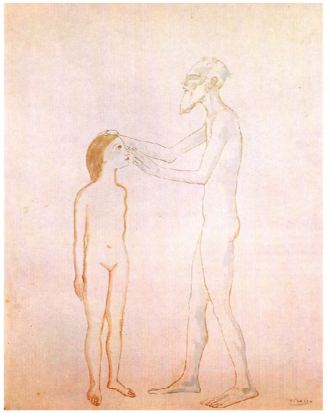
Seules certaines zones du corps sont éclairées d'une lumière blanche qui, venant du haut, confère un aspect presque irréel et fantomatique à l'homme. Les couleurs froides de la période bleue dominent. L'ensemble de la palette bleue évoque la mélancolie et accentue le thème tragique et douloureux. Le vieil homme tient une guitare à la main, sa tonalité brune est la seule variation chromatique. Dans son brun terne, elle ressort d'un fond dramatiquement bleu. Au centre de la toile, elle vient représenter le seul élément qui semble le tenir en vie.

L'instrument souligne, là encore, des mains très étirées et des doigts anormalement longs, comme à l'époque du maniérisme. À la différence que cette finesse n'est pas un idéal de beauté, bien au contraire elle souligne le squelette et accentue l'idée de cadavre et de mort. Le corps est ainsi déformé par la souffrance, il n'y a plus de chaire, les os sont parfaitement visibles. L'image de l'aveugle musicien qui mendie pour survivre est assez fréquente et Picasso s'en saisit pour réaliser une œuvre d'une force terrifiante.

Dans cette même veine iconographique, Picasso peindra *L'aveugle et sa famille*[301](1903), associant dessin, aquarelle et camaïeu de bleus.

[300] Voir la reproduction page 191.
[301] *Idem*.

Pablo Picasso
Masque d'un chanteur aveugle,
Bronze
1903



Pablo Picasso
L'aveugle et la jeune fille,
Dessin 46 cm x 31 cm
1904

Pablo Picasso
Le repas frugal,
Estampe à l'eau-forte sur papier vélin épais
63,4 cm x 49,4 cm
Musée des beaux-Arts du Canada
1904

Pablo Picasso
La Célestine,
Huile x toile
1904

En 1903, il réalise une sculpture en bronze, *Masque d'un chanteur aveugle*[302], et l'année suivante, *L'aveugle et la jeune fille*[303] ainsi que *Le repas frugal*[304]. Cette dernière présentation est une gravure à l'eau-forte, au trait incisif et en valeurs de gris, blanc et noir. Un aveugle est assis, à la table, auprès de sa femme résumant le dénouement moral et matériel de la période bleue. Picasso dit à cette époque : « *Je ne peins que mon temps* », il vit en effet dans le quartier des artistes désargentés de Montmartre où il ne mange pas forcément à sa faim. La précarité des aveugles est alors à l'image du dénuement que connaît le peintre.

Les corps sont anguleux, décharnés. Leurs vêtements, très vétustes, ne parviennent pas à masquer les corps squelettiques. Le couple est lié dans les gestes et en même temps distant par leur regard. Le mal-voyant a le visage de profil tourné vers l'ombre, alors que

[302] Voir la reproduction.
[303] *Idem*.
[304] *Idem*.

le regard vitreux la femme se perd dans le vide. Les visages creusés sont le siège d'une profonde mélancolie.

La perte du regard est telle, que ce handicap confine à l'effroi, comme on peut le voir aussi dans *La Célestine*[305], de 1904. Picasso dépeint une femme qui a un œil en mois. Le portrait de cette femme est très dépouillé. La masse sombre de la cape enveloppe la femme, sur un fond bleu. Ce tableau marque l'apogée de la période bleue. Le visage met à distance de spectateur avec son œil mort, blanchâtre, ce qui lui confère un aspect inquiétant. Le regard traduit tourment et douleur.

Peindre la cécité est ici la représentation symbolique de la lutte que mène Picasso avec lui-même. Par la peinture de plus malheureux que lui, il nourrit sa mélancolie. On peut alors parler de ses œuvres comme d'une vision intérieure.

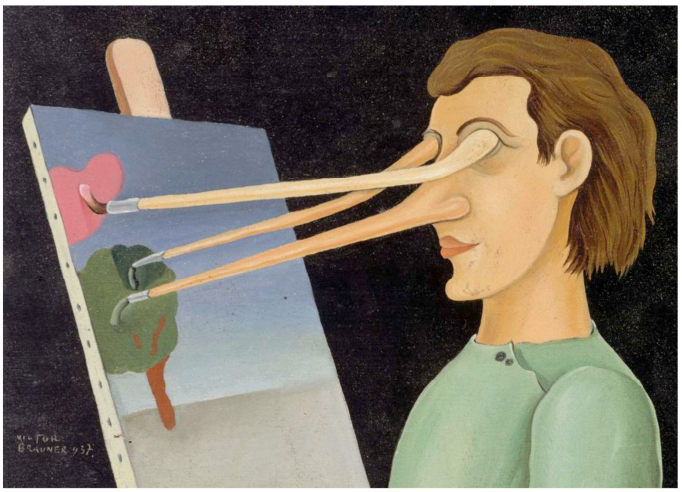
IV.4.2/ L'œil du Surréalisme

Les yeux ont une place très importante auprès du Surréalisme, ils sont le symbole d'une méta-vision du monde, caractéristique du mouvement. Que ce soit en peinture, en littérature, en sculpture ou en cinématographie, l'œil est omniprésent. La figure du mal-voyant n'apparaît pas réellement, si ce n'est sous la forme d'organe blessé ou meurtri.
Dans le cas de Victor Brauner, les yeux sont dans la bouche, dans la paume ou dans l'oreille, l'œil et sa vision sont des motifs iconographiques récurrents de sa création. Ce peintre originaire de Roumanie s'est employé tout au long de sa carrière à comprendre la vue. En effet, pour lui, le regard concret est trompeur et l'œil est souvent associé à la mutilation.
Séjournant à Paris, en 1931 il peint un *Autoportrait,*[306] œuvre qui occupe une place prépondérante dans son parcours. Le hasard de la vie fait que sept ans plus tard, lors d'un affrontement, il perd un œil. Cet accident le prive définitivement de l'œil gauche, blessure qui aura l'apparence exacte de l'autoportrait : *«Peindre, c'est la vie, la vraie vie,*

[305] Voir la reproduction page 193.
[306] Voir la reproduction page 195.

ma vie ». Le tableau le montre de face, l'œil gauche déchiqueté, la peau disparaissant en une sorte de coulure. Au centre de teintes ocre et jaune, l'organe blessé est traité en orangé et cerné de marron. Le visage est sévère, l'œil valide regardant avec insistance le spectateur comme s'il voulait lui dire quelque chose d'important ; « *regardez-moi* ». Le spectateur est tenaillé entre les deux regards, celui qui repousse et celui qui scrute son vis-à-vis.

Dans *Sur le motif*[307], réalisé en 1937, Brauner peint un homme dont les yeux se transforme en pinceaux et peigne une toile. La peinture semble déborder de l'intérieur, et l'œil s'impose comme outil premier de la création.



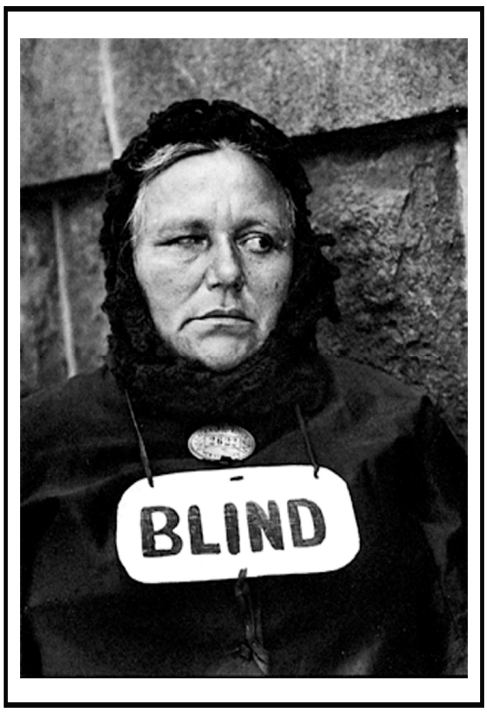
Victor Brauner
Sur le motif,
Huile sur toile 14 cm x 18 cm
1937

Victor Brauner
Autoportrait,
Huile sur bois 22 cm x 16,2 cm
1931

Ce qui intéresse les peintres du XX^{e} siècle n'est pas tellement la réalité prosaïque de la vie du mal-voyant ni son ressenti vis-à-vis de son sort mais plutôt comment les voyants interprètent la figure du mal-voyant. À quelques exceptions près, les peintres

[307] Voir reproduction.

démontrent tous que les voyants ont tendance à voir la vie de mal-voyant de façon négative. Les personnages voyants ne prêtent pas d'attention aux mal-voyants qui les entourent et préfèrent se baser sur leurs propres conceptions souvent erronées. Ces réactions, pour la plupart néfastes, peuvent être attribuées aux idées reçues qui circulent depuis des siècles comme l'illustre cette photographie de Paul Strand.



Paul Strand
Blind woman,
Motropolitain Museum New York
Tirage sur papier platine en format 34 x 25,7
1916

Une photographie, pour le photographe américain Paul Strand (1890-1975), ne peut être réussie que si le sujet n'est pas conscient qu'on le photographie. Ce portrait[308] réalisé en 1916 à New York, d'une vendeuse aveugle est la démonstration parfaite de sa pensée, de son credo. Intitulée *Blind woman*, cette œuvre emblématique est aujourd'hui conservée au Metropolitan Museum de New York et revêt toute son importance au vu de notre sujet. Nous voyons une femme légèrement de profil, de noir vêtue et portant une pancarte où est inscrit en lettres capitales « Blind », mot qui signifie aveugle. Le cadrage est serré, l'arrière plan est limité à un mur accentuant ainsi la frontalité de l'image et ne laissant pas le regard du spectateur fuir. La masse sombre de sa pose contraste avec le blanc immaculé de la pancarte ainsi que le blanc de l'œil droit. Le visage est sévère et le

[308] Voir reproduction.

regard éteint. L'œil gauche est quasiment fermé, l'organe semble avoir disparu tandis que le droit demeure ouvert montrant la direction de la pupille. Il suggère un ailleurs dans le hors-champ de l'image. Le handicap visuel de la femme est alors bien visible, voire exposé aux passants, cependant, la pancarte souligne, comme une légende, la cécité du personnage. Il est étiqueté. La photographie pour Paul Strand pointe la réalité sociale du moment. Il prône ainsi une photographie franche, objective et sans artifice en contraste avec les photographes de la génération précédente, encore en vigueur, dominée par l'esthétique pictorialiste. Selon Strand de tels clichés révèlent « *l'expression directe du monde d'aujourd'hui* »[309]. Dès 1916 il expose à la Galerie *291*, véritable espace de modernité aux États-Unis. Ces portraits captent des expressions humaines d'une authenticité incontestable et qui semble être perdus dans leurs pensées. Strand cache son matériel pour éviter toute mise en scène de la pose ou refus, afin de maîtriser l'image. *Blind Woman* se distingue radicalement des autres portraits de par ce parti pris. Pour photographier les gens dans la rue à leur insu, Strand utilise un objectif factice monté sur le côté de son appareil. Cette astuce de voyeur peut nous étonner, étant donné la réputation d'intégrité dont il jouit. En fait ce stratagème de voleur d'images répond d'un double respect des personnes. Le photographe Strand n'a pas la prétention de faire tomber les masques ni de violer leur intimité, en les ciblant de son imposant ***Graflex***, sorte de petite chambre noire portative. *Blind woman*, incarne d'une certaine façon la mise en abîme de l'aveuglement, ce du sujet photographié au photographe en passant par l'écriteau, souligné par le titre de l'œuvre. Seule la photographie perdure et nous regarde.

Les œuvres que nous avons croisées montrent que la cécité est enveloppée de mythes et de fictions, relevant parfois de l'imaginaire populaire, ce qui ne facilite pas la compréhension de la cécité par les voyants. Aujourd'hui encore, le mal-voyant fascine, et donne matière à de nouvelles démarches artistiques. Est-il plus facile pour autant d'appréhender l'individu non-voyant ? Sophie Calle a cherché des explications directement face au sujet en question.

[309] Jérémie Bennequin, *Icones*, 2008-2009, Paul Strand, Blind woman, New York, 1916.

IV.4.3/ Changement d'optique avec Sophie Calle

L'artiste française Sophie Calle[310] s'interroge de façon littérale sur la perception et le regard. Depuis plus de vingt ans, elle crée et élabore des situations où, sur un mode autobiographique et selon des règles précises, elle se met en scène. L'art possède à ses yeux une vertu thérapeutique. Chez elle il s'agit de jeux de regards : voir sans être vu, voir ce qui n'est pas vu, ce qui n'est plus, cette dynamique répond d'un besoin de questionner sans relâche l'existence de l'autre, son opacité, comme lors de la grande exposition intitulée *« M'as-tu vue »*[311] que lui a consacré le Centre Georges Pompidou en 2004. Selon la commissaire de l'exposition, Christine Macel, Sophie Calle crée « une image et une narration, autour d'un jeu ou d'un rituel autobiographique, qui tente de conjurer l'angoisse de l'absence, tout en créant une relation à l'autre contrôlée par l'artiste »[312]. Une telle relation, contrôlée, l'a amène à faire œuvre avec des personnes non-voyantes en 1986, choix qui lui permet de questionner le regard et l'image. A plusieurs reprises dans sa carrière, elle a convoqué la figure du mal-voyant, que ce soit en 1986 avec *Les Aveugles*, en 1991 avec *La couleur aveugle* ou en 2010 avec *La dernière image*. Pourquoi s'intéresse-t-elle tellement à ces personnes ? Quel en est l'enjeu ?

Que voit-on lorsque l'on est mal-voyant ? Cette question semble obséder l'artiste. Au-delà de la simple présentation de portraits photographiques de personnes mal-voyantes, en quoi consiste la démarche ? L'œuvre intitulée, *Les Aveugles*[313] (1986), fonctionne sur un principe simple, l'artiste pose à dix-huit aveugles de naissance la question suivante : « *Quelle est selon vous l'image de la beauté?* ».

Sophie Calle s'intéresse très finement à la définition de la beauté : quelle est la différence entre *voir* et *savoir* ? Le voir ne constitue-t-il pas une sorte de parasite dans cette vaine tentative de définition ? Cette définition est-elle impossible ? Universelle ?

---

310 Sophie Calle (1953-) artiste plasticienne, photographe, écrivaine et réalisatrice française. Depuis plus de trente ans, son travail d'artiste consiste à faire de sa vie, notamment les moments les plus intimes, son œuvre en utilisant tous les supports possibles (livres, photos, vidéos, films et performances).

311 Du 19 novembre 2003 au 15 mars 2004, Sophie Calle expose au Centre Georges Pompidou. Manifestation d'envergure, intitulée « *M'as-tu vue* », qui propose de réunir des anciens travaux comme *Les Dormeurs* (1979) et un important corpus d'œuvres nouvelles, telles que *Douleur exquise* (1984-2003) et *Unfinished* (2003), créées pour l'événement.

312 Sophie Calle, *Elle s'est appelée successivement Rachel, Monique, Szyndler, Calle, Pagliero, Gonthier, Sindler. Ma mère aimait qu'on parle d'elle*, édition Xavier Barral, 2012.

313 Voir reproduction page 199.

Subjective ? Relative ? Y compris et surtout pour ceux qui voient ? Et puis la beauté peut-elle exister sans les mots pour la nommer ?

Sophie Calle
Série *Les Aveugles,*
Deuil (à gauche) et *Les poissons* (au dessus)
Texte encadré 40 cm x 40 cm, une photographie en noir et blanc 41 cm sur 31,5 cm et tablette.
Collection Centre Georges Pompidou, Paris
1986

La série, *Les aveugles*, associe à la réponse de chacun une image en couleurs illustrant le propos ainsi que le portrait de la personne mal-voyante en noir et blanc, placé sur le côté tel un ex-voto sur un autel. Parcourir cette œuvre invite au recueillement. Le point d'orgue en est l'ultime réponse : « *Le beau, j'en ai fait mon deuil…*» : ici aucune illustration n'accompagne le commentaire.

Au début Sophie Calle ressentait une gêne : *« J'hésitais à m'y mettre. Je craignais que ce ne soit cruel. J'ai souvent été accusée de m'introduire dans la vie privée des autres. Et un jour, j'ai posé la question à un aveugle dans la rue : « Vous êtes aveugle de naissance ? » il a dit oui. Je lui ai demandé quelle était la plus belle chose à ses yeux. Il a répondu : « La mer, la mer à perte de vue ». J'ai trouvé cela tellement extravagant,*

poétique, je me suis lancée ».

Elle rencontre donc une vingtaine de personnes nées aveugles, les prend en photographie tel qu'ils sont, sans leur lunette, montrant ainsi des yeux atrophiés. Les images obtenues sont ensuite associées à la définition personnelle de chaque aveugle sur la beauté. Cette nouvelle approche de la figure des mal-voyant montres qu'ils peuvent aussi accéder à la notion de beauté car celle-ci est relative. L'association entre la question de Sophie Calle et l'aspect physique du mal-voyant est très intéressante, en plus d'être surprenante. C'est une occasion de s'exprimer unique pour les mal. L'artiste œuvre en médiatrice met offre la parole à des laissés pour compte quant au monde de l'art. Les réponses des mal-voyants sont la preuve que les voyants se trompent considérablement sur l'image qu'ils en ont. Elle en témoignera par le dispositif complexe de l'exposition. Cette initiative artistique amène à la révision et le reconsidération de cet autre qu'est le mal-voyant.

Le vert, répond un enfant : *« parce que chaque fois que j'aime quelque chose, on me dit que c'est vert. L'herbe est verte, les arbres, les feuilles, la nature…»*[314] Un homme évoque les cheveux des femmes. Un autre, Francis Lalanne. Un père, son fils aperçu en rêve. On oublierait presque que ces gens ne voient pas, comme le montre cette description : *« À Versailles, j'aime l'enfilade des jardins, des bassins, des pièces d'eau. C'est magnifique. Il faut les voir depuis la galerie des Glaces, en les surplombant. De là vous embrassez tout, et j'aime voir l'ensemble. Mon regard plonge, on me décrit et je transpose »*[315].

Il est intéressant de constater que dans ce premier travail sur les aveugles, les images fabriquées dans l'esprit des mal-voyants font fréquemment appel à la couleur. La suite logique de l'investigation de l'artiste est alors de se pencher sur leur perception des couleurs.

En 1991, Sophie Calle réalise *La Couleur Aveugle* et pose la question : « *quelle est votre vision de la monochromie ?* » Elle confirme sa démarche et examine les réponses

[314] Sophie Calle*, Aveugles*, édition Actes Sud, 2011.p.19.
[315] *Idem*.

des aveugles interrogés, à la lumière des textes de grands artistes comme : Klein, Richter, Reinhardt, Manzoni, Rauschenberg et Malévitch, qui ont laissé des écrits significatifs sur la couleur et le monochrome. Ici, sa collaboration avec des personnes non-voyantes est partie d'un paradoxe. En effet, comment est-il possible qu'un mal-voyant de naissance puisse distinguer les couleurs ? La couleur est-elle seulement visuelle ? Ils ont un savoir des couleurs qui passe par les mots mais peuvent donner lieu à des sensations. Bien des aveugles associent les couleurs à des objets spécifiques. Ils savent par exemple que le ciel est bleu, que l'herbe est verte et que la neige est blanche. Certains d'entre eux associent le rouge à la chaleur, le brun à la terre humide, le blanc a quelque chose de lisse. Il s'agit donc d'un apprentissage de la perception qui convoque les autres sens. Grâce à une perception différente, les mal-voyants se confrontent au monde à leur manière. L'imaginaire s'avère infiniment plus riche. Chaque vision est très personnelle. *« J'ai assisté à une scène surréaliste : un couple d'aveugles se disputait sur la couleur d'un papier peint dans sa cuisine. L'un voulait du turquoise, l'autre trouvait cela ridicule »*[316].

Certains non-voyants gardent des bribes de mémoire visuelle. Mais parfois, la dernière image a tout effacé. Comme ce chauffeur de taxi qui revoit parfaitement l'homme lui tirant une balle dans la tête, mais qui a oublié le visage de ses enfants. D'autres se souviennent de la blouse blanche qui s'apprêtait à les opérer ou du camion qui les a percutés[317].

En 2010, Sophie Calle s'intéresse à ceux qui ont perdu la vue mais, cette fois-ci, subitement. Elle se rend à Istanbul, surnommée « *la cité des aveugles* » depuis l'Antiquité, pour se moquer de ses habitants n'ayant pas eu l'idée de s'implanter sur un site plus favorable. Elle demande ensuite à des non-voyants ce qu'ils ont vu pour la dernière fois. Ici, les aveugles et leur dernière vision sont photographiés en couleur. Certains racontent qu'ils se sont couchés, comme chaque soir, sans prêter d'attention particulièrement à cette dernière soirée, qui faisait la dernière de leur vie douée de vue. C'est le cas de cet homme qui joue avec son fils avant d'aller se coucher près de sa

[316] Sophie Calle, *Aveugles*, édition Actes Sud, 2011.
[317] *Idem*.

femme et d'éteindre la lumière pour ne plus jamais voir *« que de la lumière »*[318]. Il y a cet autre homme qui sait qu'il peut finir paralysé après une opération critique, il regarde le soleil se lever depuis le balcon de sa chambre d'hôpital, *« comme si c'était la dernière fois »*[319].

On a souvent parlé de Sophie Calle comme d'une « voyeuse ». Qu'en est-il ? Reprenons la genèse de son parcours. Elle commence sa carrière artistique lors d'un retour à Paris où elle ne connaît plus personne. Elle jette son dévolu sur un inconnu qu'elle décide de suivre. Elle réitère l'expérience le lendemain avec un autre inconnu. Cette fois, la filature la conduit à l'aéroport. L'homme va à Venise. Elle achète à son tour un billet et photographie la chambre d'hôtel de l'inconnu quand il est de sortie. Elle décide enfin d'être elle-même l'objet de filatures en demandant à sa mère d'engager un détective privé pour la faire suivre. Se savoir observée sans voir par qui, voilà, un début de mise en situation pour *Les Mal-voyants*. Mais ce qui ressort, et ce qui touche le plus dans ses travaux autour de la cécité, c'est l'humanité et l'émotion qui se dégagent de ces opérations. Les textes sont simples et forts. Les photographies sont comme documentaire, offertes sans ménagement à la vue des voyants, on ne peut pas détourner le regard, comme on le fait parfois, inconsciemment dans la rue. Chacune des trois œuvres est empreinte d'empathie, au point que l'on a l'impression de voir pour la première fois et de se rappeler à quel point c'est beau d'ouvrir les yeux tous les matins pour contempler le monde qui nous entoure.

C'est à travers la dialectique qui s'instaure entre les témoignages de plusieurs générations d'aveugles et les travaux photographiques, qu'elle a ouvert une réflexion sur l'absence, sur la privation et la compensation d'un sens. Autrement dit, sur la notion de visible et d'invisible. A travers *Aveugles*, publié en 2011, l'artiste revisite le trio d'œuvres consacrées à la cécité, tout en les faisant dialoguer.

L'ouvrage, tel un triptyque introspectif, met à jour des sensibilités, des perceptions et des événements douloureux. Sophie Calle veut mettre en exergue l'importance de la

[318] *Idem*.
[319] Sophie Calle*, Aveugles*, édition Actes Sud, 2011.p.32.

vue. Accessible aux voyants comme aux mal-voyants, l'ouvrage renferme des textes en braille ou imprimés ainsi que l'ensemble des photographies de l'artiste. Elle raconte son expérience et relate les différents témoignages glanés à travers ses rencontres.

Comme celui de Bachir Kerroumi, un mal-voyant qui s'est confié à l'artiste. Lui, a perdu la vue à 18 ans. *« J'ai eu une hémorragie des yeux. Un matin, au réveil, un voile rouge me barrait la vue. Je voyais encore la lumière et les ombres. Après, tout s'est éteint. Un cauchemar. En réalité, aujourd'hui, on n'est pas dans le noir. Quand cela ne va pas, on peut avoir l'impression d'être dans un gouffre. Mais dès que l'on se sent mieux, on a des couleurs. On peut même voir »*[320]. En effet, il explique que ce n'est pas le noir absolu : *« Au début, je voyais beaucoup de rouge, de marron. Après, j'ai eu une période bleue. Maintenant, cela tend vers le gris »*[321]. Cet homme de cinquante deux ans fait parti des non-voyants cités dans l'ouvrage de Sophie Calle. Installé dans un café, il décrit ce qu'il voit : *« Ce n'est pas monochrome. Mon œil gauche voit du marron, un peu de gris. C'est scintillant, lumineux, avec un fond rose. L'œil droit voit toujours du noir, du gris. Cela change tout le temps…comme une couleur vivante »*[322]. Difficile d'analyser ou de comprendre ce qu'il a en tête. Les sons, par exemple, vibrent en lui sous forme de couleurs. *« La musique classique, explique-t-il, c'est systématiquement blanc. Mais avec des nuances : Chopin est plus clair que Mozart, blanc cassé. Le jazz devient un mélange jaune doré, avec des rayures noires, le rock une couleur bois…»*[323]

Dans la conversation, il conjugue facilement le verbe voir : *« Dernièrement, je suis allé voir deux films, Polisse et Intouchables. En disant cela, je ne crois pas usurper quoi que ce soit. Je perçois l'atmosphère, j'entends les sons et je reconstruis l'image dans ma tête »*[324]. Il est allé une fois à une séance de cinéma en audio-vision où une voix décrit les scènes. Très vite, il a enlevé son casque « *Décrire ainsi l'image, je trouvais cela pauvre* »[325]. Bachir, lui, garde en mémoire les traits de ses parents, mais préfère ne pas y penser. Il ne veut pas être plaint. Il travaille comme économiste, enseigne le judo à des voyants, et a révisé sa définition de la beauté : *« Cela dépend de mes sentiments… Je m'intéresse*

[320] Sophie Calle, *Aveugle*, édition Actes Sud, 2011.
[321] *Idem*.
[322] *Idem*.
[323] *Idem*.
[324] *Idem*.
[325] *Idem*.

davantage à l'être humain. Mais c'est peut-être l'âge qui me fait parler ainsi, et non mon expérience d'aveugle »[326].

Le livre-objet de Sophie Calle ouvre un chemin dans ce monde inconnu où l'artiste poursuit sa réflexion sur l'absence. Témoignages, photos, textes en braille, elle réunit là trois œuvres ayant trait aux non-voyants.

Une nouvelle approche de la figure du mal-voyant, rapproche l'artiste des conditions de vie de ce dernier. Il ne s'agit plus de le renfermer dans la mélancolie qu'il illustre parfaitement bien. C'est comme si une nouvelle vision était offerte aux mal-voyants. Outil de communication, l'art cherche-t-il à toucher l'homme quel qu'il soit ?

[326] *Idem*.

PARTIE V / L'ART COMMUNIQUE À TRAVERS LA MAL-VOYANCE

Après avoir constaté l'intérêt que portent les artistes aux les mal-voyants, de leurs représentations graphiques et picturales aux témoignages comme source de création artistique, Peut-on concevoir qu'un mal-voyant puisse endosser le rôle de créateur ? Que « voit-on » quand on ne voit pas ? Comment un mal-voyant imagine-t-il les images ? Quelle différence peut-on faire entre artiste voyant et un non voyant ?

V.1/ Mal-voyant et artiste

Et si le sujet mal-voyant se révélait un créateur singulier ? Peut-on être artiste et mal-voyant ? Certains mal-voyants ou non-voyants ont accédé à la célébrité dans le monde de la musique ou de la chanson et sont aujourd'hui considérés comme des artistes à part entière par le public et les médias. Le musicien mal-voyant est compris, accepté par la société actuelle, mais qu'en est-il des peintres ou plasticiens mal-voyants ? Il existe des associations d'artistes mal-voyants qui regroupent des chanteurs, des musiciens, des poètes et des comédiens, mais point d'artistes plasticiens. L'association des Artistes Aveugles, par exemple, créée en 1984 à l'initiative de Marguerite Turlure[327], avec l'appui de nombreuses personnalités comme Ray Charles ou Gilbert Montagné, a pour but de favoriser les échanges entre artistes aveugles, artistes voyants et public, qu'ils soient amateurs ou semi-professionnels. Chaque artiste dispose de 12 minutes pour présenter chanson, musique, poésie ou interprétation théâtrale. L'association encourage les adhérents aveugles dans leur lutte quotidienne face aux difficultés d'un monde assez peu adapté au handicap, à l'indifférence ou à l'oubli. L'objectif est donc d'initier et de stimuler des échanges entre voyants et non-voyants, de briser la solitude des aveugles et de pratiquer les valeurs humanistes qui fondent notre société dans le respect et la diversité.

[327] Présidente d'honneur.

Mais alors pourquoi cette association n'inclut-elle pas des artistes plasticiens aveugles ou mal-voyants ? N'en existerait-il pas ? Pourquoi ne font-ils pas l'objet de conventions artistiques ? L'expression restrictive « arts visuels » ne génère pas l'idée d'une ouverture sur les autres sens et n'est pas pertinente au vu de l'extraordinaire variété de sensations autres que celles de la vue qui animent les pratiques depuis quelque temps, comme celle de Joseph Beuys par exemple. Cette appellation même d'art exige réflexion et que l'on interroge la notion d'art. La ligne directrice de ce chapitre repose donc sur ce qui ferait paradoxe : l'art peut-il être « mal-visuel » ? Mais alors comment questionner cette facette de l'art en tant que voyant ? Certains artistes bien-voyants abordés dans la partie précédente, ont cherché à interroger l'art sans la vision. Cependant l'art peut-il, en-deçà du visible, se concevoir différemment ?

V.1.1/ Mal-voyants et représentation mentale

Les mal-voyants, comme tout autre personne, manipulent mentalement des images pour utiliser des objets et se déplacer dans l'espace. Ces images se construisent en associant l'ensemble des informations sensorielles disponibles à un moment donné. En l'absence de vision, ce sont le sens kinesthésique lié aux mouvements, le sens tactile et le sens auditif qui participent à la précision des gestes et des déplacements. Or la coordination entre la vision et le toucher est très importante pour donner une connaissance de l'environnement extérieur. Faute d'expérience visuelle, un mal-voyant aura plus de difficultés à percevoir un espace, dont la globalité lui échappera, il n'en aura qu'une appréhension partielle. Mais ce n'est pas pour autant que l'imaginaire ne se développe pas.

Avant tout, il est important de comprendre comment les mal-voyants se construisent mentalement un espace tridimensionnel. Comme ils acquièrent un schéma mental de l'espace en fonction des trajets vécus et de leurs déplacements. Ils compensent l'absence d'informations visuelles par les autres informations et se forgent des représentations mentales de l'espace. Cependant, leur localisation dans l'espace n'est possible que par le biais d'une aide extérieur. Le mal-voyant peut-être égocentré, c'est-à-

dire qu'il analyse l'espace par rapport à lui. Par exemple, à sa gauche, en face de lui ou bien derrière lui. Ou excentré, c'est-à-dire que l'aide est un repère spatial extérieur à lui, par exemple, à côté de la fenêtre. Yvette Hatwell évoque l'une des principales difficultés de localisation rencontrée par les mal-voyants : « *L'origine des difficultés de représentation spatiale des aveugles-nés tient au fait que le toucher n'est pas adapté à la perception et à la représentation du mouvement. Un objet en mouvement échappe à la main et si la main suit, elle risque d'interrompre ce mouvement* »[328].

Qu'en est-il de l'évocation ? Action de rappeler quelque chose à la mémoire par ses propos, l'évocation fait référence à nos strates ensevelies qui peuvent resurgir à tout moment. L'évocation d'une idée, d'une image, c'est rendre présent quelque chose à l'esprit. Les êtres humains recourent constamment à des représentations intériorisées pour agir et penser. Chez les mal-voyants, les images mentales se construisent non plus à partir des coordinations visuelles et motrices mais à partir de coordinations tactiles liées au toucher ainsi qu'aux mouvements de la main et du corps. Ces images mentales ne sont pas « visuelles » puisqu'elles ne sont pas issues de la vision, et ne comportent pas de couleur, mais elles correspondent tout de même à des images spatiales. Monique Cierco ajoute : « *Nous pouvons noter que le contenu de ces images est plus dépouillé, il est fait d'éléments essentiels voire même d'idées d'images.*»[329]

Les voyants sont capables d'identifier des objets usuels comme un sac, une montre, un pull ou encore une maison, un animal qu'ils n'ont pas vus au préalable. Ils se réfèrent pour cela à leur culture visuelle, mise en place depuis le plus jeune âge, qui admet une infinité de représentations d'un même sujet. Cette bibliothèque d'éléments visuels leur permettra de deviner ou d'identifier la nature d'un nouvel objet en le raccrochant à des schémas connus antérieurement. La personne mal-voyante ne dispose pas de ces références minimales premières. Pour les lecteurs mal-voyants, l'objet figuré est souvent sa propre image mentale faute de figurations diversifiées. Ils rencontrent des difficultés similaires quant à percevoir la position des membres du corps dans l'espace et peuvent hésiter quand il s'agit de déterminer, par exemple, si une personne leur fait face ou leur

[328] Yvette HATWELL, « Le développement des perceptions tactiles et des coordinations visuo-tactiles : implication pour l'éducation des déficients visuels », *Le Courrier de Suresnes*, n° 56, CNEFEI, 1992, p. 56.
[329] Témoignage tiré de la conférence de Monique Cierco, « Des sens au sens, du sens au sens, la double spirale de la connaissance », session 93-94, Paris, 2002.

tourne le dos. Sur ce point, les professionnels de l'éducation aimeraient pouvoir disposer de manuels thématiques et d'une documentation imagée de référence pour être plus opératoire, car mieux armés auprès des mal-voyants – ce, même si on constate une évolution ces dernières années, au sein des établissements qui accueillent les élèves déficients visuels.

La perception mentale des mal-voyants est donc très assujettie et repose majoritairement sur le toucher. Qu'en est-il des représentations bidimensionnelles ? Comment peut-on dessiner ou peindre et être mal-voyant ?

En effet, les représentations bidimensionnelles d'un espace en trois dimensions recourent souvent aux codes graphiques de la perspective[330]. Or, la perspective est inconnue pour les mal-voyants qui, par la modalité tactile, ne perçoivent les objets qu'en trois dimensions ou les surfaces offrant des reliefs. L'idée qu'un objet se rétrécit visuellement à mesure qu'il s'éloigne ne va pas de soi pour un mal-voyant[331]. Ainsi, quelque soit l'orientation d'un cube, tactilement les angles seront toujours perçus droits. Yvette Hatwell se demande « *Comment expliquer à celui qui n'a pas d'expérience visuelle que la représentation graphique plane d'un objet tridimensionnel introduit nécessairement des déformations apparentes de cet objet dues à la perspective ?* »[332] La représentation de la troisième dimension selon les conventions perspectives sur le plan de la feuille est très difficile à appréhender, voire impossible pour un mal-voyant ; ce dernier va plutôt essayer de retracer toutes les faces de l'objet à représenter. Il va produire quelque chose qui s'apparentera à la représentation cubiste par exemple.

Diderot dans la *Lettre sur les aveugles* explique les difficultés qu'éprouve un aveugle ayant retrouvé la vue pour comprendre une représentation picturale. « *Il lui fallut*

330 Il existe évidemment d'autres formes de représentation de l'espace tridimensionnel (celles existant avant l'invention de la perspective, les projections orthogonales, les plans aériens, etc.).
331 La perspective est peut-être perceptible dans d'autres modalités sensorielles. L'effet Doppler, qui nous informe sur le rapprochement et l'éloignement d'un objet bruyant (par exemple une mobylette), pourrait rendre compte des effets de la perspective mais du point de vue sonore (son fort quand l'objet est proche et faible quand il est lointain).
332 Yvette HATWELL, *Psychologie cognitive de la cécité précoce,* Paris, Dunod, 2003, p. 118.

un grand nombre d'expériences réitérées, pour s'assurer que la peinture représentait des corps solides : et quand il se fut bien convaincu, à force de regarder des tableaux, que ce n'étaient point des surfaces seulement qu'il voyait, il y porta la main, et fut bien étonné de ne rencontrer qu'un plan uni et sans aucune saillie : il demanda alors quel était le trompeur, du sens du toucher, ou du sens de la vue. »[333]

Grâce à l'enseignement et à l'apprentissage, les mal-voyants peuvent comprendre les représentations graphiques simples de la perspective à l'aide d'exercices précis. Mais, surtout, ils développent également un imaginaire qui peut prêter à une retranscription visuelle. À quoi ressemblent de telles productions plastiques ? Existe-t-il des artistes mal-voyants reconnus ?

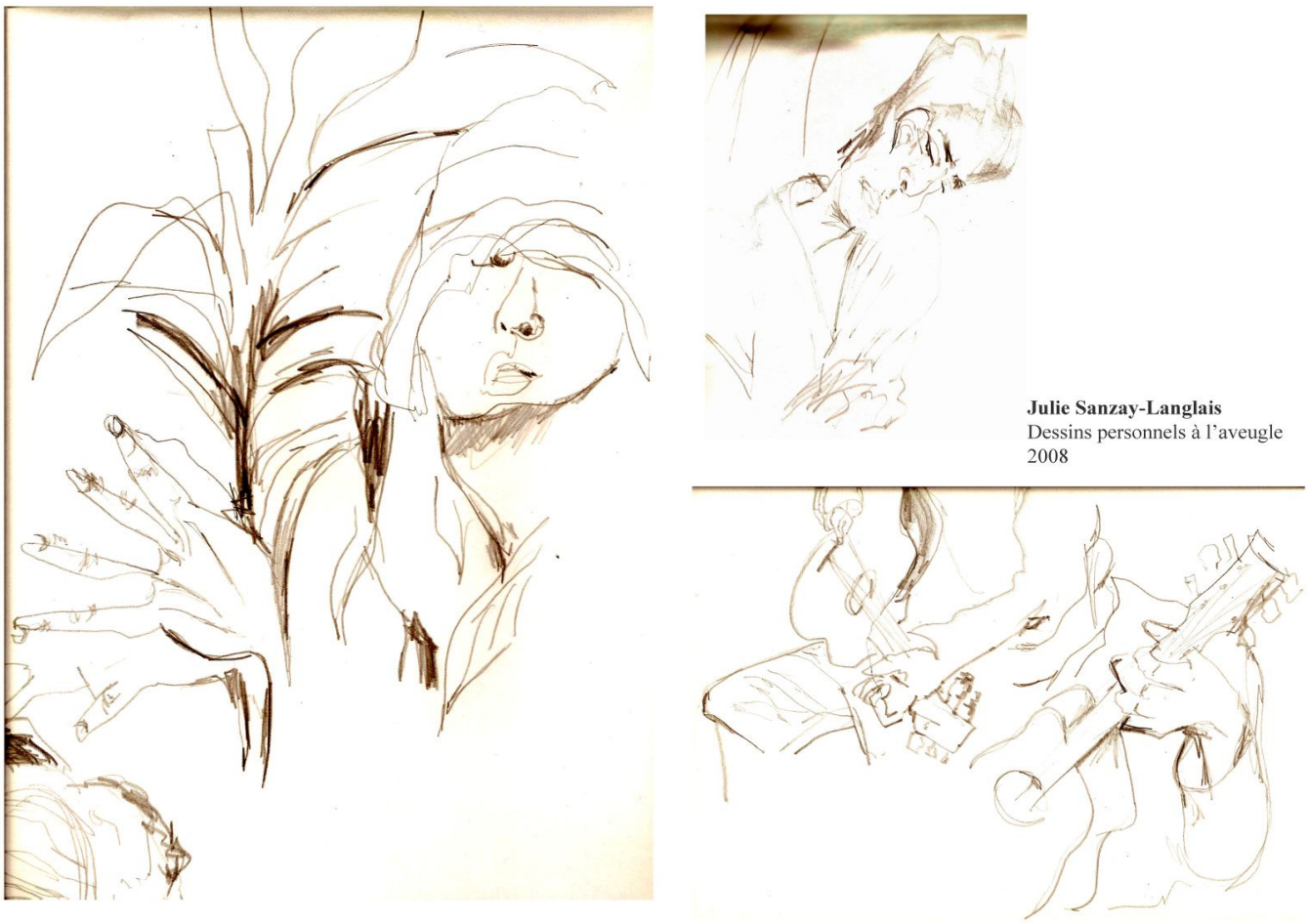
V.1.2/ Dessiner à l'aveugle

Il existe une stratégie bien connue pour débloquer un élève ou un étudiant qui appréhende de dessiner ce qu'il voit ou ce qu'on lui demande, au point de se refuser à prendre le crayon. C'est de le faire dessiner à l'aveugle. Dessiner de la sorte est une technique élémentaire simple que beaucoup d'artistes ont testée avec succès. En effet, il suffit de fixer des yeux exclusivement du modèle tout en dessinant. Cela signifie qu'il ne faut sous aucun prétexte regarder la feuille ou le support qui enregistre les traits de dessin. Évidemment l'artiste perd rapidement ses repères par rapport à l'espace du support. Il ne sait où va le crayon, ni à quoi ressemble son dessin. Pratiquée dans de nombreux cours de dessin, cette technique fait prendre conscience de ce qu'est la concentration. Parcourir avec attention les détails du modèle sans le lâcher du regard ne garantit pas forcément une bonne construction. Ce n'est pas le but, c'est plutôt de susciter le lâcher prise de la raison tendue et d'accueillir la part d'aléatoire que cela comporte. Avec cette alternative, il est question de prendre des risques, de se lancer et de se laisser prendre au jeu. L'habileté du bon crayonneur est mis à l'épreuve, et le malhabile ou l'hésitant sont heureusement surpris.

[333] Diderot, *Lettre sur les aveugles à l'usage de ceux qui voient*, Paris, Gallimard, Livre de Poche, 1966, p. 395.

Libérée du retour visuel sur la feuille, la main outillée épouse docilement l'itinéraire qu'induit le regard, négociant comme elle le peut les changements de direction. La ressemblance du modèle n'étant pas l'attendu de l'expérience. Le rendu est toujours surprenant, voire fascinant à regarder, car c'est un dessin qui a enregistré un vécu, des écarts ou des distorsions, étrange, inquiétant ou beau. Un tracé doué de vie, un instantané graphique. C'est ce que cherchent certains artistes. L'exercice du dessin à l'aveugle est en effet surprenant[334]. L'exécution des dessins est très agréable, un vrai moment de détente car la pression du mimétisme disparait complètement. La réelle surprise réside dans le moment où nous découvrons le résultat et constatons les écarts avec le réel. Cela apporte une force insoupçonnée aux dessins. Les quelques dessins réalisés permettent de comprendre à quel point nous sommes dirigés par des repères car le figuratif nous rattrape. Les portraits sont reconnaissables, les détails sont accentués, déformés, exagérés tout en véhiculant une expressivité que seul l'exercice à l'aveugle peut donner. Détacher le regard du modèle offre ainsi une liberté de geste et un rôle nouveau au dessin.

[334] Dessins personnels à l'aveugle réalisés en 2008 (dans le séminaire de Madame Pearl).page 211.



Julie Sanzay-Langlais
Dessins personnels à l'aveugle
2008

En cherchant à rencontrer ou à repérer sur internet des artistes plasticiens mal-voyants, une première difficulté m'est apparue, à savoir leur nombre. Je me suis alors tournée vers un peintre qui se définit comme aveugle : Marcel Bataillard[335]. Sa démarche pose en effet la question de la cécité face à une production artistique. Si son parcours professionnel reste flou, il a, depuis 1991, effectué de nombreuses expositions personnelles ou collectives dans la région de Nice. Reconnu par les Institutions Culturelles, comme celle du CIAC (Centre International d'Art Contemporain), il montre

[335] Marcel Bataillard (1967-) développe depuis 1993, à partir des concepts d'immortalité et d'identité, une pratique artistique centrée sur un aveuglement simulé, donnant naissance à des œuvres où l'aléatoire, le jeu et l'expérimentation ont toute leur place.

son travail dans des galeries[336] en France comme à l'étranger. L'artiste n'est pourtant pas un mal-voyant au sens strictement médical, il jouit pleinement de ses cinq sens. Pour lui « *il n'y a pas qu'un problème artistique vraiment sérieux, c'est l'immoralité. Voilà la vérité. Et la vérité crève les yeux… Le bon peintre est un peintre aveugle* »[337]. Se bander les yeux est le choix qu'il a fait pour peindre et dessiner ses œuvres[338]. C'est donc dans les ténèbres auto-infligées qu'il enfante ses créations. Mais peut-on réellement parler de créations ?

Car il ne s'agit pas de se dédier à la transcription, via le pinceau, de son propre monde intérieur, mais de produire à sa manière. De plus en plus stylisées et travaillées, les images cherchent insidieusement à faire oublier qu'elles servent automatiquement à véhiculer une vision du monde et un mode de pensée. Peut-on arrêter de se servir mécaniquement des yeux et développer un regard intérieur, exploiter des sensations intimes ? Comme l'énonçait Paul Klee, dans un tout autre contexte « *l'art ne reproduit pas le visible, il rend visible* »[339], cette citation pourrait fort bien résumer le travail de Marcel Bataillard.

[336] Galerie de la Marine (Nice) en 2007 et Galerie Alain Couturier (Nice) en 2005, pour ces expositions personnelles.
[337] Marcelbataillard.com.
[338] Voir reproduction page 213.
[339] Paul Klee, *Credo du créateur*, Conférence de 1920, p.34. Théorie de l'art moderne, Médiations-Denoël, 1985.

Marcel Bataillard
A bandera,
Dessin à l'aveugle
Huile sur papier 53 cm x 52 cm
2001

Marcel Bataillard
Autoportrait en narcisse,
Dessin à l'aveugle
Encre sur papier 40 cm x 40 cm
2007

Marcel Bataillard
Incrédulité de saint Thomas,
Peinture à l'aveugle
Huile sur toile 89 cm x 116 cm
2002

Marcel bataillard
Mon œil,
Tirage 30 cm x 40 cm
2006

Marcel Bataillard
Éblouissement,
Cannes et miroirs, dimension variable
2004

Combien de peintres ont dit et écrit qu'ils peignaient pour enfin voir ? La peinture n'est-elle visible que dans l'effort technique et dans sa matière même ? L'attitude de Bataillard, se disant « peintre aveugle » alors qu'il ne fait que peindre à l'aveugle, semble toutefois remettre en question la peinture rétinienne. Marcel Bataillard n'apporte pas d'écrit sur la question mais sa démarche nous renvoie aux enjeux esthétiques développés par Marcel Duchamp au début du XX^{e} siècle.

Le peintre a opté pour le non contrôle de la vue. Cependant on retrouve dans certaines de ses réalisations des stéréotypes de l'aveugle comme les cannes blanches ou l'œil blanc.

Dans ses peintures, il propose un travail hasardeux dirigé par la mémoire visuelle antérieure gravée dans l'inconscient permettant tout de même de fixer des repères. Sources créatives, sa démarche semble riche en possibilité.

Cet artiste réalise également des dessins, des photographies, des objets, des installations et des performances. Ces dernières, baptisées *Blind date,* ont commencé en 2005. « Blind date » définit une pratique qui vient des États-Unis et que l'on peut traduire par « rendez-vous aveugle ». Il s'agit pour un célibataire de fixer un rendez-vous

amoureux à une personne qu'il n'a jamais vue, à une heure et un lieu précis : restaurant, café, pub... La rencontre réserve alors des surprises. Ici le spectateur est attendu par l'artiste les yeux bandés pour la création d'un portrait à l'aveugle. L'exposition consiste donc à accrocher les différents portraits en présence des spectateurs. La création artiste témoigne d'une image provenant d'une clairvoyante cécité révélant ainsi davantage la nature humaine que la réelle vérité.

« *Car l'essentiel n'est-il pas invisible pour les yeux ?* »[340] L'art semble donc accessible à toutes les personnes : voyantes ou mal-voyantes. En revanche l'histoire raconte le destin tragique de certains artistes ayant perdu la vue au cours de leur carrière, comme cela a été le cas par exemple d'Edgar Degas. Alors que sa vue commence à décliner, Degas privilégie le pastel mélangé à l'aquarelle ou à la gouache. Les tableaux témoignent alors d'un travail sur l'expressivité de la couleur. Puis à la fin des années 1890, presque aveugle, il se consacre exclusivement à la sculpture. Puis le peintre se retranche dans son atelier, abattu par la cécité. Peut-on alors continuer à être artiste et mal-voyant ? Et comment fait-on œuvre d'artiste plasticien lorsque l'on est mal-voyant ?

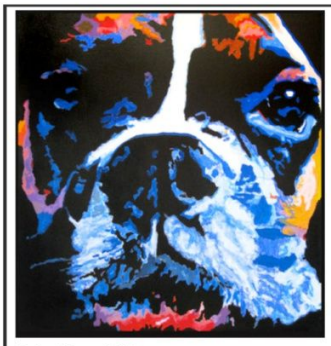
V.1.3/ Peintre aveugle : le cas John Bramblitt

Qui a dit qu'il fallait des yeux pour peindre ? C'est lors de mon séjour au États-Unis que l'on m'a parlé de cet artiste, né en 1971 à El Paso au Texas, John Bramblitt vit actuellement dans la région de Dallas. Il perd progressivement la vue et devient non-voyant à l'âge de dix-sept ans. Étudiant à l'Université Texas Nord, il suit un diplôme en anglais avec une spécialisation en écriture créative. Son loisir est la peinture figurative. Ce jeune artiste surprend, tant par sa manière de peindre que par le résultat obtenu. L'art est pour lui un moyen d'expression supérieur. À travers ce choix, il s'agit de montrer comment la peinture offre la possibilité de communiquer avec le monde extérieur. La communication entre le peintre, l'œuvre et le spectateur joue un rôle primordial pour

[340] Saint-Exupéry, *Le petit Prince*, 1943 à New York. Conte poétique et philosophique sous l'apparence d'un conte pour enfants.

l'artiste, par exemple la façon dont s'expriment les gens à propos de sa peinture. Dans *Duke*[341] réalisée en 2005, l'artiste a peint un chien en très gros plan. Le cadrage se limite aux yeux et au museau. La figure de l'animal prend forme grâce à une richesse chromatique judicieusement appliquée. Toute la puissance de cette œuvre repose sur la juxtaposition des zones de couleurs, ce qui peut sembler étonnant eu égard à la cécité de l'artiste. Sa technique consiste à déposer la peinture sur un support papier où un dessin est inscrit en relief[342]. C'est ainsi qu'il repère les formes dans l'espace. Les différents tons de couleur ainsi que les ombres sont apposés avec une telle maîtrise qu'il est impossible de percevoir qu'il s'agit des œuvres d'un mal-voyant, si l'on n'en est pas averti. La main gauche assure le repérage du dessin dans l'espace, tandis que la main droite conduit le pinceau. Sans aucune assistance, il choisit ces couleurs grâce à l'écriture braille présent sur les tubes de peinture. Bramblitt travaille au toucher pour mélanger les couleurs car pour lui chaque couleur, chaque mélange a une sensation précise et une texture spécifique. « *Si je travaille avec le noir, c'est presque de l'huile et si je travaille avec le blanc c'est comme du dentifrice. Donc si je veux un gris à mi-chemin, je dois obtenir une texture à mi-chemin.* »[343]

[341] Voir reproduction page 216.
[342] Dessin réalisé sur toile ou sur papier avec du *Slick Paint*, (genre de peinture pour tissu ou pour verre) qu'il laisse sécher et recouvre d'une peinture blanche avant de réaliser sa peinture.
[343] Propos de l'artiste recueilli lors d'un entretien réalisé par Stephen Menick « *The inspiring story of John Bramblitt* » au États-Unis en 2012.



John Bramblitt
Duke,
Dessin relief et acrylique sur toile
65 cm x 70 cm
2005

Photographie de John Bramblitt
réalisant une œuvre en 2005

Affiche de l'exposition
Des mains pour des yeux
Illustration de Raymond Burki

L'œuvre *Duke* est réalisée avec des couleurs très contrastées et saturées. L'aplat fait référence aux œuvres du Pop Art comme par exemple celle d'Andy Warhol. Cette technique fait également penser aux numéros d'art vendus pour le grand public afin de réaliser des imitations de peinture. Le résultat plastique est contrôlé dans les moindres détails, ne laissant place à un imprévu ou à une bavure. Sans le regard, c'est la main et le geste qui construisent la composition et la technique de représentation. John Bramblitt, « voit » la vie en ayant gardé le goût des couleurs. Ce n'est que lorsqu'il a perdu la vue que les couleurs ont pris une importance et une signification poétique particulière. Il remarque que le toucher et le goût des aliments génèrent également des couleurs et des formes. Lorsqu'il était voyant, la plupart des images se perdaient dans le flot de l'iconographie en tout genre, émise quotidiennement par les médias. Défilant sous le regard blasé ou saturé, elles manquaient considérablement de poésie visuelle.

Les œuvres des artistes mal-voyants demeurent encore trop discrètes sur la scène artistique. Ce n'est toutefois pas le cas d'un photographe reconnu internationalement. « *Il*

faut distinguer le visuel, ce que voient nos yeux, du visible, ce que voit notre esprit. »[344] Photographe et non-voyant n'est pas un paradoxe au regard de l'œuvre de Evgen Bavcar. Né en Slovénie en 1946 et naturalisé français, ce philosophe et photographe enseigne à l'Institut d'esthétique des arts contemporains[345]. « *Mes images sont fragiles ; je ne les ai jamais vues, mais je sais qu'elles existent et certaines m'ont beaucoup ému* ».[346] Réalisé à l'aide d'un appareil photographique numérique avec mise au point automatique, Bavcar déclenche la prise de vue en fonction de ce qu'il ressent de tous ses sens. Par conséquence, il photographie grâce aux sons, aux touchers, aux odeurs, à l'air qui l'entoure, comme l'enregistrement de l'instant qu'il veut donner à voir. Le concept photographique reflète ici, une pensée philosophique offrant à l'image un statut d'invisibilité en même temps que le statut d'un « ici et maintenant »[347] qui montrera à d'autres ce que le photographe ne peut voir. Sorte de conjuration de l'aveuglement, la photographie lui permet ainsi de s'exprimer et de jouer de son propre miroir intérieur, celui des sensations qui l'ont assailli au point de générer l'acte photographique. Il conçoit ainsi des images mentales donnant lieu à des épreuves en noir et blanc souvent plongées dans une spatialité nocturne, éclairées avec parcimonie. De ce fait, la profondeur du noir contraste fortement avec les touches de luminosité blanche comme en témoigne le cliché intitulé, *Nu aux mains*, réalisé en 1989. Quant aux effets de surimpression, nuancé de multiples gris, l'image mentale apparait alors mystérieuse et surréaliste. On peut dire que c'est son troisième œil qui prend le cliché, celui qui est à l'intérieur de lui et qui fonctionne avec tout son être. Par ailleurs, il ne se revendique pas photographe mais artiste conceptuel[348] car plus que des images esthétiques, il apporte un nouveau regard à travers l'objectif. La chambre noire de la photographie est en lui, c'est pour cela qu'il lui semble si évident de photographier le monde. L'objectif premier n'est pas l'esthétique de l'image mais le déclenchement d'une réflexion sur

[344] Evgen Bavcar dans un entretien avec le journaliste Emmanuel Zbinden, diffusé le 21 octobre 1996. Ina.fr
[345] A partir de 1976 il rejoint l'IEAC de Paris.
[346] Evgen Bavcar dans le magazine *Boum Bang*, le 12 décembre 2011. http://www.boumbang.com/evgen-bavcar/
[347] Walter Benjamin, *La Petite Histoire de la Photographie*, Texte publié en trois fois (18 sept, 25 sept, 2 oct. 1931) revue *Die Literarische Welt* : http://etudesphotographiques.revues.org/99, p. 2.
[348] Interrogé par Elsa Maudet, le 17/02/2015 pour Youphil, le média de toutes les solidarités.

la signification réelle de voir, percevoir et montrer. Photographe reconnu dans le monde, il est un symbole de la lutte pour l'accès des aveugles à l'art. En 1993, avec son ami peintre catalan Miquel Barcelo, il réalise un livre de lithographie pour aveugle[349] soucieux de toucher le plus large public possible.

Evgen Bavcar
Femme agenouillée aux mains ou
Nu aux mains,
Photographie noir et blanc
1989

Leurs expositions restent souvent confidentielles, peu ou pas du tout relayées par les institutions de l'art. Cependant, certaines communautés militantes essayent pourtant de développer cette face oubliée de l'art, c'est le cas de l'association, Des mains pour des yeux[350] où le siège social se situe à Sainte-Savine dans l'Aude, réunissant des artistes mal-voyants. Ils ont réalisé une exposition de leurs travaux en 2007[351] accueillie par l'atelier galerie *Y'a q'A*[352]. Cet événement s'est déroulé à la fois à l'intérieur et à l'extérieur de la galerie, dans un cadre bucolique. L'exposition temporaire de la galerie

[349] Evgen Bacvacr et Miquel Barcelo, Livre pour aveugle, (48 lithographies) 1993.
[350] Voir l'affiche de l'exposition page 216.
[351] Du 9 juin au 26 août 2007, à Chavannes-sous-Orsonnens, près de Romont (88).
[352] Fondé en 2003 dans l'ancien moulin de Chavannes-sous-Orsonnens.

est consacrée alors à la perception du monde par les mal-voyants. À ce titre, sept artistes mal-voyants exposaient au côté de dix-sept artistes voyants. Dans cette expérience qui semblait concerner de prime abord le seul sens visuel, le public a été invité à découvrir comment « voir en touchant » et à prendre conscience des difficultés qui font le quotidien des non-voyants. De manière ludique, les visiteurs parcouraient l'exposition les yeux bandés et guidés par un malvoyant. Le parcours était sécurisé, les textes des légendes des œuvres étaient présenté en écriture alphabétique ainsi que transcrits en braille.

Ce genre d'initiatives encore trop discrètes voire confidentielles est révélatrice d'un véritable questionnement sur le sens du voir au regard de l'art, de son appréhension et de sa pratique. Par exemple comment le rendre accessible aux personnes mal-voyantes ? On a vu que les artistes mal-voyants ou voyantes victimes de la perte de leur vision, posaient des questions sur le rapport entre le visuel et l'art. Cependant, existe-t-il des démarches artistiques s'intéressant aux publics mal-voyants, et recherchant à adapter leur pratique ? Les mal-voyants, acteurs méconnus de la communauté artistique en général, pourraient-ils être parties prenantes de démarches expérimentales ?

V.2/ Quand le braille infiltre l'art

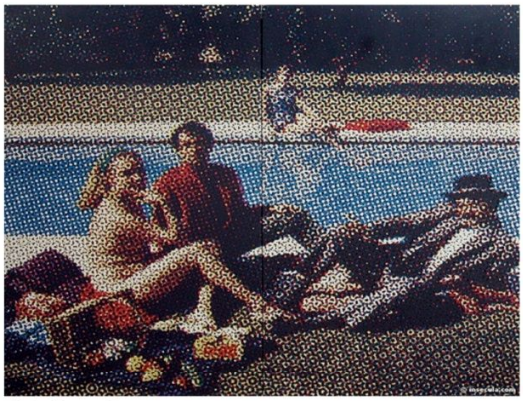
Plus qu'une écriture révolutionnaire en son temps, le braille, on va le voir, va devenir un motif de réflexion et un prétexte à création mobilisant certains artistes. Mais qu'est-ce que le braille et qui en est l'inventeur ?

Fin XIX^{e} siècle, le génie de Louis Braille met au point un outil ingénieux, et dès lors incontournable, permettant de changer la vie des mal-voyants. Né le 4 janvier 1809, Louis Braille perd très tôt la vue à la suite d'un accident à l'âge de 3 ans, ce qui l'amène à entreprendre de véritables recherches pour aboutir à l'alphabet qui porte son nom. Élève à l'Institut royal des jeunes aveugles, il modifie et perfectionne le code Barbier, procédé d'écriture des sons en relief, appelé *l'écriture nocturne*, et expose pour la première fois, en 1829, sa méthode. L'année 2009 a vu fleurir de nombreux événements, à l'occasion du bicentenaire de la naissance de Louis Braille. C'est le cas avec la ligue Braille de Bruxelles qui a inauguré pour marquer cette date un musée consacré au braille. Le public peut dorénavant découvrir l'histoire de cet alphabet tactile, par le biais de toute une série d'objets comme des livres en relief, des machines à écrire en braille, ou les carnets d'études de Louis Braille. Il est ainsi possible de suivre l'évolution du braille depuis les premières machines à écrire de 1892 jusqu'aux premiers logiciels proposés par l'informatique. À partir de ces objets usuels du quotidien non-voyant, sans valeur d'art – si ce n'est celle inestimable d'un accès amplifié au monde – le musée a proposé une scénographie interactive pour faire connaître le braille et sensibiliser un public élargi au vécu journalier des mal-voyants.

L'art s'est toujours préoccupé de communiquer, et d'en créer les outils, les codes, le langage, les modes de diffusion. Quels liens l'art peut-il entretenir avec le braille ? Quel est l'intérêt de recourir à cette écriture au profit d'œuvres d'arts ? Quels sont les artistes qui s'en emparent ? Pourquoi et dans quel but ?

V.2.1/ Du point au braille

Artiste français, Alain Jacquet (1939-2008) réalise en 1964 son œuvre la plus célèbre : le *Déjeuner sur l'herbe*[353]. S'inspirant de la peinture originale d'Edouard Manet, revisite cette dernière en lui appliquant la plasticité d'une affiche publicitaire. Il utilise peu de couleurs – une quadrichromie – associée à une trame qui crée des décalages et par conséquent un brouillage de la netteté ambiguïtés. L'œuvre de Manet mesure 207 cm sur 265 cm et celle de Jacquet est constituée de deux panneaux quasiment similaires mais l'image parait être agrandit à l'extrême jusqu'à ne distinguer plus que les points agrandis de la trame d'impression offset par la sérigraphie, procédé qu'on appel *Mechanical Art*. Cette œuvre fait partie d'une série intitulée « Camouflages » où il superpose image populaire et icône de l'histoire de l'art.



Alain Jacquet
Déjeuner sur l'herbe,
Tirage sérigraphique
1964

Alain Jaquet
Clear book,
Feuille plastique
1970

Alain Jaquet
La grande gauffre,
1970

Le point continue à hanter le travail de Jacquet. Il se passionne pour ses propriétés symboliques et graphiques, de façon rigoureuse et méthodique, empirique aussi, tout

[353] Voir reproduction.

comme scientifique. Sa réflexion sur le point n'est pas une passade ni un moment de sa vie d'artiste. Le point est le départ de créations découlant de ce mode opératoire sur le long terme. Il rassemble tout son travail dans un cercle « *le centre est partout et la circonférence nulle part* »[354]. Le point devient l'entité génératrice, une matrice au bénéfice d'une picturalité optique qui nécessite une modulation de la distance entre la toile et le spectateur : voir ou ne rien voir ?

Ces expérimentations sur le point de la trame conduisent l'artiste à s'intéresser à partir de 1964 au braille, et c'est ainsi qu'il décline ainsi les premières sculptures utilisant cet alphabet. Autrement dit, le point offset s'est effacé, logiquement au profit de l'alphabet Braille. Puis en 1970, apparaissent ses premières expositions en braille. Des caractères sont alignés sur les murs et reportés sur la carte d'invitation, comme pour l'exposition de Milan, Cologne ou celle de Varsovie en 1970. En passant de la photographie imprimée à l'alphabet, Jacquet s'est mis à écrire, dans la langue des mal-voyants, des livres pour ceux qui voient. Les mal-voyants quant à eux les comprennent sans les voir, les autres les voient sans les comprendre. Le livre intitulé, *Clear Book*[355], est constitué de feuilles de plastique transparentes numérotées en braille de un à cent, créant un effet d'accumulation. À la fois brillant et tactile, cet objet sculptural est avant tout très poétique. Jacquet prend conscience alors du potentiel plastique du braille, comme le vide et le plein par exemple. Le point incarne alors la forme et le concept comme le résume l'exposition anthologique des *trames-points* à la Galerie Bonnier de Genève en 1971 où il réalise une bille géante de 12 mètres de diamètre sur un mur d'immeuble en bordure du lac Léman.

Pour Helen Keller, écrivaine américaine du XX^{e} siècle, sourde, muette et mal-voyante, le point est ce qui le relie au monde, il est une unité potentielle de sens pour le mal-voyant. Tout se passe comme si le point braille contenait, en creux, le monde et sa signification. Pour sa part, Jacquet décortique le point, le dissèque et l'analyse. Il le découpe, le fragmente jusqu'à le désintégrer avec ses *Fumées Braille,* en 1967 réalisé avec des fumigènes. Le point est à la fois une partie et un tout.

L'artiste pousse la recherche en proposant des jeux d'associations et de

354 The Alain Jacquet Comity, site officiel d'Alain Jacquet.
355 Voir reproduction page 221.

parallélisme : aux six points de la cellule braille peuvent s'associer les six couleurs de ses *Images d'Épinal* réalisées au crayon sur feuille puis sur toile en 1961. Ses préoccupations passé et présentes, alors, se rejoignent et se confondent et l'entraînent vers une réflexion sur les systèmes binaires, notamment sur le système chinois appelé I-Ching, et sur les dualités masculin / féminin, alliance et affrontement.
L'artiste synthétisera tout cela dans la *Grande Gaufre*[356] dont chaque bloc est une version en braille des soixante quatre hexagrammes du I-Ching. Cette œuvre en trois dimensions est l'aboutissement de tout ce qu'il a produit autour du braille, tant au niveau du signifiant que du signifié.

Avec le braille Alain Jacquet donne à voir, à toucher et à lire, il fait parler sa création – elle interpelle – et invite à apprécier les résonances du monde à travers son œuvre.

V.2.2/ La photographie à l'épreuve du braille

La confrontation entre l'art et l'expression en braille est très présent dans les recherches plastiques en amont de mes réalisations : mettre en scène une écriture en braille dépourvue de relief et dont l'alphabet est alors réduit à un ensemble de signes graphiques. Cette décision, ce geste, sont une façon de provoquer ou d'interroger les limites du regard et de remettre en cause la prédominance exclusive de la perception de ceux qui sont à l'abri de la mal-voyance, c'est-à-dire 98 % des individus dans le monde. À travers le travail intitulé *« Que voyez-vous ici ? »*[357], décrit dans le prologue, ma démarche se rapproche d'une série de photographies réalisée en 1985 par Patrick Tosani[358].

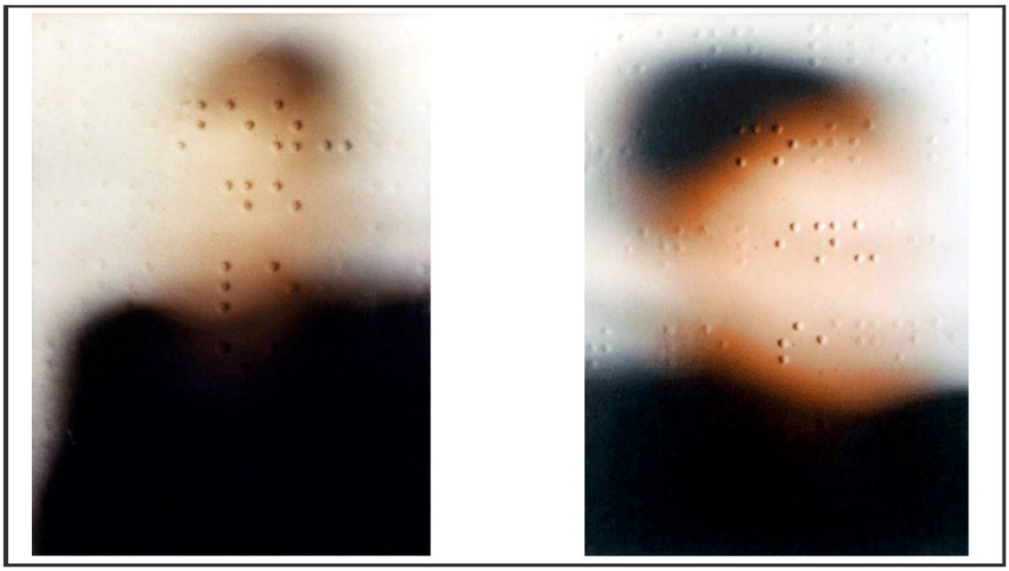
Évacuant tout aspect documentaire ou illusionniste, Patrick Tosani conçoit et fabrique des images dont la photographie rend compte tout en laissant parler le processus employé, qu'il adapte en fonction de la nature des choses. L'image obtenue n'est qu'un

[356] Voir reproduction page 221.
[357] Voir reproduction page 14.
[358] Patrick Tosani (1954-) vit et travaille à Paris. En 1973 il débute des études d'architecture au cours desquelles il explore le médium photographique et partage les influences du minimalisme américain.

moyen de questionner, d'analyser et de comprendre l'essence et la complexité du monde qui nous entoure. L'artiste s'explique de la manière suivante : « *Ce que je recherche c'est la justesse dans la lisibilité. Et quand je parle de nécessité photographique, c'est de cela qu'il s'agit : montrer ce que peut la photographie par son réalisme, sa manière frontale de présenter les choses. La question qui se pose après est comment s'en écarter. Depuis le début de mes travaux, je questionne l'idée du transfert du réel : comment passer d'une donnée si riche en* n *dimensions (qui inclut celle du temps) à un espace en deux dimensions, plat, frustrant. Mais cet appauvrissement du réel, cette frustration, sont passionnants car ils obligent à une manipulation mentale, à une conceptualisation. [...] Mes photos ne disent quasiment rien de l'objet réel. Ce n'est pas mon travail qui est un outil pour l'analyse de l'objet, c'est l'objet qui est un outil pour l'analyse de mon travail.* »[359]

Portrait Numéro 1 appartient à une série de photographies floues, projetées sur des pages d'écriture Braille[360]. Associant paradoxalement deux sens, le toucher par l'écriture des mal-voyants et la vue à travers la représentation photographique, l'artiste joue sur leur neutralisation. En effet, la page de braille n'est qu'une image perdant ainsi son caractère tactile et la représentation du portrait sensé être reconnaissable est volontairement floutée, perdant d'autant plus sa fonction première d'identification. En photographiant ainsi ce qui renvoie à l'illisible et par là-même à l'invisible, Tosani restitue l'image dans son expression d'enregistrement muet du visuel.

[359] Patrick Tosani, *in Patrick Tosani – Portraits*, Edition Galerie Durand-Dessert, Paris, 1985.
[360] Voir reproduction page 225.



Patrick Tosani
Portrait Numéro 1,
Photographie 130 cm x 100 cm
Collection FRAC Poitou-Charentes
1985

Patrick Tosani
Portrait Numéro 5,
Photographie 130 cm x 100 cm
Collection FRAC Limousin
1985

Portrait Numéro 5 est issue du même processus complexe[361]. Elle affiche un portrait flou et des reliefs en braille plus ou moins saillants oblitérés à fleur d'image. Pour obtenir une telle photographie, Tosani ne procède pas par une simple surimpression de négatifs ou par retouche numérique. La première étape consiste à photographier le sujet flou en jouant sur la profondeur de champ et la mise au point. Pour ce, il place une plaque de verre embuée devant l'objectif et bouge l'appareil au moment de la prise de vue. Cette image est développée sous la forme d'une diapositive puis est projetée sur une feuille couverte de texte en alphabet braille. L'artiste écrase les reliefs dans les zones non éclairées du portrait et réalise une nouvelle photographie de l'image ainsi obtenue. Elle s'intègre à une série que les critiques d'art identifient sous le vocable de *Portrait en braille*.

Sollicitant ce même protocole de prise de vue, les portraits confinent à l'anonymat et confient à notre regard un mystère indéchiffrable. Les caractères sont laissés apparents là où ils vont suggérer une tactilité et attirer un regard. Les dernières aspérités qui subsistent après l'aplanissement et l'effacement de l'écriture définissent l'identité des

[361] Voir reproduction.

figures qui se cachent derrière ces zones de lumière diffuses. La photographie lisse matériellement ce si peu de volume pour laisser apparaître l'image d'une peau, d'un regard et d'une parole. Le portrait n'est plus un trait ni une expression mais une apparition, une présence colorée de laquelle émerge un signe que l'on aurait pu toucher. Certaines lettres sont visibles et déchiffrables, mais l'ensemble du texte reste incompréhensible pour un voyant, par manque de définition visuelle et pour un mal-voyant par l'absence du relief.

Le braille intéresse donc des artistes qui cherchent à se l'approprier de différentes manières mais pour quelles raisons et dire quoi ; prétexte graphique ou plastique, concept symbolique ou bien encore langage perceptif sont des éléments de réponses. Source de réflexion sur la photographie, le braille représente tout au moins pour Tosani, un enjeu graphique et plastique inattendu. Photographe, peintre, sculpteur, graphiste, graveur ou performeur l'utilisent de multiples façons selon leurs propres démarches.

Artiste catalan de renommée internationale, Joan Fontcuberta,[362] né en 1955, est le fondateur de la revue *Photovision*, en 1980. Il obtient en 1998 le Prix national de la photographie en Espagne. Il produit en particulier des images photographiques mettant d'abord à contribution des manipulations via l'assemblage, *Herbarium* (1984), la surimpression, la retouche et le photomontage et plus récemment via l'outil informatique. Il utilise tous les artifices possibles, y compris le découpage, la falsification de documents pour détourner la photographie du statut de preuve par l'image que lui avaient assignée les sciences dès 1839. Il questionne donc par les moyens même de la photographie comme par le texte les notions de réel et de vérité photographique, la vérité historique, la vérité fictionnelle et la nature. Matériaux plastiques malléables, l'image photographique est pour Fontcuberta est l'occasion de chercher les potentialités expressives.

La série *Sémiopolis*[363], réalisée en 2000, met en scène une feuille en braille de manière extrêmement épurée et éclairée de façon très théâtrale, la moitié supérieure de la photographie restant dans une ombre impénétrable. En 2002, elles sont exposées à la

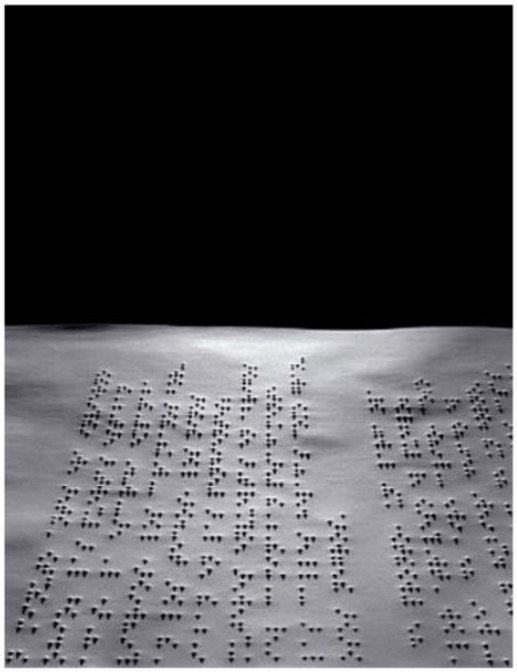
[362] Joan Fontcuberta (1955-) est un photographe contemporain catalan.
[363] Voir reproduction page 228.

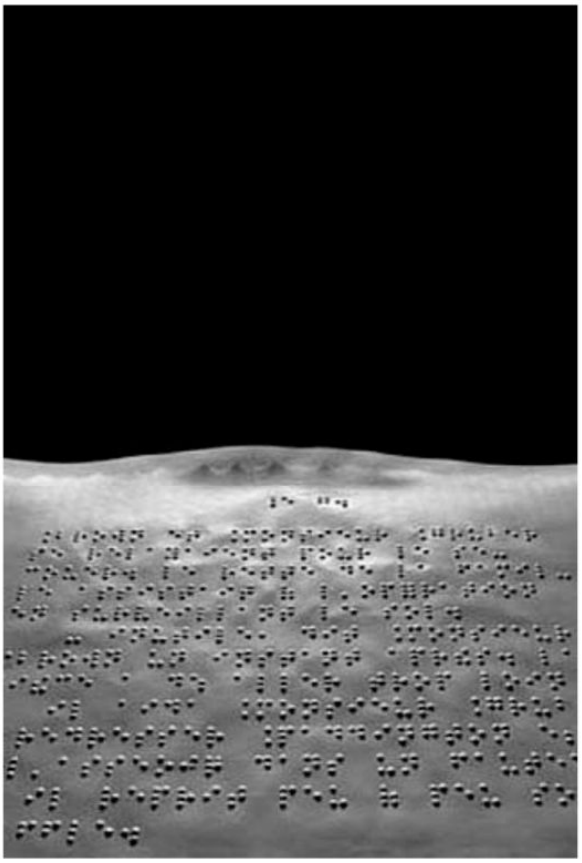
galerie Nathalie Parienté dans une exposition intitulée *Paysages encryptés*. De grande dimension, 120 cm x 80 cm, le spectateur plonge alors dans une mise en scène de paysage lunaire. Pour le photographe, la réalité photographique du monde ne se réduit pas au seul réel tangible. Cette assertion qui, a priori, relève de l'absurde, nourrit chez l'artiste l'objectif d'une réflexion critique : « *Nous avons épuisé, dans une certaine mesure, cette attitude descriptive et nous cessons de nous concentrer sur un problème d'expression ; en revanche, ce qui prévaut maintenant, c'est une réflexion sur notre histoire, sur le contexte culturel, sur le langage...* » Cela a amené ce photographe, conceptuel et plasticien tout à la fois, à se pencher sur le langage des mal-voyants, et ce, à partir de la vision du voyant, montrant que la communication doit être un enjeu primordial dans la relation œuvre/public. Les images de Joan Fontcuberta déterminent un nouvel espace qui s'impose au regard comme le lieu métaphorique d'une réflexion sur le regard et la vue. Les textes de la série *Sémiopolis* proviennent de passages célèbres de la littérature et la philosophie afin d'instruire une sorte de lecteur invisible. « *Les non-voyants qui pourraient interpréter cette écriture ne peuvent voir ces images alors que ceux qui la voient ne peuvent l'interpréter, devenant eux-mêmes fonctionnellement aveugles* »[364]. Cette œuvre résume, en effet, tout le paradoxe entre la photographie et la mal-voyance. Il est question à la fois d'imperceptibilité et à la fois d'une subtilité poétique saisissante. Les nuances de gris sont rythmées par les points en reliefs tandis qu'une légère lumière tombe sur le haut de la page apportant quelques touches de blanc. Le regard se promène alors dans ce paysage surnaturel ponctué de douces nuances. L'éclairage est le médium premier de la photographie, ici, il est soigneusement contrôlé pour rendre un effet irréel et très pur. Loin de la prise de vue spontanée, l'image opte pour la pose et la composition. Cette grande simplicité soutient une force plastique incontestable tout en véhiculant un propos ancré dans le désir de transmettre un message lisible et visible. Fontcuberta démontre que tout peut-être langage plastique, d'une page de braille à un numéro de compte en banque.

Qu'en est-il de la peinture ? S'est-elle emparée de l'alphabet, du graphisme et du

[364] Nathalie Parient, *Hors Les Murs*, Agency for Artistic Projects, 2007.

symbole du braille ? Quel peut-être l'intérêt pour la peinture d'être associé à cette écriture ?





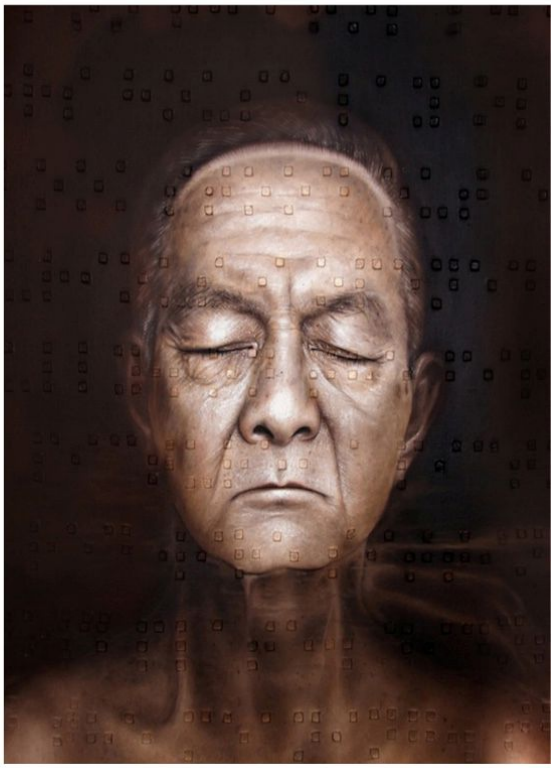
Joan Fontcuberta
Série Sémiopolis,
Photographie cibachrome en noir et blanc
120 cm x 80 cm
Galerie Hellga de Alvear, Espagne
2000

V.2.3/ Braille et peinture chez Roy Nachum

Il ne suffit pas d'avoir une vision excellente pour apprécier et comprendre les œuvres[365] de Roy Nachum. Découvert au long de mes recherches, cet artiste israélien né en 1979 vit et travaille aujourd'hui à New York. Il souhaite développer un art visuel qui puisse être expérimenté dans plusieurs sens. Il a appris à lire le braille après des études

[365] Voir reproduction page 229 et 230.

d'arts à la Cooper Union[366] et entend travailler sur la perception, la façon dont on voit les choses, ce qui est visible et ce qui ne l'est pas. Il met à contribution le braille, s'en saisissant comme d'une métaphore, tant pour les voyants que pour les mal-voyants. Il utilise la peinture à l'huile et son couteau à palette tâche de faire apparaître en léger relief : une écriture en braille. « *Le braille sur la toile exprime un messages, des poèmes et des idées. (...) Mon œuvre est interactive. Connu pour le toucher, le braille maintient la peinture vivante par le contact physique. Avec cette interaction l'œuvre évolue et conserve une partie de cette expérience* »[367].



Roy Nachum
Sans titre, (au dessus et ci-contre)
Huile sur toile
2008-2009

[366] École pour la promotion de la science et l'art crée en 1830 à New York.
[367] Article d'Emaho Magazine, *Roy Nachum : les portes de la perception*, octobre 2013.

Roy Nachum
Autoportrait,
Huile sur toile
2008-2009

Comment faire une peinture pour un aveugle ? Pendant des années, Roy Nachum s'est attaché à élaborer un processus pictural qui réponde à cette question. C'est alors

qu'il met au point une technique qui l'amène à « monter » minutieusement, par ajout de pâte picturale des formes de pixels à la surface de ses toiles. Le léger relief contraste avec le touché lisse de la peinture à l'huile dont l'esprit technique rejoint celui de l'Hyperréalisme, des années 60-70. Ce paradoxe fait la singularité des peintures de Roy Nachum. Réponse à l'objectif de rendre la peinture accessible aux personnes mal-voyantes, les pixels offrent simultanément une valeur esthétique et la lisibilité d'un message. Si la main de l'artiste disparaît dans le traitement illusionniste et lisse des apparences du réel, cette main refait surface avec le couteau à palette pour intégrer, de manière bien tangible une forme primitive du braille, réalisée points par points. Les messages ainsi diffusés sont généralement des citations ou des phrases poétiques. L'artiste propose ainsi un chemin de lecture et une expérience de la peinture aux mal-voyants par la médiation d'une peinture en relief à la surface de laquelle courent les doigts, stimulés par l'alternance lisse/relief.

Un tableau irrigué de braille est double et met à l'épreuve les limites des voyants comme des mal-voyants ; ce faisant Roy Nachum contrevient à la frustration inhérente à l'interdiction de toucher l'œuvre d'art. Pour lui, l'art doit être accessible à tous. En revanche, toutes les pratiques artistiques peuvent-elles répondre à cette contrainte ? La démarche de l'artiste doit-elle s'affranchir de toute contrainte plastique ?

V.2.4/ Le Graffiti braille intègre l'espace urbain

Porté par le souci de toucher un public de plus en plus large, le braille sort jusque dans la rue pour éprouver l'efficacité de la communication. La rue s'avérant le lieu idéal pour interpeller et pour se montrer, les publicistes l'ont depuis longtemps envahie, submergée des informations de la consommation en tout genre. Né en 2006, à Portland, en Oregon, le *braille Graffiti*, créé par un dénommé Scott Wayne Indiana[368] représente un projet d'art public qui cherche à créer des moments privilégiés de perception à

[368] Graffeur amateur. http://www.39forks.com/39pages/projects/BrailleGraffiti/BrailleGraffiti.htm (Le 6 avril 2009). Voir photographie page 232.

l'attention des mal-voyants lorsqu'ils déambulent dans la ville. Le *braille Graffiti* se décline n'importe où et de manière très furtive. L'instigateur colle une étiquette où est inscrit en braille un message dont le titre est donné en lettres alphabétiques, espérant attirer l'attention de tous les passants afin de provoquer un questionnement. « *Mon œuvre est une expérimentation, une exploration, un jeu, une médiation et une sensibilisation. Le monde à besoin de ce genre de chose c'est pour cela que je fais mes œuvres* »[369]. De simples messages en braille sont ainsi disposés au gré des promenades de l'artiste sur tout support urbain accessible à portée de main des passants. Cette idée est venue d'une rencontre avec une personne mal-voyante qui l'a amené à se questionner sur la communication d'une œuvre d'art.

Scott Wayne Indiana
Braille Graffiti,
Adhésif en braille, 30 cm x 5 cm
Dans les rues de Portland, États-Unis
2006

Anonyme
Photographie d'un *tag en braille,*
Palais de Tokyo, Paris
2008

Anton Parsons
Invisible City,
Wellington, États-Unis
2003

En France, un jeune artiste diplômé de l'école des Beaux-Arts de Nantes, s'est

[369] 39forks.com

emparé de cette technique et l'a développée de façon différente. On retrouve les traces de ces actions sur son site Internet[370], les photographies le montrent en 2008 en des lieux connus et reconnus de l'art comme le Trocadéro ou le Palais de Tokyo, en train de poser des demi-sphères aussi larges que sa main sur les murs. Ces dernières se fondent par la couleur avec le mur et tiennent grâce à leur surface adhésive. L'échelle du braille est surdimensionnée, combinaisons de lecture sont accessibles aux seuls mal-voyants. Le bas-relief s'intègre au mur tel le travail d'un sculpteur. Ce travail pose également la question de la communication et de la perception de la trace en relief qui prend ici la forme d'un message secret, inaccessible aux voyants sinon par leur seul toucher, ou le jeu visuel d'ombre et de lumière de la ronde-bosse[371].

V.2.5/ Sculpteur de braille

Diplômé en Arts Plastiques de l'Université de Canterbury en Nouvelle Zélande, Anton Parsons manifeste lui aussi un intérêt pour le braille dans ses sculptures. Plus qu'une recherche formelle, l'artiste déploie une démarche oscillant entre visible et lisible. Avec le projet intitulé *Invisible City,*[372] réalisé en 2003, il investit les rues de Wellington, au États-Unis, tout en concrétisant l'idée d'une promenade sculpturale. Le regard sur les relations entre art et mal-voyance, qui motive notre thèse trouve ici une formulation exemplaire. Parsons transforme le système de lecture des mal-voyants en un jeu artistique mettant en question le regard. Réalisées avec des matériaux réfléchissants, ces sculptures ressemblent à des miroirs brouillés faisant ressortir un message illisible pour les voyants mais lisible pour les mal-voyants. Grâce à l'utilisation du langage, ses sculptures semblent avoir beaucoup de chose à dire mais elles restent silencieuses, insaisissables, éludant la traduction. Les messages inscrits en braille, sur de l'acier inoxydable poli, évoquent des poèmes ou des textes sur le monde contemporain et les personnes handicapées. Ils s'apparentent à des symboles et confèrent à la sculpture un aspect de

[370] http://profile.myspace.com/index.cfm?fuseaction=user.viewProfile&friendID=152427518 (6 avril 2009). Voir photographie page 232.
[371] La ronde-bosse est une technique de sculpture en trois dimensions, qui, contrairement aux hauts-reliefs et aux bas-reliefs, n'est pas physiquement attachée à un fond mais est posée sur un socle. http://fr.wikipedia.org/wiki/Ronde-bosse
[372] Voir photographie page 232.

mémorial. Érigées en plein cœur de Wellington, à l'angle de grandes avenues et le long de ces dernières[373], les sculptures reflètent les silhouettes des passants, vaporeuses, fantomatique et peu reconnaissables. De plus, son statut de sculpture publique soulève la question de la communication et de la déambulation. Ici, c'est l'art qui dialogue avec la mal-voyance dans un jeu plastique et intellectuel tout en intégrant le reflet du passant et du monde extérieur. Le braille agrandi, comme pour être mieux vu, ne facilite pas cependant sa lecture par les non-voyants. Faits pour une lecture tactile, faire réfléchir et questionner, les messages passent quasiment inaperçus d'un grand nombre de passants. Le titre *Invisible City*, évoque la notion d'invisible, « on ne voit pas ». Si, pour le mal-voyant, cela semble évident, ici l'invisible est plutôt dirigé vers le voyant. Il ne voit pas le handicap, ni son reflet dans la sculpture, ni le message, seulement des rondes-bosses sur une plaque en acier. Pourtant l'interaction œuvre/citadin est bien au centre du travail de Parsons. De par leurs emplacements dans la ville et leurs dimensions, les sculptures sont obligatoirement perçues par les citadins, elles sont donc bien visibles contrairement aux questions qu'elles soulèvent évoquées par le titre.

Quant à l'installation, *Feel the light*[374], réalisée en 2009 à Milan pour le festival des lumières, par les artistes Rob Caslick, Sergio Studer et Caroline Arango, il s'agit de tableaux incorporant des Led, diode électroluminescente, formant ainsi une écriture en braille en lumière monochromatique. Dédiée aux mal-voyants, on s'interroge cependant sur l'effet lumineux que renvoient les Led. Le graphique se produit, tel un poème luminescent se dégageant du fond sombre, esthétise la ville. Pourquoi cette lumière si ce n'est pour les biens voyant et pour l'effet visuel ?

[373] Inscrites sur les cartes de la ville.
[374] Voir photographie page 235.

Rob Caslick, sergio Studer et Caroline Arango
Feel the light,
LED braille
2009

Elizabeth Symington
Sans titre,
Objets trouvés et légendes
2000

Pour Elizabeth Symington, artiste américaine, étudiant à l'Academy of Art University de San Francisco, le braille est investi d'une autre mission. L'artiste recourt à des objets de rebut pour créer des œuvres insolites dont le sens n'est pas d'emblée évident. Bénéficiant d'une vue normale, elle s'est prise de passion pour l'écriture des aveugles. Elle peint en blanc les objets qu'elle récupère ; elle les associe et les colle sur des panneaux pour en faire des sortes de tableaux accompagnés d'une légende en braille. Cette dernière ne décrit pas l'objet[375], on peut en effet le voir, pour les uns, ou le deviner en le touchant pour les autres. L'inscription en braille indique tout simplement la couleur d'origine de l'objet et par conséquent les mal-voyants seuls on le privilège d'accéder à cette information, le voyant ordinaire ne pouvant la décrypter.

La subtilité de cette démarche réside dans l'idée que l'art consiste à transformer les choses ou les matériaux pour apporter aux humains – ici aux voyants et mal-voyants –

[375] Voir reproduction.

une expérience inédite : expérience du monochrome blanc pour les uns, aventure tactile pour les autres. La force conceptuelle de ces « blancs-reliefs » réside évidemment dans le choix du blanc qui renvoie à cette lumière pure – aveuglante – que ne peut capter l'handicapé visuel. Elle réside, de manière plus fine et sous-jacente dans l'idée d'intégration d'un objet déchu, désaffecté, qui n'est plus à même de répondre de sa fonction initiale. Par conséquent, nous pourrions voir là une intention métaphysique, selon laquelle un tel objet serait la métaphore du handicap qui exclut, et l'œuvre la démonstration que l'art peut « faire feu de tout bois » et prendre, ici, vie pour un aveugle.
La démarche plastique d'Elizabeth Symington pourrait s'inscrire dans la filiation ouverte par un Kurt Schwitters (1887-1948), dadaïste de Hanovre, qui aux lendemains de la guerre de 14-18 initiait l'assemblage d'objets usés et de débris divers trouvés dans la rue, continuée autrement par l'Américain Joseph Cornell[376] avec ses tableaux boîtes, et plus tard par Claes Oldenburg avec ses objets mous.
Enfin, soulignons aussi une dernière complicité métaphorique résidant dans le choix de l'artiste en faveur d'objets s'apparentant à du matériel électrique de type prise ou interrupteur, pouvant connoter l'idée que le courant passe, c'est-à-dire, nous dit le dictionnaire un « accord, sympathie qui s'établit (ou ne s'établit pas) entre deux ou plusieurs personnes »[377].

[376] https://histoiredelartcollective.wordpress.com/2014/10/04/les-boites-de-joseph-cornell/
[377] TLFi

Joseph Cornell
Untitled (Soap Bubble Set),
1936

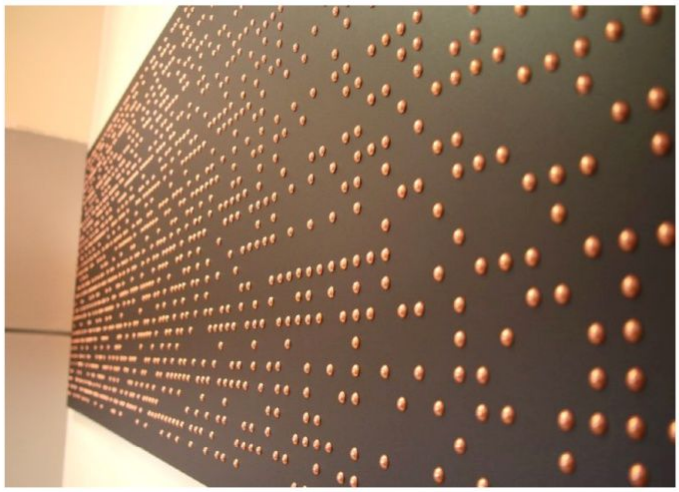
Kurt Schwitters
Ohne Titel,
Schweres Relief

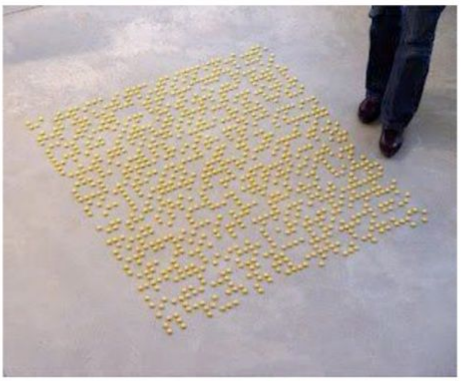
Claes Oldenburg
Soft Light Switch,
1966

Ainsi l'art favorise la communication entre protagoniste plasticien le citadin, voyant ou pas ; il devient facteur d'intégration, et moteur d'une expérience partagée, qui les ramène à des choses connues (les objets) mais aussi à des inconnus tactiles.

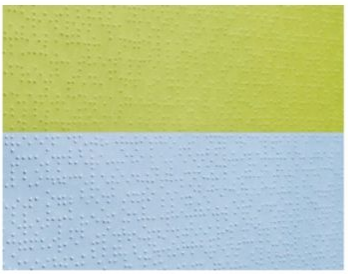
La démarche du jeune plasticien américain Kenn Kotara consiste à mettre le spectateur au défi d'affronter un langage inconnu. Il produit de nombreuses œuvres aux supports variés sur lesquels il travaille le braille en jouant avec la lumière et l'aspect tactile du support. Le braille perd sa fonction de signification et devient art en soi. Déchargé du devoir d'en chercher le sens, comme si le message était indéchiffrable, le regard se perd dans la poésie ombre/lumière des points traduits en ronde-bosse. Enveloppées de mystère ces œuvres, comme *Braille Walden séries*[378], réalisée en 2010, offrent un certain aspect tactile de broderie. Il conçoit ainsi la langue comme art visuel. Ce système à points est un langage géométrique miniature en bas-relief, La forme, le motif et la couleur exercent dans les œuvres de Kotara un attrait universel et communique par une langue abstraite que chaque spectateur interprètera de manière unique. Pour cette raison, il expose son travail dans des lieux très divers, galeries[379], entreprises, sites publics ou collections privées dans différents pays. Ses abstractions de braille sont profondément contemplatives et reflètent la vision intérieure de l'artiste. Il invite donc le spectateur à partager son voyage et à se promener dans tous ces messages illisibles.

[378] Voir reproduction page 239.
[379] Galerie d'Art en Flandre à Raleigh, Peinture Fraiche à Culver City, Hudson Sandler Galerie à Atlanta et Mary Tomas Galerie à Dallas. États-Unis.





Kenn Kotara
Braille Walden Series,
Galerie Flanders, Nouvelle-Orléans, États-Unis
2010



Il semble que nombre d'artistes se soient emparés de l'écriture braille, prioritairement pour l'impact esthétique qu'elle exerce sur eux, pour faire œuvre plastique au détriment, parfois, du sens crucial qu'elle a pour la communauté des aveugles. Au point que nous pouvons ressentir le caractère superficiel et passager d'un effet de mode. Lié peut-être à l'ouverture du monde des aveugles sur celui des non aveugles.

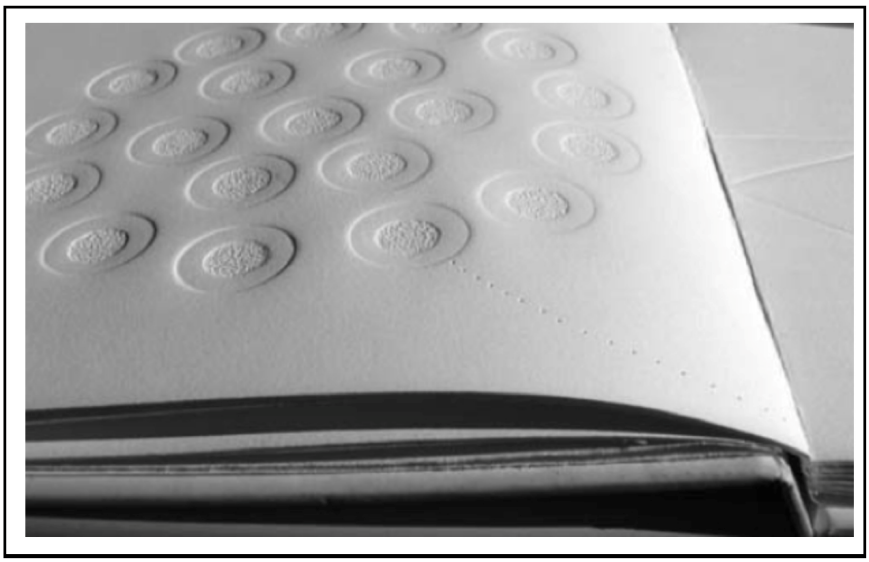
Dominique De Beir, peintre née en 1966, vit et travaille à Paris et en Picardie. Elle obtient son diplôme à l'ENSBA de Paris en 1991 et élabore sa pratique artistique autour de la question du processus de réalisation. Son travail est représenté par la Galerie Réjane Louin (Locquirec), la Galerie Van der Grinten (Cologne) et Phœbus gallery (Rotterdam). Découvert lors d'une visite au château de Kerguehennec, elle expose régulièrement en

France et à l'étranger[380]. À partir de 1997 le champ de son activité a été bouleversé par un évènement familial, son père perdant la vue, cela lui impose d'apprendre le braille et lui donne l'occasion de se l'approprier pour créer. Elle utilise donc ce langage, non plus comme point en relief mais comme un prétexte à faire des trous, soit à ménager des vides remplis riches de sens. Elle utilise à cet effet des outils spécialement conçus pour chacun des projets, pour percer ou perforer différents supports papier. Surface de perforation, le papier enregistrement les gestes vifs de l'artiste. Le travaillant non seulement en plan mais aussi en épaisseur, elle lui confère une troisième dimension, ce qui ne l'empêche pas d'exposer au mur comme un tableau ou encore en volume posé au sol. Par l'économie de gestes répétitifs, son procédé peut s'apparenter aux gestes minimalistes mais avec un message personnalisé, marqué par un outil inventé et fabriqué par l'artiste. Tous ses outils sont ainsi répertoriés en 2010 dans un ouvrage, *Trou type, études de caractères*.

Pour Delphine Gauly, jeune artiste française (1981-), spécialisée dans le livre et la gravure, le braille s'offre comme langage graphique, participant de l'univers de l'illustration. Diplômé de l'ENSAD, spécialité gravure et agrégé d'Arts appliqués, elle vit et travaille à Paris. Au-delà des lignes de points, c'est un dessin qui prend forme, sans pour autant quitter sa cellule des six points appartenant au codage du braille.
« *L'envie de travailler autour du relief associée à celle d'explorer de nouvelles perceptions m'a progressivement conduit vers la lecture tactile et le braille. L'expérience fut conjointement humaine et esthétique : expérimenter le braille comme langage, et recueillir, croiser les lectures et retours de personnes aveugles, puis rebondir. Le voyant, dans cet univers, est un étranger qui cherche, tâtonne, confond ses repères* » déclare-t-elle. Visuellement et tactilement, l'innovation que constitue le livre intitulé, *La constellation des piqûres*,[381] d'après un texte d'Yves Michaux, repose notamment dans l'utilisation inventive qu'elle fait du braille. L'écriture se transforme en motif graphique, loin des conventions d'usage du braille. Ainsi les points changent d'échelle créant la surprise pour le lecteur. Typographie visuelle et braille s'intercalent au bénéfice d'un jeu constant, stimulant une interactivité œuvre/spectateur-lecteur. Delphine Gauly établit

[380] Musée Ostwall à Dortmund, Fondation Kaus Australis à Rotterdam, Centre culturel français à Palerme, Frac Picardie, Musée du Louvre.
[381] Voir reproduction page 241.

aussi des correspondances entre perceptions visuelles et tactiles : chaque page appelle une véritable exploration, où se côtoient découpage, pliage, gaufrage, graphisme et mots. La page tend à faire volume, à solliciter le toucher et stimule la curiosité et le désir de feuilleter, de parcourir. Montrée lors de l'exposition « *Parlez-vous le braille* » au Frac Haute Normandie en septembre 2009, cet artiste émane de ces nombreux artistes qui utilisent le graphisme du braille comme un outil esthétique ou un moyen de questionnement à travers différents supports. Autant de démarches artistiques à comprendre et à découvrir.



Delphine Gauly
La constellation des piqures,
Huit exemplaires numérotés, sérigraphie et gaufrages

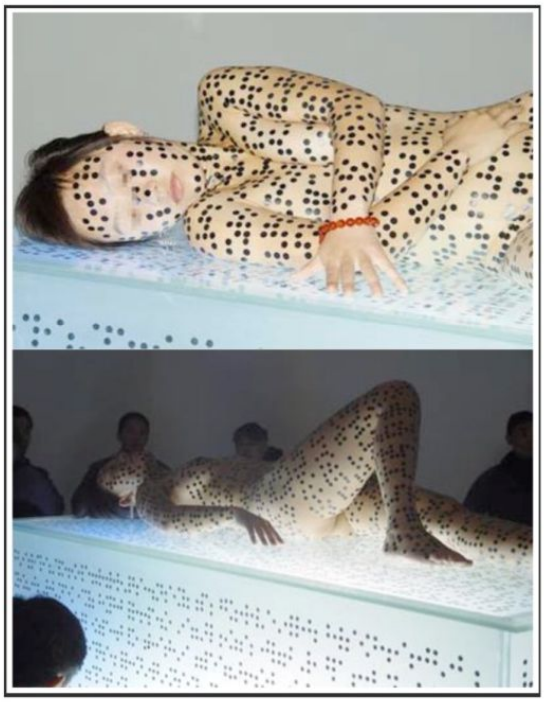
V.2.6/ Body Art et braille

Après s'être immiscé dans la rue, c'est sur le corps que le braille prolifère, étrange association. Si le corps se fait support à part entière, comme il l'a été ou l'est encore dans certaines ethnies en Afrique ou en Amazonie puis dans l'art contemporain du XX^{e} avec le Body Art, il reste néanmoins un symbole de l'intime face au regard et le devient encore

plus par le toucher. Pourtant, l'artiste chinois Cheng Yong[382] fait sensation à Nankin au Japon, en décembre 2006, dans le cadre de l'exposition *Nos contraintes* en présentant l'installation *Diagnostic*. Il a procédé pour cela au recouvrement du corps nu d'une jeune femme par des pastilles noires censées symboliser l'écriture braille, La performance a fait débat et la police de Nankin a dû intervenir très rapidement pour empêcher les spectateurs voyants de toucher le corps de la jeune femme. Est-ce une provocation de la part de l'artiste ou bien un questionnement authentique sur le corps et l'accessibilité à l'œuvre ? Si les spectateurs devaient se limiter à une lecture visuelle l'œuvre, les mal-voyants avaient-il pour autant accès à l'œuvre ? L'œuvre paraît sombrer trivialement dans la gadgétisation du corps, dans le provoquant ou le sensationnel pour se faire remarquer. Or Cheng Yong introduit le concept de l'obstacle dans sa création artistique en se référant aux handicaps et à la société dans son ensemble. Relations humaines, relations internationales, conflits religieux et culturels, dans un sens l'obstacle est partout. Il cherche à définir la frontière entre la norme et le handicap en utilisant le braille comme élément central. Très controversée et même interdite, ses performances sont des zones d'intensité entre l'œuvre et le public.

[382] http://www.chine-informations.com/tag_cheng+yong.html (Le 6 avril 2009). Voir photographie page 243.

Cheng Yong
Diagnostic,
Photographie de la performance, Nankin, Japon
Corps nu d'une femme recouvert de gommette noir
2006



Klara Jirkova
Proget Tattoos for the Blind,
2007

Ce travail pose bien évidemment beaucoup de questions relatives à la communication dans l'art. Plus qu'un sujet ou un prétexte, le braille s'impose comme une vraie réflexion à travers différents médiums, tels la photographie, l'espace de la rue, le corps ou bien d'autres encore. L'exemple suivant relance le questionnement sur le corps par le biais du tatouage. Graphisme esthétisant ou symbolique, le tatouage du XXI[e] siècle innove et surprend. C'est un étudiant allemand en art, Klara Jirkova[383], qui a imaginé créer des tatouages pour les mal-voyants. Pour les réaliser, il implante des petites billes, d'acier chirurgical, de titane ou de plastique, juste sous la peau, de manière à former des lettres ou des mots en braille. Ce projet ne s'arrête pas seulement à l'idée de tatouage où un individu se greffe un message, car il propose également une pose d'implants entre le pouce et l'index, pour permettre aux non-voyants de s'identifier quand ils se serrent la

[383] *Tattoos for the Blind* est un projet de Klara Jirkova, étudiante à l'Université d'Arts de Berlin en 2007. Voir photographie.

main. Ces scarifications des temps modernes ressemblent plus à une éruption cutanée qu'à un vrai tatouage. Comment les déficients visuels perçoivent-ils cette nouvelle approche du tatouage et du toucher ? Est-ce vraiment une avancée pour une meilleure communication entre les mal-voyants ? L'invention artistique peut-elle se révéler utile et devenir par conséquence un projet commercial ?

V.2.7/ Création et braille commercent

Stylisé, épuré car fondé un élément-relief, qu'il s'agisse de perforation sur papier ou de ronde-bosse dans une approche sculpturale, le braille participe à différents niveaux dans l'œuvre, que ce soit pour les voyants ou les mal-voyants.

Il n'est plus, alors, le seul outil de lecture mis au point par Louis Braille : il est support ou agent objet irrigant de multiples démarches artistiques. Il peut même la mode comme le prouve la jeune designer française Claire Naa qui a eu l'idée de de créer une collection de bijoux appelée « Braï »[384]. Après avoir inventé des bijoux origami, c'est en tombant sur une boîte de médicaments que Claire Naa découvre le braille. Bagues, sautoirs, bracelets, colliers, tous les bijoux sont alors et frappés du mot « Toucher » inscrit en braille sur une plaque horizontale ou verticale. Le concept est lancé et plaît. Graphiquement et visuellement les objets plaisent aux voyants, au titre des objets « tendance ». On peut voir là un détournement et une exploitation pure et simple d'une pratique qui relève du handicap, qui perd ici tout son sens pour le plaisir consommatoire des bien-voyants, et faire du commerce avec. Qu'en pensent les personnes mal-voyantes ? Les bijoux se vendent entre cinquante cinq et six-cent-soixante euros et la créatrice a cependant voulu donner un sens symbolique à sa marque, en se rapprochant de l'association Valentin Haüy qui est au service des mal-voyants. Trois euros sont reversés à l'association pour l'achat de certains produits. L'acheteur peut considérer faire une bonne action, en achetant et en portant un bijou en braille, autrement dit une bonne conscience à peu de frais.

[384] Voir illustration page 245.

Cette démarche paraît bien réductrice quant à l'utilisation du braille. Est-ce en envahissant tout objet que l'on va démocratiser la considération du handicap visuel ? Les intérêts étant tout autres, cela ne risque-t-il pas de produire l'effet inverse, c'est-à-dire l'ignorance encore plus grande d'une réalité qui ne va pas toujours de soi pour ceux qui la vivent ?

Patrick Dupré
Machine à faire les disquesa 45 tours publicitaires des années 1960
Réalisation de plan, technique mixte
2000

Photographie de Yann Arthus-Bertrand, Nouvelle-Calédonie

Image tactile d'Alain Mikli
Extraite du catalogue *Regards tactiles,* 2005

Komagata Katsumi
Feuille
Livre pour enfant depuis 1990

Exposition *Regards tactiles*
Barcelone
2006

Bijoux de Claire Naa

V.3/ L'art et les représentations graphiques pour mal-voyants

Le début des années 1960 a marqué un tournant concernant les représentations graphiques destinées aux déficients visuels. Auparavant, les documents en braille ne n'intégraient pas d'illustrations, car l'on ne disposait d'aucune technique simple et abordable du point de vue financier. Désormais, les machines d'embossage, le thermoformage et le thermogonflage permettent de mettre en relief des lignes et des trames. Ainsi peut-on trouver des cartes, des illustrations, des dessins, des diagrammes en relief à l'usage des mal-voyants.

V.3.1/ Le graphisme prend du relief

Le dessin fut de longue date considéré exclusivement comme une activité relevant des arts visuels et, par conséquent d'un accès compromis concernant le public des mal-voyants. Ces derniers, eux-mêmes, longtemps sont restés à l'écart de cette pratique faute de pouvoir contrôler le tracé du crayon sur la feuille. Cependant, est apparu, à partir de 1960, un dispositif permettant de tracer en relief sur une feuille spécifique à l'aide d'un simple stylo à bille. Cette stratégie se prête par exemple à la familiarisation avec la structure des œuvres d'art. Comment alors, par la reproduction, exprimer les émotions artistiques suscitées par l'œuvre elle-même ? Reproduire le graphisme ne signifie pas coucher sur le papier le tempérament de l'artiste, donnée essentielle de l'œuvre. En revanche adapter un document ou un schéma éducatif en recourant au relief, peut devenir fort intéressant. Depuis une dizaine d'années, de plus en plus nombreux sont les cartes et les schémas mis en relief et intégrant les programmes scolaires des jeunes déficients visuels. Les domaines couverts concernent le plus souvent les disciplines scientifiques pour des niveaux scolaires de second degré.

Comment s'orienter à l'aide de carte tactile ?

Les cartes sont les représentations symboliques bidimensionnelles projectives, de taille réduite, d'un espace réel. Elles contiennent des données spatiales permettant de localiser

des objets, d'estimer des distances et des directions, donc de construire un trajet conduisant d'un point à un autre. La personne mal-voyante doit d'abord se situer elle-même dans l'espace de la carte. Puis localiser le but à atteindre, extraire les informations sur les directions, les points de repère et conserver tout cela en mémoire. Pour que les cartes tactiles soient lisibles, elles doivent être très partielles et simplifiées tout en préservant les informations utiles. Il a été prouvé que les cartes géographiques tactiles améliorent efficacement la représentation de l'espace des mal-voyants.

Entre l'artistique et l'utilitaire, Patrick Dupré, fondateur de l'association *Artbraille*[385], a mis au point un système atypique à même de reproduire des plans de ville en relief pour faciliter l'accessibilité des mal-voyants dans les lieux publics. Artiste graveur et plasticien français, il invente au cours des années 70 plusieurs techniques de gravure sur aluminium. Plusieurs exemplaires d'estampes éditées par les éditions Lahumière, signées de l'artiste, appartiennent au cabinet des estampes de La Bibliothèque Nationale de Paris. De nombreux musées et galeries possèdent des œuvres de l'artiste et les exposent de par le monde, Fiac de Paris, Cologne, Bâle, Londre, Chicago et Las Vegas. Il collabore également et réalise des estampes Op Art pour Vazarely en 1974. À partir de 2000, il met ses compétences et son inventivité au service des mal-voyants. Ainsi a-t-il élaboré des plans de tramway, métros, agglomérations en braille. Cette conception minutieuse panache technologie informatique et outils de fabrication maison. Ce travail permet à plusieurs municipalités et organismes[386] d'offrir aux personnes mal-voyantes un outil approprié et performant. C'est avec une machine à faire les disques quarante cinq tours qu'il crée des plastiques transparents à relief tactile. Les personnes voyantes peuvent aussi y trouver leur compte grâce à un plan imprimé en couleur sur le transparent, visant une communication pour tous. Aujourd'hui, l'artiste s'emploie à faire connaître ce que l'on peut considérer comme un progrès, dans le droit fil de l'apport essentiel et capital de Louis Braille, qui au-delà de l'invention, a eu le mérite de l'avoir fait connaître de manière élargie. En dehors de l'utilitaire immédiat que représentent les

[385] *Artbraille* est une association créée dans les années 1980, spécialisée dans la reproduction de documents plastiques transparents en relief 3D. Plan mixte, lisible par les voyants et aussi par les mal-voyants. *Artbraille* est présent au salon *Autonomic* de Toulouse le 23-24 Avril 2009. Voir photographie page 245.
[386] Municipalités comme Montpellier ou Palavas.

plans de ville, Dupré œuvre aussi à intégrer toujours davantage le braille. Ainsi, depuis septembre 2007, les mal-voyants peuvent se procurer des plans en relief représentant des trajets de lignes de métro, de RER et de bus en Île-de-France.

La vie quotidienne s'adapte aux personnes mal-voyantes, qu'en est-il alors de la culture littéraire ?

L'accès à la lecture, autre point important de l'enrichissement de tout individu a motivé la conception de livres tactiles de la part de la maison d'édition associative *Les Doigts Qui Rêvent*, située à Dijon. C'est actuellement encore la seule unité d'édition européenne à produire des livres « tact-illustrés » pour les mal-voyants. Fondée en 1994 par un enseignant spécialisé et des parents d'enfants mal-voyants, cette initiative est partie du constat qu'il n'existait pratiquement aucun livre pour les enfants. Un mal-voyant peut toucher son premier livre en braille à partir de l'âge de huit ans, au moment où il apprend à lire, alors que l'enfant voyant bénéficie de livres qui éveillent sa curiosité dès la naissance.

En 1992, la sortie d'un premier album tactile, illustré par des textures constitua une véritable première en Europe. Depuis, soixante-seize titres sont déjà parus dont certains traduits en six langues différentes. Chaque album est fabriqué par le biais d'un atelier d'insertion sociale. Tout est fait main : la découpe des formes, l'association des textures ou bien le collage. Il faut en moyenne quatre-vingt-dix heures pour fabriquer une maquette. Un album quant à lui nécessite en moyenne trois heures de main-d'œuvre et est publié à trois cents exemplaires environ. Le prix de revient d'un album s'échelonne entre quatre-vingt-dix et cent vingt euros. Les livres se veulent accessibles à tous grâce à leur double propiété : visuelle et tactile. Certains ouvrages sont de véritables œuvres d'art, comme *Feuille* de Komagata Katsumi[387], livre retraçant la croissance d'une feuille, qui joue sur les découpages, le grain du papier, les couleurs et un choix judicieux de matériaux pour le plus grand bonheur, esthétiquement parlant, des lecteurs mal-voyants et voyants. Cette l'expérience tactile qu'amène le découpage fait penser aux travaux effectués par Picasso, Braque ou bien encore Matisse apportant ainsi du relief aux

[387] Graphiste japonais né en 1953, Komagata Katsumi publie des livres pour enfants depuis 1990. Voir image du livre page 245.

peintures.

Le prix européen Typhlo et Tactus récompense chaque année les deux meilleures maquettes tactiles illustrées. Les gagnants voient alors leur album édité à sept cents exemplaires et diffusé à un prix raisonnable dans chaque pays participant. Cette initiative est une opportunité de regrouper les travaux effectués individuellement, de partager des techniques et des savoir-faire tout en faisant avancer la recherche dans ce domaine.

La collection *Un autre regard*, émanant du Musée du Louvre propose au public déficient visuel des livres sur le thème de l'art offrant trois modes de lecture : visuel avec de très gros caractères, tactile avec des images en relief et du texte en braille et auditif avec des CD audio. Ces livres permettent au public concerné d'aborder l'histoire de l'art avec de vrais supports. Il en existe de même à la Cité des Sciences et de l'Industrie à la Villette, réunis sous la collection *À voir et à toucher*, concernant les champs scientifiques et techniques. Ces matériaux pédagogiques ont été réalisés selon des techniques très particulières comme le montre le livre *Lagaff Touch* (2004) : il s'agit ici de la première adaptation en relief d'une bande dessinée. Les planches originales de Franquin ont été simplifiées pour être mises en relief, permettant ainsi aux mal-voyants de suivre les traits et les gestes du dessinateur.

Dans d'autres pays se développent également plus ou moins rapidement des représentations graphiques destinées mal-voyants. Ainsi, les travaux réalisés en Suède dans le domaine de l'édition tactile pour la jeunesse sont remarquables : les livres mettent en avant un style épuré, jouent sur des collages de matière et abordent des thèmes très variés. En Italie, des livres didactiques de grande qualité suivent les programmes scolaires afin de favoriser l'intégration des jeunes à l'école. Mais il reste encore beaucoup à faire pour démocratiser réellement les représentations graphiques.

V.3.2/ La photographie prend du relief

Yann Arthus-Bertrand, le photographe qui a séduit le monde entier avec l'album *La Terre vue du ciel*, s'est rendu compte en observant les spectateurs, grâce à l'exposition

de ses images en 2000 au jardin du Luxembourg qu'un groupe d'enfants mal-voyants s'intéressait fortement à ses photographies. Aussi a-t-il cherché un moyen pour les leur rendre accessible. C'est alors qu'il rencontre Alain Mikli, opticien et créateur de lunettes, pour réfléchir à un projet commun. Trois ans après, sont réalisées trente planches tactiles. Une exposition en résulte en 2003, qui tourne encore aujourd'hui dans le monde entier. Comment s'y sont-ils pris pour traduire des photographies en images tactiles ?

Tout d'abord, l'équipe a recherché un support qui puisse rester stable face aux nombreuses manipulations et puisse supporter l'exposition en extérieur. En effet, les procédés utilisés pour réaliser des cartes en relief n'étaient pas suffisamment résistants aux manipulations consécutives. Ils ont donc eu l'idée d'utiliser de l'acétate de cellulose, matière que Mikli utilise pour la fabrication de ses lunettes depuis 1978. Cette matière agréable de contact favorise une lecture tactile détaillée. De plus c'est la seule matière plastique d'origine végétale, constituée à 75% de coton, ce qui convient à Yann Arthus-Bertrand connu pour afficher des positions en faveur de la protection de l'environnement. Mikli travaille le graphisme des images à partir du logiciel Photoshop en définissant un certain nombre de calques, se limitant à huit plans au total, chacun correspondant à huit niveaux de relief. Puis un deuxième logiciel, pilotant avec précision une fraise d'un millimètre, grave ces niveaux. Il en résulte une image en profondeur et en noir et blanc[388]. Chaque image doit être parfaitement compréhensible et est soumise à la validation d'un mal-voyant.

Lors des l'exposition « Regards tactiles », chaque photographie en relief est présentée à côté de sa version originale en couleurs. Elles sont bien évidemment accompagnées d'une double légende texte typografié en noir et sa traduction en braille. Les mal-voyants les explorent alors tactilement sur des pupitres à portée de main. Selon un mal-voyant, « *La première approche d'une plaque tactile, c'est la dimension et ce qu'on peut y trouver. La seconde démarche, c'est d'essayer de trouver quelque chose qui vous saute au doigt, que vous essayez de découvrir sachant que vous pouvez vous imaginer tout à fait autre chose. Mais il faut considérer ces plaques comme des œuvres d'art, permettant à chacun d'y découvrir ce qu'il a envie d'y voir* »[389]. Plus qu'un

[388] Voir illustration page 245.
[389] Alain Mikli, DVD, *Regards tactiles*, Paris, Alain Mikli International, 2005.

tremplin vers l'imaginaire, les photographies en relief enrichissent la perception et élargissent ce que l'on peut désigner comme « le musée imaginaire des mal-voyants ». Nous devons à André Malraux l'expression de « musée imaginaire » (1947). Homme de culture et d'art exceptionnel, il traduit ainsi l'idée que notre relation avec l'art « n'a cessé de s'intellectualiser », précisant que, grâce à la photographie de reproduction des œuvres d'art, « nous disposons de plus d'œuvres significatives, pour suppléer aux défaillances de notre mémoire, que n'en pourrait contenir le plus grand musée »[390].

V.3.3/ Les images tactiles, ouverture culturelle et intégration sociale

Les témoignages de mal-voyants à propos de l'exposition « *Regards tactiles* » soulignent l'aspect social et culturel des photographies. Ainsi s'exprime l'un d'eux « *Nous apprécions cet effort pour notre intégration. Il est juste que même les non-voyants connaissent les problématiques du monde : la pollution, la protection des forêts, parce que le monde est à tous et aussi aux non-voyants en tant qu'homme de cette Terre* »[391]. « *Cette exposition est un événement et une nouveauté. Elle peut rapprocher de l'art photographique les non-voyants. L'entrée en contact avec ce monde visuel, même pour celui qui ne voit pas, peut augmenter son bagage culturel* »[392]. D'autres expliquent acquérir une meilleure compréhension du monde qui les entoure, dès lors qu'ils peuvent appréhender les effets visuels à partir d'un support adéquat. Ils ont alors sous leurs doigts cette réalité longtemps attendue. Chaque détail est touché avant de reconstituer mentalement l'image, à la différence d'un voyant qui perçoit simultanément la globalité de l'image avant de se pencher sur les détails. En effet, l'œil ne reçoit pas l'information comme la reçoit le doigt. De tels supports stimulent également l'échange entre voyants et mal-voyants ; chacun peut faire part de son ressenti et partager tout simplement un moment de plaisir. La question du titre est capitale pour appréhender l'image comme elle le serait pour une œuvre abstraite. La technicité pourrait-elle aller encore plus loin ? Actuellement, les recherches menées sur la perception des mal-voyants et la lecture

[390] A. Malraux, *Le Musée imaginaire* (1947), Paris, Idées Arts, Gallimard, 1965, pp. 11-12.
[391] Alain Mikli, DVD déjà cité.
[392] *Idem.*

tactile de documents en relief sont confrontées à une complexité telle qu'elles pourraient en perdre leur objectif : donner à voir à des mal-voyants. Autrement-dit, soumettre du visuel impliquera toujours une part d'inaccessible, par rapport à ce que reflète une vision normale. Sauf si, comme on l'entend souvent, « on n'arrête pas le progrès », quelques possibilités se fait jour du côté de la chirurgie oculaire, que nous développerons dans un dernier chapitre.

La plupart des photographies de « *La Terre vue du ciel* » ont été choisies pour leur caractère plastique, formel et chromatique, parfois déroutant car pouvant frôler l'abstraction. Alain Mikli répond qu'il a préféré entretenir cette confusion confus plutôt que la réduire au point de lui faire perdre son sens, voire sa complexité tactile, avant d'ajouter : « *Ça peut perturber, mais pour celui qui veut prendre un peu de temps, c'est intéressant* »[393]. L'équipe travaille toujours sur le projet et compte aboutir d'autres développements. Ce procédé apporterait-il une révolution au niveau de l'image similaire à ce que fut, en son temps le braille, pour l'écriture ?

En tous les cas, cette exposition a fait prendre conscience d'une chose : le déficit de représentations disponibles à l'égard des mal-voyants, et ce, dans une société qui ne vit que par l'image. Pour autant, peut-on parler de photographie non visuelle, quand la vue s'avère l'outil principal des photographes voyants, permettant de reconnaître et d'interpréter les objets qui les entourent. Pourtant, la photographie est aussi un instrument dont les photographes se servent pour s'exprimer, elle suppose un processus d'identification, de réaction et de création, qui mobilise tous les sens pour obtenir une épreuve. Le concept de photographie non visuelle suscite nombre de réflexions autour des idées de vision, de cécité, d'expérience sensorielle et d'imaginaire. Pour les mal-voyants, la photographie va bien au-delà des aspects techniques ou visuels. C'est un procédé de création, d'expression et de communication qui peut aider les déficients visuels à dépasser le sentiment d'isolement, leur fournir les moyens de s'inscrire plus fortement dans la société et d'établir un dialogue entre mondes voyant et mal-voyant. Tout pousse alors à une salutaire réflexion et au questionnement relativement à la société actuelle.

[393] Alain Mikli, DVD déjà cité.

V.3.4/ Point technique sur l'impression en relief

L'image photographique se forme uniquement à travers un dispositif optique qui s'apparente à la vision. En effet, pour simplifier, il s'agit de la projection sur une surface plane de l'émanation ombreuse et lumineuse du réel, ce en noir et blanc ou en couleurs. Selon l'écrivain français Michel Bris, la photographie est le code graphique le plus concerné par les données de la perception visuelle. Comment imaginer alors qu'elle soit compréhensible par des mal-voyants ? Comment traduire la couleur ? Est-il possible de traduire les couleurs d'une image au moyen du relief ? Cette démarche est-elle pertinente ? La couleur étant une vibration de la lumière au sens physique suscite chez l'individu une sensation psychophysiologique qui ne saurait se passer du visuel purement visuelle, comment saurait-elle être palpable ? Quand bien même le mal-voyant serait informé de la couleur par les mots, seul son imaginaire serait à même s'en emparer. On peut imaginer un code pour les couleurs, grâce à un système de trame par exemple, mais la surabondance de données rendrait la lecture du document encore plus délicate et sûrement fastidieuse. Partir de la lumière, mais comment ?

La lumière étant la condition *sine qua non* de la photographie canonique, l'intérêt de ce moyen de capture du réel réside largement dans les jeux de lumière qui modèlent le sujet et l'enrichissent de nuances, de dégradés subtils ou bien de vifs contrastes. Comment éviter la surcharge de l'image tactile et la difficulté d'évaluer des informations trop complexes au détriment de la perception de l'ensemble ? Sachant que l'information globale se complique déjà du fait de la traduction plate d'un point de vue prélevé dans la profondeur du visible. Pour un mal-voyant, l'intérêt des supports tactiles réside dans l'appréhension de la forme des objets et donc dans une description rapprochée de la réalité. Or, la photographie contredit la perception en trois dimensions ; les volumes, réduits à des surfaces ne peuvent se prêter au toucher. La photographie participe d'une vision monoculaire, rassemblant un échelonnement de plans en un seul et même plan fédérateur. Lorsque l'on restitue une scène tridimensionnelle en perspective, certains indices permettent d'évaluer la distance des objets et le cerveau travaille inconsciemment à la reconstitution des plans et des figures à l'aide de l'expérience visuelle, qui permet

d'accepter cette représentation statique comme une reproduction de la réalité. Un mal-voyant ne peut comprendre spontanément une telle représentation. Les problèmes liés à la superposition d'éléments ne facilitent pas non plus la traduction tactile. A quelle traduction en relief peut donc prétendre la photographie ?

On comprend à l'évidence que toutes les photographies ne peuvent se prêter également leur éventuelle traduction tactile, du fait de la plus ou moins grande complexité de leur référent (dans la réalité). Un choix judicieux s'impose quant à sélectionner le motif ou les scènes qui s'y prêtent le mieux. En isolant l'élément que l'on veut figurer, en privilégiant l'angle le plus signifiant, on peut optimiser le recours à la perception tactile.

L'image est tellement peu présente dans le monde du handicap visuel que développer une réflexion sur la question est déjà une première approche. La photographie tactile ne peut prétendre à une visée esthétique mais cibler par une figuration stylisée efficace l'enrichissement de la reconnaissance tactile du monde, et par là-même l'imaginaire du non-voyant. On peut donc hiérarchiser les photographies selon l'immédiateté ou complexité de leur abord tactile par les mal-voyants ou pas. L'art primitif, par exemple, ignore la perspective, en ayant recours à des aplats et à des formes simplifiées – parfois suggérées par la rotondité de la paroi rocheuse – évoquant quelque peu des bas-reliefs synthétisant l'essentiel d'une scène animalière. Il faut penser que les conditions lumineuses dans l'ombre des cavernes n'étaient pas des meilleures et que le sens du toucher a souvent dû travailler de faite avec celui de la vue[394].

Il existe plusieurs façons de mettre en relief une image. Le gaufrage ou embossage que nous avons évoqué plus haut, est un procédé permettant d'obtenir des motifs en relief, encrés ou non, grâce à une matrice métallique et un moulage. La feuille, mise sous presse à chaud entre ces deux éléments, se déforme et conserve l'empreinte. L'épaisseur et la texture du papier doivent être judicieusement choisies. Le gaufrage, précis et très apprécié des mal-voyants, offre un très beau relief à la vue, et une expérience fertile au toucher, mais hélas le coût d'une page gaufrée revient à environ mille euros la page.

394 Georges Bataille, *La peinture préhistorique. Lascaux ou la naissance de l'art,* Chapitre *le Miracle de Lascaux*, Albert Skira, 1955.

On peut obtenir du relief par des moyens plus traditionnels, comme la sérigraphie, en utilisant des encres adéquates. Ce procédé est proche de la technique du pochoir. L'encre utilisée contient une résine à fort pouvoir de dilatation qui, une fois appliquée au support et chauffée, gonfle. Le thermoformage consiste, quant à lui, à chauffer une feuille en matière plastique pour l'appliquer ensuite sur un moule. La feuille en plastique est donc disposée sur une matrice rigide sur laquelle on a précédemment gravé le relief que l'on veut reproduire. Une fois chauffée, la feuille en plastique se déforme au contact du relief. Ce procédé est facile à mettre en place et peu coûteux. Il est souvent employé par les associations de mal-voyants. Cependant, le résultat est peu résistant, les endroits où le plastique est étiré, risque la déformation sous la pression des doigts. Le thermogonflage, pour sa part, met en relief des tracés à l'encre noire. Cette mise en relief s'effectue à partir de la copie d'un dessin sur un support multicouche spécifique. Le procédé repose sur la capacité de l'air à se dilater, dans la mesure où le support composé de microcapsules d'air s'assouplit et se gonfle sous l'effet de la chaleur. Au gré des manipulations, le relief peut ainsi se dégonfler sous la pression des doigts.

L'adaptation d'une image aux capacités spécifiques du toucher demande, on le voit bien, un travail de traduction important qui en appelle à une technique artisanale. Il ne faut pas oublier que l'acuité tactile se situe au mieux à 2 ou 3 millimètres de différence pour pouvoir différencier les éléments. Ainsi le passage de la photographie au dessin tactile n'est pas simple : tant dans sa mise en œuvre technique, mais aussi que dans la conception idéologique de la traduction. Car peut-on parler de traduction ?

On peut cependant imaginer qu'un jour, une technique automatisera la production des images tactiles à partir d'un appareil photographique, comme le laissent à penser aujourd'hui les imprimantes en trois dimensions. Assistera-t-on au développement de la photographie tactile dans l'univers numérique ?

Une photographie tactile implique des choix extrêmement pensés et rigoureux concernant les éléments à mettre en relief et par conséquence devient une seconde image. Ces représentations n'ont rien d'une copie tactile mais deviennent une nouvelle lecture de la réalité visuelle. Tout comme le braille, ces représentations ouvrent à une découverte du monde qui ne demande qu'à se développer. Tout est question d'entraînement à la lecture tactile pour formater le cerveau selon de nouveaux repères. C'est à ce prix que l'on peut

que faciliter les passerelles entre les voyants et les mal-voyants. L'insertion des handicapés visuels dans un monde voyant est un lien enrichissant pour apprendre à voir autrement l'autre. Communiquer le visible, dans ses multiples dimensions, aux mal-voyants impose d'analyser le fait de voir et de remettre en cause nos certitudes de voyants.

À ce point de notre réflexion, et de l'importance d'un accès à l'art, qu'en est-il de la démarche des expositions ou des musées sur la question ? L'art ouvre-t-il ses portes à un public privé du voir ? Le monde de la culture artistique, sa communication, ses revues ou magazines sont-ils accessibles pour les mal-voyants ? Si oui, comment s'y adaptent-ils ? La scénographie des expositions intègre-t-elle de contraintes pour l'accessibilité à tous, innove-t-elle sur ce point ? Les commissaires d'exposition manifestent-ils une réflexion à ce sujet ?

V.4/ Quand l'art s'ouvre aux non-voyants

La DAEP[395] a récemment porté ses efforts sur l'accueil du public handicapé. À l'initiative de la commission nationale Culture et Handicap et à la demande du Ministère de la Culture et de la Communication, les présidents de la Cité des Sciences et de l'industrie et du Musée du Quai Branly ont animé, depuis 2010, des groupes de travail chargés de proposer des améliorations rapides quant à l'accueil des personnes handicapées dans les établissements culturels. Outre les deux établissements pilotes de cette opération, ces groupes ont réuni des représentants de musées, monuments historiques et structures culturelles, dont le Centre Georges Pompidou. Ils ont notamment travaillé sur l'accessibilité des personnes mal-voyantes aux musées ainsi que l'accessibilité aux sites Internet. Après avoir effectué les visites de quelques grands musées[396] parisiens dans « le noir », guidé par la voix des intervenants, j'ai pu découvrir leurs espaces et leurs œuvres d'une nouvelle manière.

Cependant, les actions menées par le Centre Pompidou n'ont toujours pas décerné à ce dernier le label « handicap visuel », ce qui prouve la difficulté d'adéquation des lieux de l'art face au public non-voyant. Des cheminements matérialisés au sol sont à l'étude[397] ainsi que la remise à niveau du dispositif de guidage par balises sonores. La borne d'informations multimédias demeure toutefois un outil d'aide à la visite pour les personnes mal-voyantes. Elle offre un plan interactif qui transmet les données indispensables pour comprendre la structure des lieux et l'organisation des activités du Centre. La programmation y est également présentée. Imprimé en relief (et en noir), le plan permet d'accéder aux informations en mode tactile, sonore et visuel.

V.4.1/ De grands musées français sont de la partie

[395] La Direction de l'Action éducative et des Publics.
[396] Musée du Quai Branly, Musée d'art Moderne de Paris, Palais de Tokyo, Musée du Louvre, Centre Georges Pompidou. .
[397] Explication du Centre Georges Pompidou lors de la visite dédiée au non-voyant.

Depuis quatre ans, la cellule « Accessibilité » du Centre Pompidou[398] organise des visites et des ateliers destinés aux publics aveugles et mal-voyants un samedi par mois. Des visites animées leur sont proposées parmi la collection permanente, sous la forme de parcours tactiles par exemple. Ils peuvent ainsi découvrir, mains gantées, des œuvres en trois dimensions d'artistes comme Henri Matisse, Jean Dubuffet, Jean-Pierre Raynaud, etc. Le visiteur mal-voyant éprouve les aspérités ou le polissage des matériaux, contourne les volumes, délimite les vides, sent peu à peu émerger les formes, retrace l'ordre de construction des éléments assemblés. Toucher devient alors une autre façon de voir. Le non-voyant écoute et interprète la parole sensible de l'animateur médiateur qui donne à voir une peinture de son choix par descriptions, narrations et métaphores. Les visiteurs se laissent donc accompagner dans un voyage mental et imaginaire sur les sentiers de la création. Une lecture à multiples niveaux ouvre un itinéraire dans la profondeur de l'œuvre. Certaines expositions du Centre invitent également à découvrir des tableaux par le biais d'images tactiles. C'est Alain Mikli qui participe à la mise en accessibilité des œuvres d'art en adaptant plusieurs tableaux de la collection d'art moderne et contemporain. Les œuvres en question sont transposées sur une plaque d'acétate travaillée en relief, en noir et blanc et graduation de gris.

Le Centre Georges Pompidou n'est pas le seul établissement à proposer des aménagements pour faciliter l'accessibilité de l'art aux non-voyants. L'association Artesens basé à Aix-en-Provence, créée et dirigée par Françoise Reynette en 1995, propose aux enfants et adultes voyants et mal-voyants un accès à la culture et à l'univers des musées par le biais de l'éveil des sens, de l'interactivité et du jeu. Elle tient en partie compte des différentes matières dans l'adaptation d'œuvres et leur donne ainsi une certaine vérité plastique. Certaines adaptations sont entièrement en relief sur un plan à trois dimensions, ce qui permet aux non-voyants de comprendre en partie la notion de perspective.

[398] La cellule Accessibilité du Centre Pompidou propose des activités adaptées : des visites orales *Écouter voir*, des parcours tactiles *Toucher pour voir*, des visites en langue des signes et des animations avec des conférenciers formés à l'art pédagogique pour le handicap mental.

Il existe aussi des expositions de tableaux matiéristes où les œuvres picturales sont conçues pour êtres effleurées, palpées, touchées, aussi bien par des voyants que des mal-voyants. C'est par exemple le cas de l'exposition *Il faut toucher*, organisée par l'association de Brionne dans l'Eure « *Au fil des arts* » en 2008. Surfaces satinées, rugueuses, arêtes vives, ondulations, messages en braille, les petites mains de l'association ont imaginé, testé, rechargé leurs toiles, s'interrogeant sur la qualité de la transmission de leur message, se questionnant sur leur réception et sur le ressenti du toucheur.

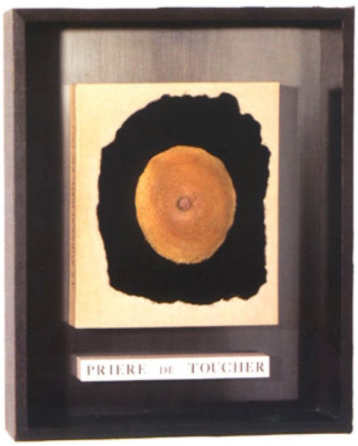
L'émotion artistique vient de l'expérience que l'on a des objets. Les mal-voyants découvrent ainsi par le toucher l'harmonie des œuvres sculptées. Pour percevoir véritablement une sculpture, il convient de la palper, de s'en saisir. La connaissance d'une œuvre tridimensionnelle se fait par les mains, le corps, le toucher et le sentir[399]. Les sculptures, quant à elles, sont porteuses des traces et gestes de l'artiste. Arnaud Maillet parle de « *surfaces historiques* »[400]. On ne peut comprendre cette surface qu'en posant les mains aux creux des mouvements de la sculpture. On perçoit alors la démarche du créateur et l'on peut reconstruire l'œuvre mentalement. Un mal-voyant est sensible à la texture des contours, aux angles, à la symétrie d'une œuvre par exemple, mais il n'aura probablement pas les mêmes émotions qu'un voyant. Ce qui est gracieux à l'œil ne l'est pas forcément aux doigts et inversement. Or, il est généralement interdit de toucher dans les musées. Même l'œuvre de Marcel Duchamp intitulée, *Prière de toucher*[401], se trouve dans une vitrine. Il existe cependant certaines visites où des copies de chefs d'œuvre sont à portée de doigt.

La galerie tactile du Musée du Louvre nommée, *Toucher pour voir*, a été conçue pour les déficients visuels, elle est le seul endroit du musée où le visiteur peut toucher les sculptures. Situé au cœur des collections de sculpture italienne[402], cet espace est ouvert à

[399] Inspirée d'une conférence : *Peter Briggs et la vision tactile* d'Arnaud Maillet, Université de Strasbourg.
[400] Arnaud Maillet, doctorat d'Histoire de l'Art (Université de Paris 1) soutenu en 2005, *Les peintures et les instruments d'optiques* (1750-1850).
[401] *Prière de toucher*, 1947. Voir reproduction page 260.
[402] Située dans l'entresol de l'aile Denon. Voir illustration page 261.

tous. Il offre une sélection de moulages d'œuvres célèbres mises à la disposition du public. Des cartels accompagnés d'un échantillon du matériau constitutif de la sculpture d'origine ainsi qu'une signalétique en relief et en braille complètent le parcours des œuvres. Cet espace offre une expérience sensorielle d'exception à tous les visiteurs. Il permet aux mal-voyants de se constituer des repères formels et stylistiques. Réalisés en résine, en plâtre ou en terre cuite par les ateliers de la Réunion des Musées Nationaux, les moulages sont pour la plupart de taille identique aux originaux exposés au Louvre.

La complexité de certaines œuvres, comme les bas-reliefs, où les figures sont partiellement représentées, superposées, voire occultées, nécessite un commentaire. Cyrille Gouyette[403], médiateur culturel chargé des relations avec le public handicapé au Louvre, explique : « *La notion de point de vue mais aussi de mise en scène de l'œuvre face au spectateur échappe au non-voyant puisqu'il aborde l'œuvre indifféremment de tous les côtés. Il s'agit donc de faire comprendre à la personne qui ne voit pas les conventions de la représentation en deux dimensions* ». Un échange entre voyant et mal-voyant est donc essentiel pour concevoir des codes de représentation visuelle.



Marcel Duchamp
Prière de toucher,
Présenté sous-verre
41,8 cm sur 34,7 cm et 7,1 cm
Musée national d'Art Moderne, Paris
1947

[403] Cyrille Gouyette, conférence sur le thème « *Modelés, tracés et cécité : la représentation du corps appréhendée par le toucher* », Ministère de la Culture de Serbie, février 2006.

Galerie tactile du Louvre
Toucher pour voir
Conçue en 2003 pour les déficients visuels mais ouvert à tous
Entresol de l'ail Denon

Palais de Tokyo, Paris
Photographie prise lors du *TokyoFeel*

Dans une démarche similaire, le Palais de Tokyo à Paris accueille également les personnes aveugles ou mal-voyantes, tout en sensibilisant aussi les personnes ne souffrant pas de ce handicap. Le concept des visites *TokyoFeel*[404] est né de cette volonté. La mixité souhaitée initie un moment de partage et de rencontre entre les visiteurs. Les personnes douées de vue participent à la visite avec un masque sur les yeux afin d'appréhender l'art par les autres sens. Proches à certains égards de la performance artistique, les *TokyoFeel* proposent de changer radicalement la relation du public à l'art en contrevenant à toute possibilité de contemplation esthétique traditionnelle, elles font de l'expérience sensorielle le facteur fondamental de la perception. Faisant du corps à l'exercice des sens, moins celui de la vue, les opérateurs de la visite, le dispositif *TokyoFell* met en avant une conception novatrice du rapport à l'art et à son l'environnement. Comme l'appellation « *TokyoFeel* » l'indique, *feel* signifiant *sentir* en anglais, ces visites incitent le visiteur à

[404] Voir illustration.

réfléchir sur la perte des repères traditionnels de la vue, et invitent le spectateur, en suivant ce « *feel* » d'Ariane, à réfléchir sur la mémoire, la nature polymorphe des œuvres et les différents moyens de les appréhender.

En déambulant à travers les diverses expositions du Palais de Tokyo, ces visites cherchent à déstabiliser et à déréglementer la nature admise de l'art, sa fonction, sa forme et ses matériaux. L'intérêt porté à la stimulation sensorielle, la relation directe avec la voix et son utilisation comme seul moyen de repère pendant la visite, lance le spectateur à la recherche d'un nouveau contact avec la réalité qui l'entoure. Chaque semaine, Margherita Balzerani[405] propose un nouveau voyage, l'expérience se succède en fonction des expositions temporaires : des visites tactiles, des lectures dans le noir, de la danse dans le noir, des ateliers de dégustation, des ateliers d'écoute de musique contemporaine, des promenades dans les Jardins, pour un dialogue unique avec l'art et avec pour mot d'ordre, l'ouverture d'esprit.

Nombreuses sont les organisations associatives de taille modeste qui créent également des évènements pour les mal-voyants, alors que les grandes institutions du monde de l'art commencent depuis peu ce travail. Certes, la population de déficients visuels en France est de trois pour cent dont seulement un pourcent fréquente les lieux de l'art, cependant il existe des événements adaptés. Par exemple, la Mairie du X^{ème} arrondissement a accueillait en 2006, une exposition tactile de sculptures intitulée *Prière de toucher*. Le titre de l'exposition rappelle bien évidemment l'œuvre éponyme de Marcel Duchamp[406]. Cette dernière avait été conçue pour la couverture du catalogue de l'exposition *Le Surréalisme en 1947* organisée par André Breton à la Galerie Maeght, à Paris. Un sein postiche en mousse est collé sur le carton de la couverture, tandis qu'au bas du catalogue, on peut lire l'injonction inhabituelle, « *prière de toucher* ». Cette œuvre est donc une invitation à dépasser le sens de la vue, sens traditionnellement privilégié dans les arts occidentaux, au profit du toucher. Toutefois, chez Duchamp, l'invitation n'est qu'un leurre, le sein de caoutchouc étant protégé sous un verre, le toucher est donc impossible. En effet, le geste auquel elle invite est à rapprocher des nombreuses

[405] Margherita Balzerani, est la médiatrice culturelle qui a créé et organisé *TokyoFeel.*
[406] Voir la reproduction page 260.

recherches des surréalistes pour sortir visant à bouleverser la syntaxe et la bienséance de la représentation du réel. La thématique retenue pour cette exposition de 2006 est donc celle de l'espace et de sa perception. À travers un dispositif un peu particulier, l'exposition présente des sculptures qui ambitionnent de faire percevoir et expérimenter dans un parcours tactile la complexité de l'espace et des formes aux personnes mal-voyantes, de découvrir la sculpture à partir de sa matière. Huit socles supportent des sculptures prisonnières d'un caisson de bois, qui par conséquent ne peuvent-être appréciées qu'en glissant les mains à l'intérieur. Les panneaux « *Prière de toucher les œuvres* » sont bien évidemment des contre-pieds ironiques et incitatifs par rapport aux expositions traditionnelles. Les sculptures présentées[407] sont réalisées en grès, terre, acier, marbre, bois, bronze permettant outre la découverte des matières et des façons de les travailler, des sensibilités et des approches différentes de la sculpture.

Le Bicentenaire de la naissance de Louis Braille, a été l'occasion de développer des actions autour de la mal-voyance. C'est alors que la Bibliothèque publique d'information du Centre Pompidou (BPI) lance l'événement : *Comment connaissons-nous le monde et sentons-nous la vie autrement que par la vue ?* [408]. Le Groupement des intellectuels mal-voyants[409] a organisé un concours d'écriture pour favoriser le dialogue entre des auteurs voyants, mal-voyants et aveugles, quant aux apports sensibles qu'amènent le toucher, l'ouïe, l'odorat et le goût. Ce concours a réuni 135 textes, témoignages ou fictions, narrant une expérience non visuelle ou donnant une description non visuelle de personnages, d'objets ou de lieux grâce aux perceptions auditives, tactiles, olfactives ou gustatives.

Les grandes institutions de l'art sont donc de plus en plus nombreuses à s'adapter au handicap visuel, mais quant à proposer des œuvres dédiées pour les non-voyants c'est une autre histoire ? Aujourd'hui, les lieux se reconfigurent en faveur d'un accès pour

[407] Sculptures réalisées par Jaildo Marinho (plasticien brésilien), Andréa Lomanzo (plasticienne française), Dino Quartana (sculpteur français), Eugéne N'sondé (sculptrice congolaise), Frédéric Marquis (plasticien français), Marcel Mahu (sculpteur français), Guénolé Azerthiope (sculpteur français), Lamberto Bargallo (artiste espagnol).
[408] Rencontre gratuite intitulée *« Dire le non visuel »,* qui s'est déroulée le 21 Mars 2009.
[409] CINAL, Comité International pour la commémoration du bicentenaire de la naissance de Louis Braille. Présidé par Mr Vincent Michel et représenté par l'Institut National des Jeunes Aveugles.

tous, mais dans combien de temps pourra-t-on se rendre dans une exposition créée uniquement pour un public qui ne voit pas ? À quand, par exemple, une exposition sans lumière ?

V.4.2/ Initiative en Russie

La Nouvelle Galerie Trétiakov, à Moscou, a organisé en juin 2012 une exposition de sculptures destinées à un public mal-voyant. Les œuvres, une trentaine, ont été conçues spécialement pour la perception tactile. Le spectateur peut caresser, tapoter, enfoncer ses doigts en toute liberté. L'artiste, Alexandre Smirnov-Panfilov, a modelé et utilisé la technique du moulage en bronze, a sculpté du bois ou de la pierre. Délibérément grotesques, leurs formes exagérées intriguent immanquablement les mains curieuses qui les approchent. Ce projet émane du bureau de design allemand Frankel Steinert, qui conçoit régulièrement des espaces d'expositions dédiés à ce type de public pour les musées berlinois. Ici, l'exposition fait partie d'un projet social, *Le langage de la sculpture en braille*, pensé dans le cadre du programme *Un musée ouvert à tous*, initié en 2007 par la Galerie Trétaikov. Fondé en 1856 par un grand industriel et amateur d'art, La Galerie Trétaikov, véritable haut lieu de la culture artistique en Russie, possède l'une des plus importantes collections au monde. C'est un geste symbolique d'importance, le fait de réactualiser des collections par le biais de cette opération. En 2011, le Fonds de charité de Vladimir Potanine, homme riche et puissant depuis la chute de l'URSS, a accepté de subventionner l'exposition. L'objectif de l'opération vise l'accès à l'art étendu à toutes les personnes souffrant d'un handicap. Le thème privilégié par l'exposition étant les grands maîtres de la peinture selon l'interprétation du sculpteur, nous retrouvons parmi les sculptures présentes, Toulouse Lautrec, Van Gogh ou encore Marc Chagall. Pour la commissaire Elena Guerassimova, « *les expositions conçues pour la perception tactile permettent de se familiariser avec une forme d'art, et pour les aveugles, c'est sans doute une occasion unique d'accéder au monde des beaux-arts* ». L'exposition ne s'adresse pas exclusivement aux personnes atteintes de cécité, les voyants viennent prendre connaissance de cette opportunité tactile d'appréhender l'art autrement.

En conclusion, imaginer une visite au musée pour les mal-voyants peut sembler étrange ou fantasque, il s'agit d'hypertrophier formellement et tactilement une composante des œuvres pour, d'une certaine manière compenser la perte du sens visuel. Toutefois, de grandes institutions muséales, nous venons de l'écrire, ont prouvé que l'art pouvait s'y apprécier en mode multi-sensoriel. L'apparition des bornes sonores sur des lieux culturels extérieurs renforce cette idée, même si ces dernières ont été conçues pour rendre les sites plus attractifs. Ce dispositif sonore ingénieux permet de conter une histoire en lien avec le patrimoine naturel ou culturel, tout en guidant le visiteur dans sa promenade. Voyants comme mal-voyants, chacun peut désormais aller au musée se cultiver selon ses possibilités perceptives. L'accessibilité du musée, sur le plan des équipements architectoniques adéquat est alors repensée en amont de tout projet allant dans ce sens-là.

Cela étant, s'ouvrent de nouveaux horizons qui nous amènent à la question de l'enseignement artistique pour les personnes mal-voyantes. En effet, comment l'enseignement des arts visuels va-t-il penser son adaptation en fonction des enfants mal-voyants ? L'art peut-il intégrer le handicap pour développer une nouvelle approche pédagogique et didactique ? Comment l'enfant mal-voyant appréhende-t-il les arts visuels ou les arts plastiques ?

V.5/ Éducation, pédagogie et scolarisation

Professeur certifié d'arts plastiques depuis 2010, il m'était impossible de ne pas faire un lien entre le travail de recherche et mon engagement professionnel. En effet, la question pédagogique des arts plastiques – plutôt que l'expression « arts visuels » qui trouve ici sa limite – ajoute une interrogation supplémentaire quant à cette recherche.

On peut même se demander pourquoi, au moment où l'on intègre le handicap dans les circuits de l'enseignement pour tous, les instances qui supervisent la nomenclature des disciplines et des programmes de l'Éducation nationale ont fait allégeance à une appellation venue des *Visual studies* nord-américaines. Pourquoi ce choix quand notre vocable d'« arts plastiques » venu si pertinemment relayer l'appellation quelque peu restrictive de « dessin » qui désigna quasiment jusqu'en 1968 notre discipline pour sa richesse sémantique. Héritage de la culture grecque, « arts plastiques » émaille les écrits de Winckelmann, de Goethe, etc.

Faudra-t-il entretenir encore longtemps ce paradoxe ?

Comment l'élève mal-voyant peut-il s'exprimer artistiquement et plastiquement ? La pratique artistique résulte avant tout d'un désir d'expression et de communication, qui doit relativiser le visuel par rapport aux quatre autres sens. D'où l'intérêt d'une recherche et d'une réflexion sur le développement des pratiques plastiques et de communication avec les enfants mal-voyants.

V.5.1/ Intégration et adaptation

S'intéresser aujourd'hui à la scolarisation de jeunes déficients visuels conduit à une réflexion face aux exigences d'un contexte de changements. Ces derniers concernent aussi bien la déficience visuelle elle-même que le processus de scolarisation avec la mise en place de nouvelles dispositions et l'adaptation des enseignements. Les progrès au niveau de la prise en charge médicale, les avancées technologiques, la volonté des pouvoirs publics, les aspirations nouvelles des jeunes et de leurs parents ainsi que les aménagements de l'encadrement pédagogique bouleversent des habitudes et modifient les rôles et les missions des différents acteurs engagés dans la scolarisation de ces jeunes.

Comment doit-on alors aborder l'enseignement avec l'élève mal-voyant ?

Avant tout, il ne faut pas ignorer les informations sur les pathologies et leurs conséquences pour envisager l'acte pédagogique. On ne peut envisager un travail sans collaboration avec les médecins ou les spécialistes. Si l'enseignant peut légitimement attendre des informations, il doit aussi pouvoir et savoir en demander. Les informations médicales indiquent surtout à l'enseignant ce qu'il ne peut pas faire. Elles ne constituent ni le point de départ ni le point d'appui de la pédagogie mais des éléments à prendre en compte dans la construction des situations d'apprentissage.

Bien évidemment, le braille est un code que l'enseignant doit intégrer à son acte pédagogique, pour son apprentissage propre et son utilisation. De plus, les outils technologiques d'assistance aux déficients visuels offrent à l'enseignant de nouvelles possibilités pour concevoir des médiations et des mises en scène pédagogiques. Ils procurent ainsi à l'élève mal-voyant des moyens favorisant son autonomie et l'accès aux activités scolaires.

Parmi les disciplines scolaires, l'éducation physique et sportive qui met en jeu le corps, élément central quant à l'autonomie des jeunes déficients visuels, se prête particulièrement à l'étude de leur rapport à l'environnement. Il en est de même concernant les arts plastiques à travers la question du « gestuel ». Travailler en volume avec différents matériaux ou sur de grandes surfaces permet à ces élèves de se repérer dans l'espace ou face à un support. En arts plastiques le geste est un mouvement du corps, des bras, des mains qui s'imprime ensuite sur le support. Amples, rapides, saccadés, violents, minutieux, les gestes induisent un sentiment, une émotion ou traduisent un caractère propres à leur auteur. Autrement dit, le geste est un mouvement du corps ou d'un membre porteur d'une pensée ou une émotion. Diderot, a prononcé à très juste titre : « *le geste est quelque fois aussi sublime que le mot* »[410], or il existe un langage élémentaire et instinctif qui passe par les gestes. Par l'expérience, et les gestes l'élève peut s'approprier acquérir des savoir-faire liés aux supports, médiums, matériaux, outils, dans des travaux en deux ou trois dimensions.

La maîtrise du rapport à l'espace est centrale pour les apprentissages : plus le jeune déficient est à l'aise, plus il est disponible et ouvert pour les apprentissages. En

[410]« L'histoire des gestes », conférence faite à Paris, Petit Palais, 28 mai 1920.

revanche, les disciplines scientifiques, par les tâches et les supports qu'elles utilisent, posent de nombreuses questions d'adaptation. On comprend alors l'importance cruciale de la dimension didactique des adaptations : ce n'est pas la possibilité de l'activité ou la compréhension de la tâche qui sont visées mais bien l'accès aux savoirs qu'elles comportent. Adapter c'est éviter de transformer une situation d'apprentissage en situation de handicap ou d'échec.

Pour construire des situations d'apprentissage, l'enseignant prend en compte ce qu'il sait des besoins éducatifs particuliers de son élève et des caractéristiques des objets de savoir dont l'acquisition est visée. En effet, pour l'enseignant, la source d'information la plus pertinente pour concevoir ses séances se trouve dans les observations qu'il peut faire de l'élève dans la réalisation des tâches ou des problèmes qu'il lui donne à effectuer et à résoudre.

V.5.2/ L'apprentissage des arts plastiques aux mal-voyants

Le *manque de la vue* change-t-il pour autant l'apprentissage des arts visuels, intitulés ainsi dans le primaire ou des arts plastiques, dans le secondaire ? Comment contourner ces déficiences dans le processus éducatif d'une façon pertinente et efficace ? L'acte de dessiner et de reproduire en deux dimensions un objet par ses lignes de contour, produit-il un registre cérébral propice à l'apprentissage des objets du monde et à la constitution de catégories cognitives aux propriétés socialement construites et partagées ?

Rappelons que 50 % du cortex cérébral humain sont dédiés au traitement de l'information visuelle et que toutes les cultures ont développé de grands systèmes de communication qui reposent sur cette composante sensorielle. La culture visuelle des sociétés postindustrielles et modernes est en ce domaine particulièrement dense ; elle sollicite en permanence le cortex visuel, ainsi que les mémoires qui lui sont associées.

Il s'agit donc, à travers l'enseignement des arts plastiques de développer et de stimuler par compensation l'autre partie du cortex cérébral, sans toutefois ignorer que l'image fait partie de l'enseignement de cette discipline. Afin d'accroître de nouvelles

perceptions et plus particulièrement celle du toucher, l'enseignement des arts plastiques est riche en ouvertures. La notion de geste, qui en est l'une des approches les plus concrètes, est aussi devenue très importante en art au fil des siècles, jusqu'à se confondre avec l'art même. Les travaux[411] de Margit Rowell et plus récemment de Michel Guérin sur la question montrent que le geste libre de l'artiste sera considéré comme une fin en soi de la peinture. En effet, c'est l'acte qui devient la fin de la peinture et non pas l'œuvre. Cette pratique devient une tendance aux cours des années 1940, apportant une révolution dans l'art plastique. Abolir l'objet de représentation c'est remettre en cause les conventions de dessin. Or si l'espace de l'objet n'existe plus, les composantes de la vision spatiale traditionnelle tendent également à disparaître.

En effet, la mise en œuvre, si l'on prend l'exemple de la peinture, dépend d'une association et d'une réciprocité entre geste et instrument. L'instrument peut-être considéré dans toute sa diversité : la main, comme instrument premier, les brosses diverses, plates, rondes, les pinceaux dans leur variété de tailles, leurs différences essentielles de souplesse et de fermeté, mais aussi les spatules, les couteaux, les éponges, les chiffons, les cartons, les toiles plus ou moins absorbantes avec un grain plus ou moins apparent, qui peuvent jouer un rôle important dans la genèse tactile de la production.

On repère chez les artistes, et notamment dans leurs écrits, l'importance de l'outil et du geste. Willem de Kooning, par exemple, utilise pour certains tableaux un pinceau de lettriste, ou « *trainard* », dont les poils particulièrement longs permettent de charger et de traîner la couleur en longs filets[412]. Jean Dubuffet, dans *L'Homme du commun à l'ouvrage*, écrit pour sa part : « *L'art doit naître du matériau et de l'outil et doit garder la trace de l'outil et de la lutte de l'outil avec le matériau. L'homme doit parler mais l'outil aussi et le matériau aussi* »[413].

L'enseignant peut donc mettre en œuvre la plus grande diversité possible de gestes et d'outils, pour leur potentiel de dialogue avec la matière. En découle un certain nombre de notions telles que la touche, la trace, la texture, la facture, mais encore la marque –

[411] Margit Rowell, *La peinture, le geste, l'action, L'existentialisme en peinture*, Broché, 2000.
[412] Extrait des programmes de l'éducation nationale, en arts plastiques en 1998. Education.gouv.fr
[413] *Idem*.

laissée par le geste, spontané, pensé au fur et à mesure ou programmé, comme la griffure, la traînée, la découpe, la coulure. Les références artistiques peuvent permettre d'expliquer quels sont les innovations du langage pictural, les expérimentations mobilisées par de tout autres conceptions de la peinture qui ont émergé entre les années quarante et soixante avec l'amplification du mouvement de la peinture abstraite. Pour une meilleure prise de conscience du travail du geste et de la matière, il est évidemment édifiant de mettre à contribution le toucher afin de ressentir et différencier une facture lisse d'une, au contraire, très épaisse.

Toutes ces situations de cours doivent permettre à l'élève de repérer l'incidence des gestes du corps sur l'instrument et sur le matériau. Les relations entre geste et espace sont observées dans la mesure où chaque manifestation gestuelle se matérialise sur un support, impliquant les notions d'étendue, de profondeur, de rapport aux limites, aux bords. Ce sont des éléments primordiaux pour l'enfant mal-voyant qui recherche continuellement à sonder les rapports entre son propre corps et l'espace qui l'entoure. Plus qu'un objectif pédagogique, l'enseignement des arts plastiques peut revêtir un intérêt thérapeutique en lien avec la motricité et la confiance en soi, indispensable à l'apprentissage et à la pratique individuelle de chacun au quotidien.

V.5.3/ Apport des scientifiques

Pour les voyants, la vision conditionne la façon dont les objets sont identifiés, différenciés, interprétés et mémorisés. Cette prédominance sensorielle confine souvent les autres sens à des rôles secondaires dans le traitement de l'information qui, cependant, contribue à l'enrichissement des informations visuelles. Les mal-voyants construisent leur rapport au monde d'une façon séquentielle et temporelle, alors que les voyants le construisent d'une façon immédiate et globale, l'appréhension du détail pouvant venir ensuite. Oliver Wolf Sacks[414] définit le processus de connaissance des objets par un sujet mal-voyant comme étant une action *« perceptive séquentielle à travers le toucher* ». Il rappelle que ceux qui possèdent la totalité des sens vivent dans l'espace et le temps alors

[414] Oliver Wolf Sacks est un médecin, neurologue et écrivain britannique né le 9 juillet 1933 à Londres.

que les mal-voyants vivent dans un monde seulement fait de temps.

Un article paru en mars 1997 dans la revue *Pour la Science*, nous apprend que John Kenned, professeur de psychologie à l'Université de Toronto, a vérifié que les mal-voyants dessinateurs étaient aussi sensibles que les voyants à la traduction symbolique et analogique d'idées et de sentiments par des formes abstraites. Il en arrive à la conclusion que ces derniers comprennent les formes abstraites de la même façon que les voyants. Ces expériences prouvent que le toucher peut transmettre une grande partie des informations sur les surfaces et les volumes que nous percevons visuellement. Le toucher perçoit des variations de pression tandis que la vue s'attache aux variations de lumière. Pourtant de nature différente, ces informations conduisent le cerveau à une même interprétation. Si, pour les personnes voyantes, ce sont des frontières de brillance ou autres points d'appels visuels qui sont des indicateurs de contours et de limites de surface, pour les mal-voyants, ce sont les frontières de pression qui sont identifiées comme telles. Les principes en jeu ne limitent donc pas au strictement visuel.

Selon John Kenned toujours, la région du cerveau, qui enregistre et traite ces différentes pulsations, peut être qualifiée « d'amodale » : *« Un tel système reçoit à la fois des informations visuelles et tactiles. Il les considère comme des informations relatives à des caractéristiques telles que recouvrement avant-plan, arrière-plan, surfaces planes ou courbes, et points de perspective. Chez les voyants, les signaux visuels et les signaux tactiles sont coordonnés par ce système amodal. Ce système amodal reste capable d'interpréter les limites des surfaces même lorsqu'il ne reçoit aucun signal visuel »*[415].

Les mal-voyants peuvent ainsi, par le toucher, identifier des dessins et des symboles graphiques tout en utilisant dans leur transcription les mêmes conventions que les voyants. L'enseignement des arts plastiques, dans des établissements scolaires spécialisés ou non, se révèle donc être un véritable accompagnement dans l'acquisition des connaissances et dans l'épanouissement des enfants mal-voyants.

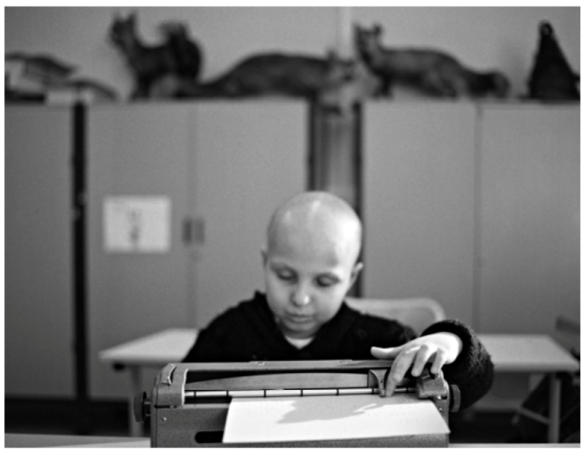
V.5.4/ Projet artistique et élèves mal-voyants

[415] John Kennedy, *Drawing and the Blind: Pictures to touch*, Yale University Press, 1993.

Des mal-voyants qui offrent un regard, c'est paradoxal et pourtant réalisable. Comment peut-on associer l'artistique et le handicap ? Onze élèves âgés de 9 à 12 ans de la classe d'intégration scolaire de l'École Émile-Péhant de Nantes ont travaillé à partir de la photographie. Dans le cadre d'un atelier animé par le photographe et plasticien nantais, Jean-Loup Bernard (1956-), ces enfants affectés d'un handicap visuel découvrent à travers l'objectif une certaine perception. Les élèves ont pour consigne de choisir un endroit, de le photographier et de le décrire aux autres. Les personnes en situation de handicap ressentent des choses différentes. Les photographies sont fortes émotionnellement et techniquement, les cadrages correspondent aux critères de l'artiste. Le groupe évolue le long de l'estuaire de la Loire avec un appareil photographique et un pied. Ils travaillent collectivement et ils pensent ensemble la prise de vue. Les photographies résultantes traitées en argentique noir et blanc sont présentées lors du 21ème festival Handicap sur *« Terre-Océan »* qui a eu lieu en 2009 à Nantes. Ce festival fait de l'art et de la culture un vecteur privilégié d'intégration des personnes handicapées.

La jeune artiste française Rose-Marie Loisy a cherché à rencontrer de jeunes élèves mal-voyants de l'EREA de Villeurbanne, pour les photographier dans leurs activités quotidiennes afin de capter une spontanéité. C'est en 2009 que l'artiste réalise ses premières prises de vue au sein d'un établissement scolaire adapté aux déficients visuels. Son travail n'est pas seulement un reportage, elle saisit surtout des instants de vie. Le spectateur plonge donc dans l'instant capturé. La photographe réalise ainsi une série de portraits en noir et blanc[416].

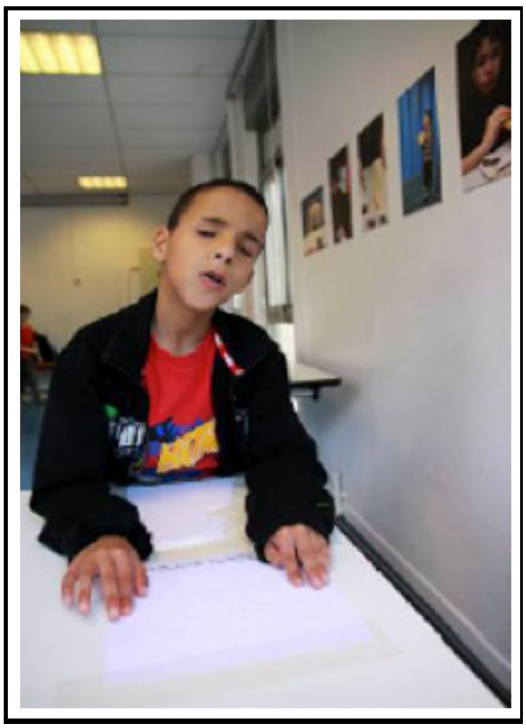
[416] Voir reproduction page 273.



Rose-Marie Loisy
Élèves mal-voyants de la Cité scolaire René Pellet
2009

Par la suite Rose-Marie Loisy entreprend de travailler en relief. La question demeure : comment décrire une photographie et comment la représenter ? Le cadrage est déterminant, la part graphique joue un rôle important, ramenant ainsi le spectateur à son statut de voyant. Il est cependant nécessaire de rendre perceptible les lignes de force, les masses, les formes ou encore les perspectives, au public mal-voyant. Après plusieurs échanges avec ces derniers, elle élabore neuf images en relief composées à partir de ses propres photographies, à base de carton plume[417]. L'artiste explique alors qu'une description de l'image est indispensable : « *L'image en relief seule ne peut fonctionner, elle permet d'amener une représentation concrète avec une échelle et des principes de premier plan et d'arrière plan* »[418]. Des descriptions simples et objectives pour chacune des images en relief finalisent donc le travail. Selon différentes personnes mal-voyantes de l'établissement, le résultat fonctionne grâce à la combinaison texte et image.

[417] Voir reproduction page suivante.
[418] Extrait du dossier de presse, *Louvre pour tous*, Paris, Juin 2009.



Rose-Marie Loisy
Photographie de l'atelier photographie des élèves mal-voyants
2009

Ce travail, ancré dans une intime relation entre le sujet photographié et le photographe ne s'arrête pas là. Grâce aux enregistrements sonores capturés au cours des six mois de présence de l'artiste à l'institue, le spectateur est alors plongé au cœur de la vie quotidienne de ces enfants. L'artiste raconte : « *La parole est leur premier outil de communication et de mémoire, capturer une expression, un rire ou une ambiance marque l'instant, il me semblait indispensable de diffuser ces instants aussi précieux et représentatifs du monde des déficients visuels* »[419]. Ainsi, l'exposition photographique devient multi-sensorielle, les images sont palpables et le son plante le décor. Voyants et mal-voyants développent alors chacun leur propre regard. À travers ce travail, l'artiste prend conscience de l'intérêt d'apporter une culture photographique car l'on vit dans un monde d'images et qu'il est important que ces enfants en aient une représentation.

Chacun ressent et conçoit le monde différemment. En créant un atelier photographique avec une classe d'élèves mal-voyants, en parallèle de son reportage,

[419] Extrait du dossier de presse, *Louvre pour tous*, Paris, Juin 2009.

Rose-Marie Loisy a proposé à chaque enfant de réfléchir sur l'image qu'il avait des autres et celle qu'il porte sur lui même. À quoi sert une photo ? Où en trouve-t-on ? Quel type de photographie existe-t-il ? Après plusieurs interrogations sur la photographie en général et quelques notions techniques, l'artiste a choisi de poursuivre sur le thème de l'autoportrait. La mission est de réaliser un autoportrait en diptyque, une photographie représentera une partie du corps, l'autre sera composée d'un objet ou lieu caractérisant une passion ou une activité. L'élève devra ensuite expliquer ses choix dans un texte descriptif. En effet, un autoportrait n'est pas qu'un simple portrait de soi, cela peut-être une représentation de soi, de sa personnalité, de ses désirs ou de son passé. L'artiste aborde la photographie sur le thème de la réflexion et de la méthode. Le but n'est pas de prendre un appareil et de faire une cinquantaine d'images. Chaque élève a déjà réfléchi au le type de cadrage qu'il souhaite. Cinq séances de travail sont nécessaires pour accomplir le travail. Cadrage, composition, formes, lignes, couleurs, les élèves ont su se poser tout un questionnement avec enthousiasme. Ils ont également su dépasser les contraintes techniques avec l'aide d'un appareil photographique compact. L'écran permet de cadrer plus facilement ce qu'il cherche à capturer. Le but de l'artiste est de montrer que la photographie ne se limite pas aux photographies de vacances et qu'elle permet de s'exprimer et de regarder le monde différemment. Les élèves ont exposé leurs travaux aux côtés des photographies de l'artiste, accompagnés des textes qu'ils ont rédigés en noir et en braille. Cette expérience a permis aux élèves d'appréhender une image et de comprendre le pourquoi de leur création. Pour l'artiste, les mal-voyants sont capables de prendre des photographies car ils ressentent le monde qui les entoure, à l'aide du son et du toucher ils sont capables de percevoir un espace. L'objectif d'un tel travail est encore une fois de rapprocher de monde des voyants et celui des mal-voyants. Autrement dit, il s'agit de créer une passerelle entre le monde visible et le monde perceptif et ainsi de partager différentes visions du monde.

L'enseignement des pratiques artistiques aux mal-voyants semble donc engagé, et ce à travers différents projets qui ont un but pédagogique et thérapeutique précis. Cet aspect des arts plastiques ne doit pas être sous-estimé car il s'agit d'une ouverture à la curiosité et à la culture artistique. Cette approche de la discipline artistique stimule un

réel questionnement de la part des enseignants au sein de la communication du savoir et du savoir-faire. Les arts plastiques ne s'arrêtant pas à la réalisation d'un travail, la verbalisation de l'élève mal-voyant prend alors sens à travers l'utilisation d'un vocabulaire spécifique et sensible, face au spectateur qu'il soit voyant ou non.

La rencontre de l'art et de la mal-voyance se révèle riche et passionnante en découvertes. En effet, l'art entretient une véritable relation entre les personnes mal-voyantes. Qu'il s'agisse des acteurs de la création ou des sujets qui passionnent, la mal-voyance interroge l'art dans ses retranchements les plus conventionnels, à savoir le façonnage. Sans le pouvoir du visuel, l'art démontre que c'est au spectateur de dépasser la facilité du premier regard et de percevoir différemment, ouvrant ainsi l'accès à un degré de la vision peut-être plus « visible ». Autrement dit, sans nos yeux, notre regard est peut-être plus ouvert. La création artistique se nourrit alors de cette approche, explorant différentes réflexions. L'accessibilité aux œuvres se développe de manière croissante, c'est le signe d'une avancée et d'une considération nouvelle de l'art pour les mal-voyants. De plus, à travers l'intégration du braille dans l'univers de l'art, comme source de réflexion, de jeu plastique, ou graphique, ce signe codé devient alors le symbole d'un message de sensibilisation que le spectateur cherchera à observer et à décoder.

Cependant, l'art donne-t-il accès au monde visuel sans passer par le regard ? Peut-il devenir une passerelle vers le visible pour les mal-voyants et par quel moyen apporte-t-il une connaissance du réel ? Est-ce aux scientifiques ou aux artistes de développer des processus améliorant la perception visuelle ? Quelles en sont les conséquences dans le monde des arts visuels ? Les prouesses techniques sont-elles des œuvres artistiques ou des expériences scientifiques ? En résulterait-il un nouvel enjeu artistique, plastique, esthétique.

PARTIE VI / L'ART AU DELÀ DU REGARD

Plus qu'une réflexion sur la mal-voyance, l'art apporte de vraies réponses en questionnant, on vient de le voir, l'enseignement artistique, l'espace muséal, l'introduction du braille en peinture, en photographie, en sculpture ou en performance. Mais peut-elle s'abstenir de son essence même qu'est le visuel ? Quelle place à l'invisible ou tout simplement les autres sens dans les œuvres d'art ?

VI.1/ le regard remis en question

Le regard est un phénomène d'étude et d'analyse visuelle alors que voir est l'action de percevoir la lumière et d'observer l'environnement. « *On devrait crever les yeux aux peintres comme on le fait aux chardonnerets*[420] *pour qu'ils chantent mieux* »[421] avait dit Picasso car voir, c'est voir avec des yeux internes, c'est voir avec la chair de ses yeux, c'est toucher du bout des yeux et le peintre, passeur de visions d'une rive à l'autre, trame sa toile qui nous emporte comme ces voiliers vaporeux qui se confondent avec l'horizon. La peinture est un miroir quand ce sont des yeux éteints qui la regardent, c'est un écran de vérité pour celui qui se cogne au mur de son reflet. Mais pour celui qui sait voir, la peinture devient le ciel qui reflète la terre dans les étreintes de l'eau avec la lumière.

L'art est une quête proche de celle des anciens maîtres qui cherchaient dans la lumière et la forme une façon de rendre compte de la vie dans toute sa glorieuse perfection. Ici, l'importance du regard est primordiale, parce que sa source même est contenue dans la chose regardée.

L'œil embrasse la forme pour la révéler. Sans cette attention minutieuse, il ne peut tout au plus que saisir ses contours sans en percevoir l'essence. Au-delà du regard se trouve l'œuvre à venir, celle qui est inscrite dans le sujet. Puisant son réalisme à même le

[420] Le Chardonneret élégant est un petit oiseau partiellement migrateur, très bariolé, de la famille des fringillidés.
[421] Citation de Pablo Picasso dans une conversation avec Christian Zervos, en 1935, dans cahiers d'art 3.

tissu du réel, le regard brigue une représentation parfaite, idéale, vers lequel l'artiste tend toujours et encore, sans toutefois jamais l'atteindre.

Cependant, la science s'est toujours plus ou moins immiscée dans les œuvres d'art et réciproquement. Qu'en est-il de sa saisie théorique dans l'art de percevoir ? Les questions et les réponses scientifiques sur notre vision transforment-elles et agissent-elles sur les points de vue des artistes sur le monde ?

VI.1.1/ Perception et abstraction

Une ambition plus scientifique paraît animer les démarches des peintres de l'abstraction, Wassily Kandinsky en particulier. Si l'on convient aujourd'hui que le Suprématisme de Kasimir Malevitch touche moins le vide du zéro que le tout plein d'une perception saturée par le potentiel du blanc et des non-couleurs, il revient à Kandinsky d'avoir entrepris une réflexion sur l'abstraction à partir des défaillances de la reconnaissance iconique. Ses annotations, désormais célèbres, sur les *Meules de foin* de Claude Monet ou sur son propre tableau, posé sur le côté[422], dont il n'arrivait pas à percevoir le sujet, balisent son parcours vers un art se défaisant de la figuration, sans pour autant nous priver de la richesse de tensions perceptives qui l'anime. Son étude poussée des sensations que les formes, les couleurs et leurs relations topologiques produisent sur l'observateur, l'amène même à envisager les propriétés physiques des éléments plastiques, leur action physiologique, ainsi que leur influence psychologique sur l'être humain. Kandinsky, vice-président en 1921 de la section de physico-psychologie de l'Académie russe des sciences et des arts, s'interroge sur la manière dont la vision et les autres formes de perception parviennent à déterminer des émotions, des associations entre les sens et des représentations d'ordre symbolique. Le discours sur les aspects physiques et psychiques et sur les tensions engendrées par le tableau se rencontre également, d'une manière encore plus articulée, au sein de la pensée plastique de Paul Klee, initiant un questionnement sur les instabilités et le dynamisme perceptif afin de faire de la forme un foyer de vitalité et d'énergie. « *La forme intéresse dans la mesure où elle manifeste la loi*

[422] Dora Vallier, *L'art abstrait*, Poche, 2012.

*de son devenir, le dynamisme de sa mise en forme, morphogénèse et l'entéléchie qui la déterminen*t »[423].

Si l'on prend en considération ses enjeux, la réflexion sur la perception qui habite les théories artistiques pourrait être revisitée en tenant compte, dans un premier temps, des données sensibles mises en avant par les œuvres, et dans un deuxième temps les images que celles-ci produisent dans leur appréhension par l'observateur. En effet, c'est le rapport entre ce que l'on perçoit et ce que l'on aperçoit, qui conduit au sens de l'œuvre. Une anecdote, reportée par Rosalind E. Krauss dans *The Optical Unconscious*[424], est significative de cette évolution esthétique. Elle raconte qu'à la vue des premiers drippings de Jackson Pollock, le critique américain, Clement Greenberg s'est exclamé « *Hallucinated* » pour exprimer son ressenti face à une peinture qui devenait vivante. Tout est renversé, la profondeur de la perspective n'existe plus, par conséquence le spectateur peut projeter des images sur la toile. Il explique par la suite que les données sensibles ne sont pas seulement perçues par la vision mais également par les autres sens, en prenant par exemple les hallucinations auditives, olfactives, gustatives, intéroceptives, kinesthésiques, etc. Or, ce phénomène est peut-être celui qui permet aux facultés humaines d'interagir aves ses données sensibles.

Les rapports qui lient le regardeur à ce qui est perçu est donc plus que complexe. Robert Vischer[425] définit l'apport subjectif qui détermine le contenu psychique ou expressif. Les considérations sur le monde sensible en interaction avec la perception lumineuse des choses se sont affirmées et évoluent encore actuellement dans les créations artistiques.

Lumière du jour, lumière des yeux et du regard. Il s'agit de cette énergie émanant du corps de l'œuvre agissant sur la rétine de manière à reconstituer sous le regard les choses visibles. Il faut rappeler que la lumière est souvent associée à la notion d'évidence et de simplicité dont elle reste le symbole. La Genèse affirme que la lumière fut créée le

[423] Stefania Caliandro, numéro thématique « *Perception* », revue *Tangence*, 69, été 2002, Université du Québec à Rimouski et Université du Québec à Trois-Rivières, Canada. Disponible en ligne à l'adresse : http://www.erudit.org/revue/tce/2002/v/n69/index.html.
[424] Rosalind E. Krauss, *The Optical Unconscious*, Cambridge, Massachusetts Institute of Technology, 1993, p. 246.
[425] Philosophe allemand (1847/1933) qui a inventé le terme *Einfühlung* (esthétique de la sympathie, puis traduit en anglais comme l'empathie), encouragé par Theodor Lipps.

premier jour, précédant ainsi la complexité du monde, quotidiennement accrue au long des sept jours. « *Dieu dit lumière et lumière il y a. Dieu voit la lumière. Comme c'est bon. Dieu sépare la lumière et le noir. Dieu appelle la lumière jour et nuit le noir. Soir et matin. Un jour* »[426].

Toutefois, la lumière, phénomène le plus directement associé aux manifestations du monde sensible et aux perceptions immédiates, peut se révéler très mystérieuse.

Rappelons la maxime de Ghiberti « *Rien ne peut être vu sans lumière* »[427] ou encore le credo de Poussin quant à la peinture qu'il conçoit comme « *une imitation faite avec lignes et couleurs en quelque superficie de tout ce qui se voit dessous le soleil* » [428] et, s'empresse-t-il d'ajouter : « *Il ne se donne point de visible sans lumière*» [429] . Si elle est ici considérée comme phénomène physique, la lumière, dans sa dimension métaphysique, demeure encore une émanation divine, une irradiation, la cause première qui se reflète en toute chose et les révèle.

En 1878, le tableau *Nocturne en noir et or : la fumée qui retombe*[430] est au cœur d'un retentissant procès, outre-Manche, entre son auteur, le peintre James McNeill Whistler et le critique John Ruskin, ce dernier ayant été pris à parti par l'artiste et jugé pour avoir taxé cette toile d'imposture délibérée[431]. Or, la lumière ne représente qu'une partie de la vie humaine, l'autre est faite d'ombre et de noir, pourquoi Whistler n'aurait-il donc pas le droit d'exprimer cette partie sombre du monde ? La nuit est-elle un sujet que les artistes peuvent mettre en valeur ? Comment traitent-ils de ce sujet déjouant le regard ? Si l'artiste ne voit plus rien, est-ce que le spectateur perçoit encore des éléments ? Où sommes-nous devant une œuvre monochrome ? De quelle couleur s'agirait-il alors ?

---

[426] Genèse I, 3 à 5. *La Bible*, nouvelle traduction, Bayard 2002.
[427] Marcel Reymond, *La sculpture florentine*, Alinari, Florence, 1900.
[428] Lettre à M. de Chambray, 1er mars 1665, in Nicolas Poussin, *Lettres et propos sur l'art*, Paris, Hermann, coll. Miroirs de l'Art, 1964, p. 163.
[429] *Idem*, p. 164. Poussin énonce là le premier d'une série de principes livrant les conditions de visibilité des choses.
[430] Voir reproduction page 281.
[431] James Mc Neill Whistler, *Le procès contre Ruskin* et *l'art et les critiques d'art*, Séguier, 1995, France.

VI.1.2/ La nuit tombe sur l'art

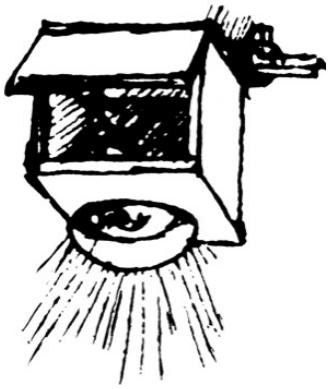
James Mc Neil Whistler
Nocturne en noir et or : la fusée qui retombe,
Huile sur toile, 60,3 cm sur 46,6 cm
Institute of arts, Detroit
1875

La représentation de la nuit dans l'art occidental, et plus spécialement dans la peinture, est une question très peu renseignée aujourd'hui encore. Cependant, cet état de fait peut prêter à deux aspects bien différents : en premier lieu, celui de l'allégorie, c'est-à-dire de l'expression figurée d'une idée abstraite (mystique ou métaphysique) et, en second lieu, celui de l'évocation d'un phénomène naturel, soit pour ses valeurs plastiques et poétiques propres.

Et si, dans la mesure où elle révèle des expériences qui en appellent à tous les sens, la nuit pouvait éclairer d'autres manières d'être au monde ? Aussi peu appropriable soit-elle, peut-elle ouvrir à de nouvelles dimensions de l'être, du côté du sensible, du poétique et de l'imaginaire ? À travers le colloque qui s'est tenu à Cerisy en 2004, *La nuit en question(s)*, coordonné par Catherine Espinasse, Luc Gwiazdzinski et Edith Heurgon, nous constatons que les questions sur la nuit rejoignent la problématique de l'aveuglement. C'est de ces réflexions que rend compte ce sous-chapitre s'intéressant à l'expression artistique et littéraire que suscite la nuit : en peinture, photographie, cinéma, théâtre, littérature. Comment alors distinguer l'extraordinaire ou l'ordinaire de la nuit ? Que l'on cherche à en accroître l'intensité ou que l'on vise à exalter ce qui n'est pas maîtrisable, comment explorer ce chaos de possibilités ?

Dans *La nuit, un défi pour le peintre*, l'historien d'art Itzhak Goldberg montre que la peinture de la nuit est un espace d'incertitude, indéterminé, sans repère précis. Or l'expérience paradoxale de la *camera obscura* est de partir d'un espace obscur pour formuler l'espace stable de la représentation. Il est donc important de faire la distinction entre l*a nuit*, phénomène naturel et cyclique et *l'obscurité*, produite artificiellement et au profit de l'univers pictural maintient ou de l'imaginaire architectural. Léonard de Vinci nous en donne une idée précise dans ses considérations sur la physique, graphiquement et verbalement : « *Je soutiens que si, vis-à-vis de la façade d'un édifice ou quelque place ou champ illuminé par le soleil, une habitation s'élève, et que dans la partie de sa façade soustraite au soleil, tu pratiques un petit trou arrondi, tous les objets qu'illumine le soleil transmettront leur image à travers ce trou et seront visibles à l'intérieur de la maison, sur le mur opposé qui devra être blanc. Ils seront là exactement, mais inversés*. »[432]

[432] *L. de Vinci, Carnets, Gallimard, coll. TEL, Paris, 1987, tome 1, p. 244.*



Dessin de L. de Vinci

C'est à la Renaissance qu'apparaissent de façon systématique les représentations nocturnes accentuant ainsi l'impact dramatique de la scène et lui conférant une dimension spirituelle. Puis un renversement s'opère à l'époque romantique où les zones obscures introduisent l'irrationnel. Se détachant des banalités quotidiennes, la nuit autorise alors une vision plus poétique de la réalité. Espace de rêve, la représentation nocturne établit un lien entre le palpable et l'inatteignable. Les ténèbres relèvent alors de l'esthétique du sublime, théorisé en Grande-Bretagne par Edmund Burke (1757)[433] et en Allemagne par Kant[434]. Pour une partie de la modernité, avec des peintres comme Kandinsky, Malevitch ou Klee, la peinture ne « *reproduit pas le visible, elle rend visible* »[435] et le passage à l'abstraction se situe dans un moment proche de l'obscurité. Le cinéma, quant à lui, exploite la force évocatrice de la nuit pour exacerber les sentiments et amplifier certains évènements distiller la peur, l'inquiétude, le drame latent. Comme la nuit, l'œuvre cinématographique se joue des frontières entre réel et fiction et devient le lieu des ambivalences et des rencontres improbables. Le cinéma peut-il renouveler nos représentations de la nuit et nous amener à apprivoiser l'univers nocturne ? La nuit de l'œil clos, permettrait de réinventer le jour ?

---

433 *A Philosophical Enquiry into the Origin of Our Ideas of the Sublime and Beautiful*, 1757
434 Kant, *Critique de faculté de juger*, 1790. Traduction et présentation par Alain Reraut, Flammarion, 2000.
435 Paul Klee, *Confession créatrice*, 1920. Edition et traduction de Paul-Henri Gonthier, Genève, éditions Gonthier, 1964.

La nuit n'est pas une simple absence de lumière, contrairement aux idées reçues, nous ne sommes pas non plus mal-voyants dans la nuit. En effet, un chromatisme inédit apporte aux rêves une véritable « voyance » imaginaire. Elle n'agit pas seulement sur notre vision mais sur notre corps entier. Une nouvelle histoire de la peinture est possible à partir de la nuit, elle délivre, en effet, de la figuration et de la perspective pour stimuler les autres sens par l'intermédiaire de l'imagination. La nuit s'impose paradoxalement à la fois comme principe de réalité et comme principe de fiction : présence impalpable et tactile. Elle se déplace entre le perceptible et l'imperceptible et il faut accepter de s'y perdre.

Les études sur la place de la nuit dans l'histoire de la peinture, d'Altdorfer[436] à Barnett Newman[437] en passant par Goya[438] ou Van Gogh[439] montrent que la nuit acquiert des sens et des valeurs différents selon son traitement dans la peinture.

Traversant l'histoire de la représentation, la nuit, le noir, l'obscurité se donnent aujourd'hui à voir. Mais que voit-on dans le noir ? Peut-on encore employer le mot *voir* lorsque l'obscurité se montre au regard ? Devrions-nous parler de ressenti ? Quel est l'intérêt pour un artiste de faire pénétrer un spectateur dans un tel espace ? Et de manière plus générale, peut-on utiliser autre chose que nos yeux pour apprécier l'art ?

[436] Voir reproduction page 285.
[437] *Idem*.
[438] *Idem*.
[439] *Idem*.

Albrecht Altdorfer
La Bataille d'Alexandre à Issos,
Huile sur toile, 158,4 cm x 120,3 cm
Alte Pinakothek, Munich
1529

Vincent Van Gogh
Nuit étoilée,
Huile sur toile, 73 cm x 92 cm
Museum of Modern Art de New-York
1889

Francisco de Goya
Trois Mai 1808,
Huile sur toile, 266 cm x 345 cm
Musée du Prado, Madrid
1814

Barnett Newman
Ulysse,
Hulie sur toile, 132 cm x 50 cm
1952

VI.1.3/ « Voir » dans l'obscurité

En mars 2008, le Centre d'art contemporain de Noisy-le-Sec présente l'exposition, *Visions nocturnes*. L'obscurité est questionnée comme limite de la perception et comme symbole. Les sept artistes[440] invités ont développé des réflexions par des formes qui, tout en échappant à la pure et simple représentation, tentaient de donner à la nuit une visibilité. Plus qu'une exposition thématique, il s'agit ici d'accorder une place nouvelle à l'obscur, de manifester toute la complexité de l'œuvre en

[440] Dominique Blais, Sophie Bueno-Boutellier, Jason Dodge, Spencer Finch, Francesco Gennari, Anne-Laure Sacriste, Niels Trannois. Chaque artiste a travaillé sur les perceptions sensorielles et physiques des spectateurs à travers des installations sonores et lumineuses qui jouent sur les combinaisons entre visible/invisible, audible/inaudible.

revendiquant son sens caché. Au revers des lumières, ces *Visions nocturnes* envisagent un monde fait d'ambigüité, ouvert au doute et dont la signification reste définitivement à décrypter.

Dans la même démarche, l'évènement expérience, *Art dans le noir*[441], en décembre de la même année a concrétisé le projet de réunir un public voyant et mal-voyant par l'intermédiaire de l'art en montant un évènement artistique dans le noir total. Chapeauté par Nicolas Laugero-Lasserre, directeur de l'Espace Pierre Cardin, ce projet collectif[442] souhaite que ce soit une exposition où la vue n'ait pas son mot à dire. Le public découvre donc par l'ouïe, le toucher et l'odorat des œuvres artistiques. L'information sur les œuvres exposées est minimale, de manière à garantir à l'expérience le maximum d'impact. À cette occasion, les spectateurs découvrent des œuvres sonores, tactiles et olfactives afin d'éveiller de nouveaux sens à l'art.

Il s'agit pour la plupart de ce type d'expositions d'exploiter les autres sens, Parfois, ces dernières se structurent autour d'un véritable projet social et humain. C'est le cas de l'exposition polonaise qui s'est tenue à Varsovie. En 2012, cette capitale a proposé une série d'installations sensorielles dans l'obscurité la plus totale. Vivre une heure durant le quotidien des mal-voyants, et ce, uniquement par le biais du toucher, de l'ouïe, de l'odorat, du goût, et par le recours à l'imagination. C'est donc l'obscurité absolue, un voile noir qui s'abat et qui montre à quel point les gestes les plus simples deviennent compliqués. Comment trouver l'entrée de la chambre, comment faire sa cuisine et sa toilette, traverser la rue, faire ses courses ? Comment payer son café avec de l'argent que l'on ne voit pas ? Et comment apprécier malgré tout la visite d'un musée ?

Cette exposition invite les visiteurs à vivre une tranche horaire de cécité totale, guidés par un mal-voyant afin d'ouvrir les yeux des voyants sur la vie quotidienne des personnes mal-voyantes. Une série d'installations sensorielles invite à vivre ce que le noir nous dérobe. Le visiteur amorce la visite en pénétrant dans un appartement meublé, équipé d'outils ménagers adéquats. Puis il est confronté dans la pièce suivante, envahie

[441] Organisé par huit étudiants en master à l'Icart Paris (Institut Supérieur des Carrières Artistiques).
[442] Cams, Bazram Bokrut, Karen Nichaud, Isabellle Bruggimann, Yanick Douet, Vivian Crettol. Artistes méconnus sur la scène internationale.

du bruit étourdissant d'une rue où il prend conscience qu'il faut impérativement éviter les voitures et les poteaux. L'expérience se poursuit dans une troisième pièce, avant d'aboutir dans un café populaire où le guide mal-voyant se fait barman et animateur.
La directrice de l'exposition, Malgorzata Szumowska, nous explique qu'il s'agit d' « une visite à travers le monde tel que le perçoit une personne mon voyante. Notre objectif est de dire que ce monde invisible reste beau et riche, que les non voyants sont des gens pleins d'humour, qui ont leur vie et leurs passions, et qui ne sont pas prédestinés à l'exclusion sociale »[443]. Le concept de cette exposition doit son origine à l'histoire d'une femme ayant plongé dans l'obscurité tout son appartement pour comprendre et vivre le sort de son mari frappé de cécité à la suite à un accident. Transformée en projet social, l'exposition a voyagé à Prague puis à Varsovie et en un an, a attiré environ trente mille visiteurs. Une visiteuse déclarait après la découverte de l'exposition : « Au départ, j'étais effrayée, je ne savais plus ce qui se passait autour de moi, je me sentais perdue. Heureusement, il y avait le guide mal-voyant. C'est très fort, il faut absolument vivre cette expérience »[444]. Le guide a un rôle essentiel pour rassurer et aider le visiteur à se sentir en sécurité. Il lui explique comment retrouver des repères en profitant des quatre sens qui restent et tente de dissiper l'inquiétude pour briser les idées reçues. Le but étant de faire comprendre qu'une personne mal-voyante est une personne comme les autres.

Existe-t-il, cependant, des œuvres conçues à part entière pour être visitées dans le noir ? L'obscurité devient-elle une matière à part entière dans la composition de l'œuvre ?

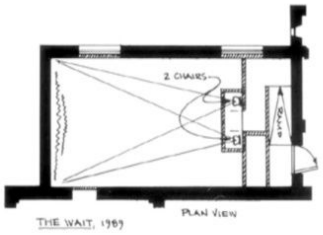
Autrement dit, l'obscurité ne sert plus seulement à mettre en valeur la lumière, le noir impose d'appréhender l'espace d'une autre manière, dont découlent des sensations nouvelles pour qui voit dans les circonstances diurnes. Clido Meireles[445] a voulu mettre en avant l'obscure comme source de nouvelle sensation dans l'œuvre intitulée, *Volatil*[446].

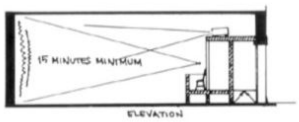
[443] Article de l'AFP, 27 décembre 2012, Varsovie, une exposition invisible pour sensibiliser à la cause des aveugles. Voir photographie page 288.
[444] *Idem*.
[445] Né en 1948 au Brésil, artiste sculpteur, il réalise principalement des installations, dont un grand nombre exprime une résistance à l'oppression politique du Brésil. Ces dernières agissent en interaction avec le spectateur.
[446] Voir reproduction page 288.

Découvert à Barcelone en 2008 au MNAC lors d'une exposition temporaire, ici, le toucher remplace le regard. Seules, cinq personnes peuvent y pénétrer à la fois. Passé le sas, où chaussures et chaussettes ont préalablement été retirées, ces dernières plongent dans l'obscurité de l'œuvre. Nervosité suscitée par l'inconnu le plus total, seuls les pieds nus et le nez transmettent quelques informations. Les orteils découvrent alors une sensation douce, froide, voluptueuse, à la fois attirante et repoussante, avançant dans une épaisse couche de talc de plusieurs dizaines de centimètres. C'est une sensation étrange où le plaisir se conjugue au sens du danger. Au loin, une petite bougie diffuse une faible lueur. Le visiteur est comme appelé à elle, il marche donc laborieusement dans sa direction, à travers les flots d'ombre, manquant de tomber et soulevant un nuage poussiéreux à chaque pas. Une fois atteint le point lumineux, il ne reste qu'à rebrousser chemin mais avec une légèreté et l'envie d'apprécier chaque immersion de pied comme un moment unique, dont je me souviens encore.

Vue de l'exposition
Dans le noir, Varsovie, 2012

James Turrell
The Wait,
Plan et élévation, Collection du Musée d'Art Contemporain, Lyon
2005





Clido Meireles,
Volatil,
Vues de l'instalation, dimension variable
1980-1996

L'œuvre de James Turrell, *The Wait*, spécialement réalisée pour la Biennale d'art contemporain[447] de Lyon en 2005 invitait également le spectateur à plonger dans une salle complètement obscure[448]. Artiste américain né en 1943, James Turrell a été diplômé en mathématiques et en psychologie avant d'obtenir en 1965 une maîtrise en art. Il revendique donc, pour sa démarche la triple appartenance à la culture scientifique (dite dure), aux sciences humaines, à la culture et aux sciences de l'art. Depuis la fin des années 60, ses installations, souvent qualifiées d'« environnements perceptuels », sont réalisées à partir d'un seul matériau : la lumière, naturelle ou artificielle. Manipulant cette dernière, James Turrell sollicite les sens, travaille sur la perception du spectateur, il la bouscule et la trompe. « La perception est mon médium »[449] rappelle-t-il souvent. Apprivoisée par le biais des divers dispositifs qu'il construit ou met en place, la lumière prend une densité et une matérialité extraordinaire. Dans *The Wait* – L'attente –, le spectateur est, de prime abord, privé de lumière, amené à questionner sa propre perception de l'obscurité. Il commence par enfiler un couloir labyrinthique immergé dans les ténèbres, guidé par une main courante vers un balconnet où sont installées deux chaises. L'œuvre peut alors commencer. *The Wait* demande en moyenne dix à douze minutes pour que quelque chose se passe. Les yeux s'accoutumant peu à peu à l'obscurité, les cellules rétiniennes envoient des messages au cerveau dans la mesure où c'est le corps tout entier qui est plongé dans l'obscurité. Le spectateur discerne alors des phénomènes inframinces de couleur pourpre, rouge, ou rose, dont il ne saura jamais s'ils sont réels ou le pur et simple fruit d'une hallucination. Ici l'expérience de la durée sert à contempler l'obscurité. On ne sait plus s'il s'agit d'une perception rétinienne ou cérébrale. Comme si, à partir d'un moment, la peur de l'aveuglement n'étant plus supportable. Ayant vécu l'expérience personnellement lors de la Biennale, je puis affirmer que le spectateur se crée quelque chose à voir et à percevoir. Paradoxalement, l'obscurité interroge également, de manière différente, la question de la perception visuelle comme l'écrit James Turell dans *La perception est le médium*[450] : « *La lumière m'intéresse en fait comme la révélation même. Je ne suis pas un artiste de la lumière. Je suis plutôt*

[447] La Biennale d'art contemporain de Lyon, intitulée, *L'expérience de la durée*, a été conçue par les commissaires Nicolas Bourriaud et Jérôme Sans ainsi que les directeurs du Palais de Tokyo.
[448] Voir le plan de l'installation page 288.
[449] J. Meuris*, James Turell la perception est le médium,* Edition Lettre Volée, 1995.
[450] *Idem.*

quelqu'un qui utilise la lumière comme matériau afin de travailler le médium de la perception. »

Néanmoins, il existe d'autres matières que l'obscurité pour troubler les repères spatiaux de la perception visuelle. C'est le cas dans l'œuvre d'Ann Veronica Janssens[451] qui réalise depuis plusieurs années des installations recourant au brouillard, un matériau qui se répand intégralement dans l'espace et modifie nos perceptions sensorielles. Le microclimat mis en scène par l'artiste lors de cette même Biennale de Lyon de 2005, sous le titre de *LEE 121*[452] est nimbé d'une lumière verte dans laquelle le spectateur perd ses repères habituels pour en acquérir de nouveaux. Cette situation est empruntée à un phénomène naturel fréquent en montagne. Dans l'œuvre, l'architecture disparaît ou se transforme en lieu de tâtonnements, le visiteur dont j'ai fait partie, va à la rencontre d'autres silhouettes perdues dans un brouillard sans fin. La lenteur soudaine des gestes et des déplacements auxquels le spectateur est automatiquement contraint pour se repérer dans l'espace provoque une sorte de décélération progressive et à une perception ralentie du temps qui participe entièrement au trouble général. De l'ordre de l'insaisissable, la nécessaire accommodation à l'environnement impose à nos sens une un travail perceptif décuplé, exigeant énergie et concentration, qui fait de cette absence de matérialité une expérience active : nos yeux immergés dans l'opacité colorée de l'œuvre s'ouvrent alors sur de nouvelles perspectives sensorielles.

Les œuvres plongées dans l'obscurité ou dans une atmosphère opaque, naturelle ou artificielle modifient donc nos perceptions visuelles, et sensibilisent à la difficulté du noir entravé, stimulant de la sorte des sensations inhabituelles. Anéantissant le sens de la vue, la perception des œuvres provoque-t-il d'autres sens ? Quelle place accorde l'art aux cinq sens de l'homme ? Faut-il se soustraire au regard pour réveiller les autres sens ? Comment les œuvres d'art parviennent-elles à convoquer tous les sens ? Existe-t-il des œuvres les sollicitant tous ? Sont-ils suggérés ou concrètement mis en œuvre ?

[451] Née en 1956 en Grande-Bretagne. Elle vit et travaille actuellement en Belgique.
[452] Voir reproduction page 291.

Ann Veronica Janssens
LEE 121,
Photographie réalisée lors de la Biennale d'Art Contemporain de Lyon, La Sucrière
2005

Théodor Rombout
Allégorie des cinq sens,
Huile sur toile 207 cm x 288 cm
Musée des Beaux-arts, Gand, Belgique
1620

Lubin Baugin
Nature morte avec jeu d'échecs ou
Les cinq sens,
Huile sur panneau, 55 cm x 73 cm
Musée du Louvre, Paris
1630

Jacques Linard
Les cinq sens,
Huile sur toile, 55 cm x 68 cm
Musée des Beaux-arts de Strasbourg
1638

VI.2/ Les autres sens

Au commencement, il y eut la vue ? Le toucher ? L'ouïe ? Pour l'Homme préhistorique de Lascaux dans les ténèbres de la caverne faiblement éclairée, ce fut le toucher de la Pierre pour apprécier une rotondité pouvant être utilisée pour le ventre d'une antilope pleine ou le cheval baie de la grotte de Cabrerets. Pour Michel-Ange aussi, ce fut le toucher, ce doigt tendu de Dieu vers celui de l'homme au plafond de la chapelle Sixtine à Rome. Dans l'histoire de l'art, le thème des cinq sens s'impose au Moyen Âge et s'illustre de façon symbolique ou allégorique par un bestiaire foisonnant, étrange ou amusant[453]. L'œil du lynx ou de l'aigle, l'oreille du cerf ou de la taupe, le nez du chien ou du vautour, la gueule du singe ou le bec du faucon, la carapace de tortue et les amants enlacés, etc. La Renaissance s'intéresse à l'Homme et les cinq sens sont personnifiés le plus souvent par des figures féminines ou de jeunes garçons, pouvant être ange ou Satan, porteurs du péché, pourvoyeurs de délices et de démons. Cette dualité anime les vanités, nature mort philosophique, et disparaît à la fin du XVII^{e} siècle au profit exclusif de la célébration des sens : luxuriance des tablées et des bouquets de fleurs. Avec le temps, le thème tombe en désuétude, et la nature morte qui était son support principal, est surtout prétexte à des recherches décoratives (motifs et frises ornant les murs, les tissus imprimés, les services de table, etc.). À la fin du XIX^{e} siècle, la nature morte se fait sobre sous le pinceau de Manet, comme dans *La botte d'asperges*[454].

[453] Voir reproduction page 291.
[454] Voir reproduction page 293.

Edouard Manet
La botte d'asperges,
Huile sur toile, 44x 54 cm
Wallraf-Richartz-Museum, Cologne
1880

Du XX^e^ au début XXI^e^, les sens sont largement sollicités, voire mis à l'épreuve, au sein de diverses installations toujours plus innovantes. Pour autant, ont-ils véritablement un rôle précis dans l'éveil artistique ?

VI.2.1/ Approche pédagogique

Offrir un éveil à l'art par le biais des sens avec des évènements tous publics est par exemple le travail de l'association *Artesens*, fondée en 1995. Elle s'emploie à mettre en place non seulement des expositions, mais aussi des dispositifs muséographiques, des parcours pédagogiques et ludiques, des mallettes pédagogiques en relation avec l'univers des musées. Les expositions sont pour la plupart itinérantes et accueillies dans les musées, centres culturels ou médiathèques entre autres. L'objectif est de faire découvrir des œuvres d'art ou des éléments du patrimoine par une pédagogie fondée sur une approche sensible, artistique et ludique. L'enjeu consiste à mettre en œuvre les différents registres sensoriels et plus particulièrement le sens du toucher, pour développer un éveil

artistique. Chacun peut apprendre à mieux se servir de ses sens pour acquérir et s'imprégner de connaissances nouvelles, en sollicitant d'autres approches que celle du seul regard, par trop privilégié dans notre éducation et notre culture. Autrement dit, faire interagir les différents registres sensoriels, miser sur leur complémentarité pousse à développer des connaissances tout en vivant des moments d'émotion. Ainsi, des dispositifs tactiles, sonores, olfactifs, voire gustatifs, associés à la vue constituent des visites vivantes et uniques. Cette perspective pluri-sensorielle, menée en relation avec des artistes, mobilise et élargit l'expérience de l'art. Les personnes handicapées peuvent encore plus facilement l'approcher et le tous publics découvrir une nouvelle forme de sensibilisation et, par là-même avoir une meilleure connaissance de soi.

VI.2.2/ Penone et le toucher

Hegel établi un classement entre les différents sens. Les sens « *matériels* » : le toucher, l'odorat, le goût et les sens « *théoriques* » : l'ouïe et la vue que le philosophe relie à l'art.

Artiste et sculpteur italien, grande figure du courant artistique de l'*Arte povera*, Giuseppe Penone souhaite aller au plus près de l'espace du toucher, qui lui semble le plus propre à rendre la dimension de la sculpture. Il parle du regard comme d'un lien aveugle, alors que l'empreinte tactile organise physiquement l'œuvre. Le psychanalyste Didier Anzieu, dans son article *Le double interdit du toucher*, souligne que c'est en renonçant à l'univers du palpable, que la peinture acquiert en vision l'illusion du toucher. Le plaisir de voir, écrit Anzieu, « *se fonde sur le refoulement du plaisir de toucher qui est plus ancien* ». Les œuvres de Penone se situent à la limite entre voir, toucher et sentir comme cette sculpture monumentale qui à occupé la Cour vitrée du Palais des études de l'ENSBA du 23 mai au 24 juillet 2009, à l'occasion de l'achèvement de la restauration. C'est une sensibilité où voir et toucher coexistent et se développent dans une spatialité en général conséquente comme le montre, *Matrice de Sève*, réalisée avec un épicéa de 24 mètres, scindé ans sa longueur et dont le cœur dégage une odeur de résine de sapin.

Giuseppe Penone
Matrice de sève,
École Nationale des Beaux-Arts de Paris
2009

Georges Didi-Huberman parle alors de *lieux tactiles* [455]. Dans l'autoportrait argentique, réalisé en 1970, *Renverser ses propres yeux*[456], Penone tente l'expérience de la mal-voyance, pour sentir selon lui sa propre enveloppe et sa présence au monde. Dans cet autoportrait, l'artiste rejette le regard et son ego pour se mettre à l'unisson avec ses autres sens. En effet, en recouvrant ses yeux de lentilles-miroirs, l'artiste signifie son déni face aux visions trompeuses dont regorge la société.

Or, les étendues du palpable et du visible peuvent se mêler. Travailler sur le toucher c'est encore abolir la distance inhérente au regard et établir une communion avec la chose touchée. Penone explique : « *Toucher, comprendre une forme, un objet, c'est comme le couvrir d'empreinte. On peut poser son regard mais c'est seulement après avoir posé ses mains qu'on pose son regard et le regard perçoit, déchiffre la forme, et la voit avec les empreintes des mains* »[457]. Autrement dit, *« Un doigt qui touche une surface laisse une image qui correspond aux points de contact de la peau avec la surface. Cette opération*

[455] Georges Didi-Huberman, *Être crâne*, texte consacré à Penone, Edition de Minuit, 2000.
[456] Voir reproduction page 294.
[457] Giuseppe Penone, *Respirer l'ombre*, Paris, 1970.

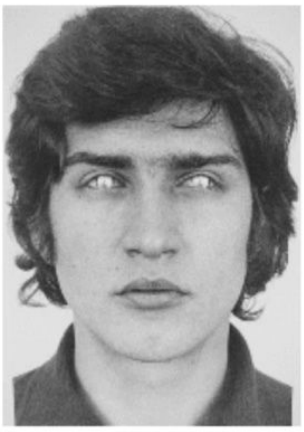
est le résultat d'un contact et transmet une pression claire et précise qui produit une image. Ce qui crée la sensation de pression, c'est la déformation mécanique du tissu de la peau par rapport à la surface soumise à la pression ». Le toucher a donc un impact essentiel dans sa démarche, comme si le toucher était un stimulant, un moteur, aide à mieux voir, dans le sens où il complète la perception de la chose. Braque alors qu'il travaillait aux papiers collés (1912-1913), découpant aux ciseaux et vérifiant le profil de découpe sans nul doute au toucher, parlait de ces éléments tangibles comme de « certitudes » ; c'était pour lui une façon de dire que c'était du concret, et pas de l'illusion. Il écrit en 1917 « *Les papiers collés dans mes dessins m'ont donné une sorte de certitude* ». [458]

Les autres sens, comme ici le toucher, ne viennent pas en substitut du regard mais enrichissent et éveillent une nouvelle perception. Peut-on l'envisager pour les autres sens ? Et quel est l'intérêt de solliciter ces autres sens ?

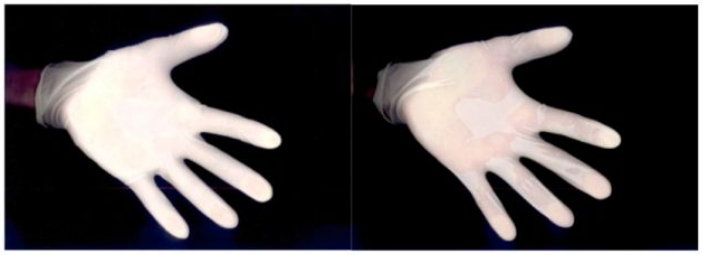
[458] EF Fry, *le cubisme*, Londres, 1966, pp.147-148.

Nicolas Schöffer
CYSP1,
Sculpture cybernétique, installée sur le toit de la cité radieuse de Marseille avec danseurs effectuant un ballet de Maurice Béjart
1956

Guiseppe Penone
Renverser ses propres yeux,
Épreuve argentique
1970



Edmond Couchot et Michel Bret
Le pissenlit,
Dispositif interactif
1996



Jozef Bury
Trans-suaire,
Microperformance
2002

VI.2.3/ Œuvres multi-sensorielles

Existe-t-il un concept d'œuvre multi-sensorielle ou poly-sensorielle ? Si oui, que signifie-t-il ? Ces notions font-elles apparaître de nouveaux enjeux dans l'art ? Une nouvelle relation s'installe-t-elle entre l'œuvre et le spectateur ? Si oui, quelles en sont les caractéristiques ?

Notre appréhension du monde environnant se fait *a priori* tous sens en alerte simultanément. De même, l'invite perceptivist[459] d'une œuvre n'est-il jamais uniquement visuel mais toujours poly-sensoriel. En effet, ce n'est pas parce qu'une œuvre se regarde, que toutes ses composantes s'adressent à la vue. Elle est tactile, kinesthésique, posturale,

[459] Néologisme ; perceptuel = Relatif à un mode de pensée concret, dirigé par la perception.

sonore : lorsqu'elle comporte des textures prégnantes qui déclenchent des affects forts, lorsqu'elle offre des éléments à palper ou à manipuler qui abolissent la frontière entre spectateur et œuvre, lorsqu'elle donne à voir des spatialités paradoxales, lorsqu'elle fournit une expérience posturale impossible à vivre au quotidien, ou lorsqu'elle donne à entendre des sonorités ou des musiques qui sont autant d'ancrages, de relais ou de contestations de ce que l'œil est en train d'enregistrer. Les sens olfactifs et gustatifs sont eux aussi sollicités de diverses manières soit par l'iconographie de l'œuvre, soit par de réelles composantes odorantes ou comestibles. Ces sollicitations poly-sensorielles sont « directes » lorsque le spectateur est invité par exemple à toucher ou manipuler l'œuvre. Elles sont aussi « indirectes » lorsqu'il y a représentation iconographique de motifs ou d'événements sensoriels comme des empreintes de mains sur les parois des grottes de Lascaux. Toutes ces sollicitations et représentations sensorielles directes ou indirectes déclencheront des affects chez les spectateurs dont l'histoire personnelle et l'appartenance culturelle modaliseront les effets.

Quant à la notion d'œuvre multi-sensorielle, elle apparaît dans l'œuvre de Nicolas Schöffer[460]. C'est le premier artiste à s'inspirer de la cybernétique pour créer une œuvre dite multi-sensorielle et totale, au sens wagnérien du terme, fondatrice d'une esthétique encore vivante aujourd'hui. Il participe à de nombreux spectacles expérimentaux, dont celui réalisé en 1956 avec les ballets de Maurice Béjart autour de *CYSP1*[461], première sculpture cybernétique autonome, installée sur le toit de la cité radieuse de Le Corbusier à Marseille, dans le cadre du premier Festival d'avant-garde. La nature poly-sensorielle des arts plastiques est une invitation à expérimenter le « déverrouillage » des sens et à enrichir ainsi la compréhension de soi et de l'autre, car fréquenter les œuvres et leurs intensités spatiales, plastiques et iconiques, demeure une rencontre physique et sensorielle. Certains artistes exploitent et mettent en jeu ce principe de manière plus ou moins complexe. C'est le cas de Jozef Bury[462], artiste transdisciplinaire qui organise sa recherche autour des problèmes de l'espace-temps, de la perception poly-sensorielle, de la

[460] Nicolas Schöffer est un sculpteur et plasticien français d'origine hongroise (1912-1992). Il fut l'un des principaux acteurs de l'art cinétique, mais surtout de l'art cybernétique, appelé aujourd'hui art interactif, en réalisant les premières œuvres temps réel de l'histoire de l'art.
[461] Voir reproduction page 297.
[462] Jozef Bury (1961-) vit et travaille à Paris.

mémoire de l'expérience, de l'action et de l'attitude sub-cognitive. Du point de vue disciplinaire, son investigation est menée parallèlement, à travers la photographie, la peinture, par des actions dans un espace temps réel, ainsi que par la formulation textuelle de la prise de conscience de l'évolution de cette recherche. Son intervention porte sur la culture cybernétique et les démarches expérimentales dans l'art des pays de l'Est, sachant que le développement de la cybernétique coïncide avec la scission de la civilisation occidentale en deux blocs opposés du fait de la Guerre froide –1947-1989. Partant de l'appellation *espace-temps en devenir,* l'artiste renvoie le spectateur à la pratique subjective de l'expérience spatio-temporelle dont les règles, les formes *a priori*, ainsi que les enjeux cognitifs et sémiotiques ne peuvent être définis qu'ultérieurement. Pratiquer veut dire éprouver l'état actif des tensions fondatrices, au cours duquel se joue la promotion de l'être vers l'apparaître. C'est une affaire de stratégie dans la perception poly-sensorielle, et d'attitude selon laquelle la perception même ferait partie du monde en devenir. L'ensemble exhaustif des facettes de l'existence réelle est envisagé par Jozef Bury, comme un tout dynamique interactif en devenir permanent. Confrontée à la mobilité éphémère du réel, la pratique subjective de l'expérience spatio-temporelle consiste à tester des stratégies perceptives, cognitives et créatives, en vue d'élaborer des attitudes. Comme le montre la série de cinq images réalisée en 2002, intitulée *Trans-suaire*[463]*,* où l'artiste réalise par numérisations successives, à intervalles d'une demi-heure, l'image d'une main gantée et pressée contre la vitre du scanner. La transpiration croissante de la main enfermée dans le latex rend le gant de plus en plus transparent ce qui accentue progressivement la visibilité de la main. L'expérience pose la question de la trace et de la durée face au monde en en perpétuelle actualisation.

De tels concepts fondent également le fonctionnement de certaines expositions, comme à l'occasion de l'inauguration du nouvel espace Landowski à Boulogne-Billancourt en 1999, proposant l'exposition « *Art virtuel, créations interactives et multi sensorielles* », réunissant les travaux de neuf artistes, et préparée par Frank Popper[464]. Les

[463] Voir reproduction page 297.

[464] Frank Popper, (1918-), est un théoricien de l'art, critique, commissaire d'exposition, de double nationalité française et britannique. Il est spécialiste des œuvres d'art optique, cinétique, luminocinétique,

œuvres présentées ont pour point commun de faire appel à la participation active du public, à la stimulation des sens visuels et auditifs, à la fonction respiratoire et à la modification de ses repères temporels et spatiaux. Par exemple, l'œuvre d'Edmond Couchot et Michel Brel réalisée en 1996 et intitulée *Le pissenlit*[465], est un dispositif interactif réagissant au souffle du spectateur. Un capteur est disposé sur une plaque transparente et si l'on souffle sur la fleur, des multitudes d'akènes[466] s'en détachent et se disperse au hasard du vent. Rapidement ou lentement, motivé par la poétique du geste ou son efficacité, chacun effeuille la sphère étoilée à sa guise. Les images résultent donc de l'interaction entre objet virtuel – pissenlit prisonnier de l'ordinateur – et spectateur qui souffle et un élément exogène. Pas de pissenlit, pas de mouvement dans l'espace virtuel de l'ordinateur, pas d'image finalement, sans ce souffle réel et incitateur. Chaque expérience est unique. De telles installations génèrent une nouvelle conscience du temps, une autre sensibilité spatiale, un autre type d'émotion. L'interactivité est la condition essentielle de ce langage complexe situé aux antipodes d'un art contemplatif. Ayant effectuée cette expérience, une réflexion sur la modification de nos modes de perception du réel sous-tend la dimension parfois ludique de ce langage et de ses processus. L'art joue de plus en plus avec les sens perceptifs humains pour dépasser les possibilités du regard organique en prise avec le réel, tout en créant de nouveaux concepts, dispositifs et processus dans le but d'attirer ou de convaincre. L'art vise une nouvelle consommation de sa propre condition mais jusqu'où cela peut-il aller ?

VI.2.4/ Marketing sensoriel, gastronomie et nourriture

En effet, le marketing sensoriel, étudié depuis le début des années 2000, est en plein essor et cela n'est pas pour déplaire aux consommateurs, bien au contraire. Sa stratégie s'élabore en fonction de notre ressenti et de notre façon d'appréhender le monde

---

etc. Dans son ouvrage le plus célèbre paru en 1980, *Art, action et participation*, Frank Popper renouvelle le rapport entre l'artiste, l'œuvre et le public. http://www.artmag.com/techno/landowsky/projet.html

[465] Voir reproduction page 297.

[466] En botanique un akène est un fruit sec, indéhiscent, à graine unique.

par le biais de nos cinq sens. Surfant sur la vague de la poly-sensorialité, *le fooding* fait une apparition remarquée dans le domaine de la gastronomie et de l'art culinaire, de quoi révolutionner nos habitudes alimentaires et artistiques.

Admettre l'idée que la gastronomie est un art, au même titre que la musique, la littérature ou d'autres disciplines, amène à suivre l'évolution de son statut dans le cadre d'une réflexion d'ordre esthétique. Accepter l'idée que la nourriture est entrée dans l'art et l'art dans la nourriture, donne également à concevoir le comestible comme une image, un son, une odeur ou encore un objet. Ces deux disciplines, arts plastiques et gastronomie, présentent la même particularité de s'adresser à nos cinq sens.

La nourriture a inspiré l'art : les natures mortes de la Renaissance, les portraits à base de légumes et de fruits d'Arcimboldo, les soupes *Campbell* d'Andy Warhol[467], les collages de nourriture à même le tableau de Daniel Spoerri[468] ou plus récemment les tableaux en chocolat d'Aldo Mondino et les installations de Wim Delvoy.

La nourriture, élément vital et périssable, a nourri l'imagination des artistes qui l'ont parfois exploitée pour la fabrication d'une œuvre, à l'instar d'une peinture ou d'une matière à sculpter. Certains artistes contemporains ont détourné le sens premier de l'aliment pour le porter à un niveau artistique et créatif. L'exposition *Hors d'œuvre : ordre et désordres de la nourriture*, au CAPC en 2004, questionne ce vaste sujet à travers différentes œuvres.

Un des critères que l'on cite parfois pour définir l'art est son inutilité matérielle, or la cuisine fait rimer fonction alimentaire et créativité. Peut-on établir un rapprochement entre l'art culinaire et celui d'artistes fondant leur travail sur la nourriture ? Cette question peut s'amorcer par un bref rappel historique dans lequel dominerait le *Eat Art*[469], période des années soixante où émergèrent nombre de pratiques expérimentales. Sans nul doute, cette voie alternative, faisant du comestible le matériau et le sujet de l'œuvre d'art, a pu être perçue comme une provocation. Détourner les produits

[467] Voir reproduction page 303.
[468] *Idem*.
[469] Le *Eat Art* est un courant artistique apparut dans les années 1960 sous l'impulsion de l'artiste Daniel Spoerri. Littéralement *Manger Art*, met le repas et la nourriture à l'honneur avec l'intention de désacraliser le processus artistique qui rend l'objet immuable.

alimentaires de leur contexte habituel à des faims expérimentales, ludiques ou réflexives a pu en choquer plus d'un. À l'instar des artistes, nombre de cuisiniers chevronnés sont également instigateurs de rencontres comestibles entre nourriture et art, l'exemple par excellence pourrait être le Catalan Ferran Adriá avec le restaurant *El Bulli*[470] où le chef joue avec la gastronomie moléculaire.

Le travail de telles stars de la restauration s'apparente à celui du plasticien, usant des différentes saveurs, textures, modes de cuisson, façon de dresser les assiettes. Ils composent en fonction de leur sentiment de la nourriture, de la saison, de l'émotion qu'ils souhaitent transmettre au dégustateur-spectateur. Actuellement, force est de constater que l'on se situe dans une interpénétration des disciplines concoctant des pratiques artistiques aux médiums inhabituels. Ce croisement de disciplines que l'on pourrait fédérer sous la bannière d'un art de vivre poussé à l'extrême fait du consommateur et du spectateur les acteurs d'un art vécu à part entière comme une expérience. Le spectateur dégustateur devient acteur et participe pleinement au processus gustative et créatif.

[470] Fondé en 1961, El Bulli a été classé « trois étoiles » au Guide Michelin. Fermé en 2011 la réouverture est prévue pour 2016.

Daniel Spoerri
Sevilla-Serie 29,
Assemblage de 80 cm x 186 cm
1991

Andy Warhol
Soupe Campbell I,
Poster
1968

Giuseppe Arcimboldo
Vertumne,
Huile sur toile de 80 cm x 45 cm
Skoklosters Slott, Suède
1590

Autrement dit, les cinq sens permettent d'appréhender, de découvrir et de comprendre l'environnement au cœur duquel nous évoluons. Aujourd'hui comme de tout temps, l'homme favorise la vue comme outil de découverte de l'espace, ne dit-on pas « *Je ne crois que ce que je vois* »[471]. Or notre environnement ne se limite pas aux seuls repères visuels. Pourtant, il est aussi constitué d'éléments invisibles, trop discrets, trop petits ou trop lointains, souvent ignorés. Cette question « *L'essentiel n'est-il pas invisible pour les yeux* ? » nous rappelle bien évidemment l'histoire du *Petit Prince* d'Antoine de Saint-Exupéry[472]. Que doit-on comprendre alors par invisible ? Dans quelle mesure l'art peut-il mettre en lumière de tels aspects ? Si cela est possible, comment les artistes parviennent-

[471] Évangile selon Jean, dit par l'Apôtre Thomas ne croyant pas à la résurrection du Christ.
[472] Antoine de Saint-Exupéry, *Le petite Prince*, Gallimard, 1999. A propos du dessin du petit prince.

ils à créer avec rien et pour ne rien montrer ? Dans quel but ? Le spectateur est-il ignoré ou au contraire est-il le révélateur de la présence de l'œuvre ?

VI.3/ L'économie du visible dans l'art

L'ensemble du XX[e] siècle est comme hanté par l'invisible « *Il n'y a rien à regarder* »[473] disait Marcel Duchamp. Or il s'agit, non seulement de rendre visible l'invisible, de matérialiser et d'incarner sous une forme palpable des données immatérielles, mais bel et bien d'intégrer la perception de l'invisible, de l'impalpable et de l'immatériel au sein de l'œuvre plastique. Il n'est plus seulement question du transfert d'un ordre dans un autre mais de la pure saisie d'un immatériel. Ce qui est nouveau, c'est l'intrusion du non visible, tactile ou perceptible au sein même de l'art. Surface nue, absence d'objet, pièce vide. Nous sommes ici comme au degré zéro de la représentation.

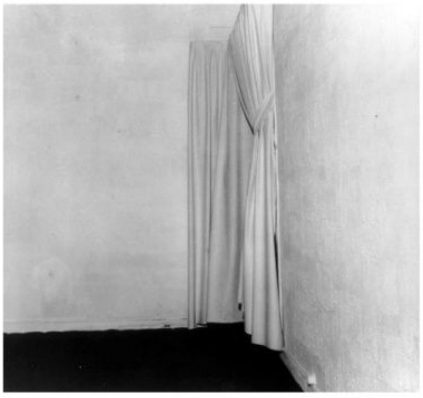
Aujourd'hui, le public est souvent tenté de dénoncer une certaine vacuité de l'art contemporain et, depuis les années 1960, le visiteur d'exposition doit s'accommoder de la dématérialisation de l'œuvre d'art. Il est parfois littéralement confronté à des œuvres qui n'offrent rien à voir. La désacralisation des aspects visuels et matériels a donné à l'invisible une force croissante, jusqu'à permettre aux artistes de faire des expositions « sans objet » comme ce fut le cas de l'exposition paradigmatique du *Vide* d'Yves Klein[474]. Cette disparition de l'objet prononce une rupture radicale avec le visible. La démonstration d'un art éphémère, sans objet, dans un lieu d'exposition traditionnellement dévolu au règne du visible modifie-t-elle la nature de l'œuvre ? Le conceptuel a-t-il supplanté le visible ?

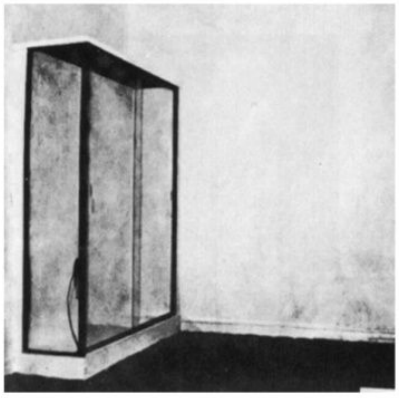
L'invisible permet en effet de renforcer la présence de l'institution qui l'expose. L'exposition est donc plus que jamais un lieu critique de construction du visible, même lorsqu'il n'y a « rien à voir ». La présentation ou l'exposition de l'œuvre lorsqu'elle est invisible devient une modalité de cette œuvre. Avec l'exposition sans objet, tous les éléments du cadre, de l'enveloppe, la cimaise deviennent signifiants et, en désignant l'absence de l'œuvre, ils produisent un effet de présence qui renforce le poids du système.

[473] Thierry Davila, *De l'inframince, brève histoire de l'imperceptible de Marcel Duchamp à nos jours*, Regard, 2010.
[474] Exposition du *Vide* à la galerie Iris Clert, en 1958. Voir reproduction page 307.

L'exposition, *Vides. Une rétrospective*[475], au Centre Georges Pompidou, qui a eu lieu en 2009, a proposé, comme son titre l'indique, une rétrospective de différents « vides », d'Yves Klein (1958) à Roman Ondák (2006) avec l'œuvre *More Silent Than Ever*[476]. Cette salle est constituée d'un dispositif d'écoute caché. Vide, elle possède des caractéristiques propres, en particulier une acoustique dotée d'une étrange résonance. Ondák attire l'attention du spectateur sur les propriétés spécifiques de l'espace dans lequel il « ex-pose » en orientant son regard et, ici, son écoute. Ainsi, chaque artiste[477] s'est-il tourné vers le vide, pour des raisons différentes : repousser les limites de l'action picturale, repenser l'objet d'art et son contexte, mettre en abyme le principe même d'exposition. *Vides. Une rétrospective,* propose donc aux visiteurs d'appréhender différentes textures du vide. C'est également une invitation à célébrer l'architecture du Centre Georges Pompidou, qui a commencé son histoire en faisant le vide et le choix des architectes Piano et Rogers de ne pas occuper la place publique. Enfin, ses murs blancs incitent à projeter mentalement les œuvres des artistes associés à l'exposition et à les appréhender sous une nouvelle forme. Chaque salle a donc abrité la même « œuvre », seul le processus diffère. Mais en quoi l'invisible apporte-t-il une visibilité ? Peut-on mettre en avant le visible par l'invisible ? Doit-on devenir mal-voyant pour mieux voir ? L'immatériel existe-t-il dans la création artistique ?

[475] Sous la responsabilité d'un collège de commissaires composé de créateurs et d'artistes (dont John Armleder, Mai-Thu Perret et Gustav Metzger). Voir photographie page 307.
[476] Voir reproduction page 307.
[477] Art of Language groupe fondateur de l'art conceptuel en 1968 autour notamment de Michael Baldwin, Robert Barry (né en 1936), Robert Irwin (né en 1928), Laurie Parsons (née en 1959), Bethan Huws (née en 1961), Maria Eichhom (née en 1962) et Roman Ondak (né en 1966).





Vue de l'exposition
Le Vide d'Yves Klein
Galerie Iris Clert, Paris
1958

Roman Ondak
More Silen Than Ever,
Installation sonore
2006

Vue de l'exposition
Vides, Une rétrospective,
Centre Pmpidou
2009

VI.3.1/ Images invisibles et/ou immatérielles

Renaud Auguste-Dormeuil, artiste contemporain français, explique lors de l'exposition *Best Wishes* à la Maison des Arts de Malakoff en 2010, « *Nous devons penser l'image non pas comme une simple capture du réel, mais aussi, et surtout peut-être, comme moyen de remonter le film en arrière pour explorer et identifier des territoires sans images (...) C'est cet espace temps qui doit retenir toute notre attention pour tenter de représenter ce qui, par nature, est invisible* »[478]. Lors de la manifestation, l'artiste révèle sa « *fabrique d'images invisibles* ». Ainsi des images mentales ou bien réelles se construisent et se détruisent dans le même temps tout en interrogeant le point de

[478] Dossier de presse de l'exposition, *Best Wishes* de Renaud Auguste-Dormeuil.

vue du photographe et du spectateur. L'idée de l'exposition n'est pas de constituer une archive d'images potentiellement invisible, mais bien de mettre en évidence cette obsession de la recherche d'images invisibles. Peut-on parler, pour autant d'image immatérielle ? Quelle est la différence entre invisible et immatériel ? On vient de comprendre que l'invisible alimente une obsession in process, un moteur de pensée de projets, mais que signifie exactement immatériel ?

Ce mot se confronte fatalement à des questions d'ordre métaphysique. Est-ce que « l*'immatière* » veut dire la « non-matière » ou l'absence de matière ? Est-ce que « *l'immatière* » définit un autre type de matériau, « *immatériau* » ?

C'est Georges Berkeley, philosophe irlandais du XVIII[e] siècle, qui instaure le concept « *d'immatérialisme* »[479]. En effet, Berkeley nie l'existence de la matière pour affirmer que la seule réalité est celle qui est perçue par nos sens. Pour lui, la matière est une abstraction qui n'a aucune concrétude, c'est une vue de l'esprit sans existence. Ce qui existe, c'est « *l'immatière* », perçue par nos sens et que nous traduisons en toutes sortes de langages pour en relever la réalité. La seule réalité est celle d'exister, car exister c'est être perçu ou percevoir[480]. De manière plus explicite, « *L'immatérialisme* » est révélé aujourd'hui par ces « *immatériaux* » que sont le numérique ou l'internet.

L'écran qui nous fait face rend perceptibles les opérations incompréhensibles de l'ordinateur. « *Des bits, des O et des 1, des calculs, cela n'est pas la réalité car cela n'est pas perçu* »[481]. Alors que les textes, les images, le son, existent car ils sont perçus par nos sens. L'écran incarne la réalité perceptible de l'ordinateur et de ses calculs, via la lumière artificielle des capteurs. Faire face à l'écran est l'équivalent de regarder par la fenêtre l'émanation lumineuse du monde qui vient à nous – et nous rappelle qu'Alberti avait fondé le tableau peint sur le principe d' « une fenêtre ouverte sur le monde »[482] une fenêtre qui dévoile, via nos sens, la réalité infinie de la machine. Or, la matière même de la machine n'a pas de réalité. Connecté à l'internet, le voyant plonge, via l'écran, dans une multitude d'écrans. Cet espace numérique multi-écrans, multiformes, multi-sens est le lieu d'évènements en chaîne, ininterrompue si l'on n'y prend garde.

---

[479] G. Berkeley, *Trois dialogues entre Hylas et Philonous*, GF Flammarion, Paris 1998.
[480] G. Berkeley*, Notes philosophiques, cité par P. HAMOU, Le vocabulaire de Berkeley, Ellipses, Paris, 2000, p. 26.*
[481] Antoine Moreau, *La mise en place d'une mythologie et l'immatéreil ou l'art de fictionner*, février 2007.
[482]Leon Battista Alberti*, De la peinture, De pictura (1435)*, Broché, 1999.

Qu'en est-il alors de l'immatérielle artistique ? Avant d'aborder la question du numérique, nous ne pouvons pas passer sous silence que, de façon bien distincte, Yves Klein et Robert Barry ont abordé l'immatériel. Pour le premier, l'immatériel a été une préoccupation constante avec, par exemple « *la vente-session d'une zone de sensibilité picturale immatérielle* »[483] en 1962. Robert Barry, quant à lui, a travaillé l'invisible et l'immatériel dans de nombreuses œuvres, comme par exemple « *Invitation piece* »[484] en 1972 qui l'amène à envoyer huit mois durant l'annonce d'une exposition allant de lieu en lieu sans pour autant s'appuyer sur des ancrages réels.

Aujourd'hui l'art est indéniablement lié à l'internet et au numérique, mais à quoi cela ressemble-t-il ? Il ne faut pas confondre l'art sur le net et l'art du net ou l'art avec le numérique et l'art du numérique. Les formes que prend cet « en numériquement » de l'art n'ont pas obligatoirement les qualités que l'on reconnaît être de l'art. Ce sont des pratiques qui jouent avec la nature du matériau. Autrement dit, tout le monde peut faire l'artiste : écriture, photographie, vidéo, musique, par exemple. Ces nouvelles pratiques stimulées les nouvelles technologies de l'Information et de la Communication, est un art de la vulgarisation, banalisé, gratuit, tel un trait lancé à la va-vite et non comme l'expression d'un auteur qui prend le soin d'y mettre la forme. De plus, avec l'immatériel, la copie est indéfiniment possible et l'espace tout aussi indéfiniment extensible. Internet est un lieu public et donc commun qui met tout en partage. Le spectateur n'est plus seulement un simple observateur mythe de l'art pour tous, par tous, partout et tout le temps. Or le mal-voyant a-t-il accès à ce monde immatériel et impalpable ? L'art pour tous semble parfois demeurer un mythe pour certaines personnes.

Temps réel, données volatiles, réalité virtuelle, l'univers dans lequel évoluent de telles créations est marqué par une instabilité généralisée et constitutive. Jean-Pierre Balpe, écrivain et universitaire français, le résume très bien, dans *Le même et le différent* : « *Ce que l'œuvre numérique donne à percevoir c'est une absence, l'état transitoire, instable, d'une œuvre qui ne peut jamais être perçue ni dans son essence, ni dans sa totalité. Ce qu'elle donne à saisir est donc bien davantage en creux qu'en surface, elle*

[483] Exposition « *Yves Klein, corps, couleur, immatériel* » au Centre Georges Pompidou, 15 octobre 2006 - 28 janvier 2007. Citation extraite d'Yves Klein, *Le Dépassement de la problématique de l'art et autres écrits*, École nationale supérieure des beaux-arts, Paris, 2003.
[484] Revue de Vito Acconci et Bernadette Mayer (information transmise par Ghislain Mollet-Viéville).

invite en effet son public, sous l'infinité des variations, sous la multiplication de ses différences, à tenter de percevoir le même, c'est-à-dire le processus qui la justifie et en fait sa particularité d'œuvre »[485]. Les créations sont ainsi vacantes ou, disons, invitent à faire l'expérience de la vacuité. Comment investir cette mise en présence du vide ? Comment l'animer au sens d'y impliquer son âme, son imaginaire ? Négocier avec le vide mis en scène n'est-il pas une occasion de se retrouver avec soi-même quand l'univers qui nous entoure est hyper-saturé de sollicitations ? La présence réelle du visiteur est partie intégrante de œuvre et réciproquement. « *L'art est ce qui rend la vie plus intéressante que l'art* »[486], ainsi la maxime de Robert Filliou résume-t-elle la liaison entre l'art et la vie. Co-commissaire de l'exposition « *Vides, une Rétrospective* » au Centre Pompidou en 2009, Mathieu Copeland, fait partie de ces personnes qui s'intéressent à la dimension immatérielle et éphémère des œuvres. Ne produisant pas de traces, les œuvres qui l'intéressent n'existent que le temps nécessaire à leur perception et leur interprétation. Leur pérennisation n'est effective que dans la mémoire du public ou de la presse écrite et numérique.

L'invisible ou l'immatériel séduisent ou fascinent les artistes, à un moment où foisonnent les possibilités et les moyens de créer, c'est-à-dire d'ajouter quelque chose à l'existant. L'attrait du vide serait-il une réaction au trop plein ? L'invisible ou l'immatériel ne permettraient-ils de percevoir différemment le monde ou tout simplement de mieux percevoir ? De quelle perception parle-t-on, alors ?

VI.3.2/ De l'invisible pour percevoir

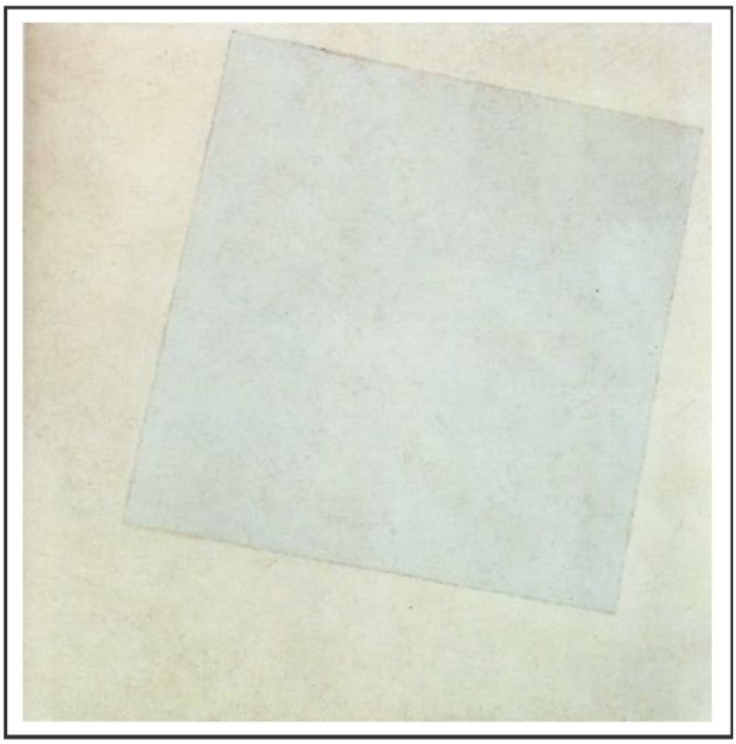
Marcel Duchamp prône l'abandon d'une peinture rétinienne[487] jugée trop sensuelle. Antonin Artaud[488] rêve quant à lui d'une peinture pour aveugles, d'une peinture qui serait uniquement visible à un œil retourné, purement interne. Il est alors

[485] J. P. Balpe, *Le même et le différent*, Transitoire Observable, Collection Erudit, 2003
[486] Robert Filliou, *L'art est ce qui rend la vie plus intéressante que l'art*, édition bilingue, 2003.
[487] Dialia Judvitz, *Déplier Duchamp : passage de l'art*, Edition Septentrion, 2000. p.26
[488] Antonin Artaud (1896-1948) est un poète, romancier, acteur, dessinateur et dramaturge français.

étonnant, voire déroutant d'être confronté à des œuvres qui ne s'adressent pas essentiellement à la perception visuelle. En effet, de longue date l'art a vocation de représenter le mode ou d'illustrer des idées, de figurer un imaginaire et, depuis Paul Klee, nous savons aussi que « L'art ne reproduit pas le visible. Il rend visible »[489]. Le XX^e^ siècle a charrié des œuvres abstraites sans contenu figuratif, comme des œuvres conceptuelles qui n'offrent *rien à voir*. La plus aboutie probablement *Carré blanc sur fond blanc*[490] de Malevitch (1918) pour le rôle initiatique qu'elle a joué. Avec une autre approche, le XXI^e^ siècle aura proposé des dispositifs mettant en avant le processus de l'invisible, reniant définitivement le rôle primordial accordé à la vision.

C'est le cas, de l'œuvre de Christa Sommerer et Laurent Mignonneau[491], intitulée *Nano-scape,* cette réalisation fait ressentir, dans une approche tactile intuitive, les forces électromagnétiques de l'œuvre au sein de l'atome, par le jeu interactif entre une sculpture invisible et la main du visiteur[492]. Le dispositif, créé en 2002, intrigue au premier abord par l'économie de moyens : un simple cube à hauteur de table dont la surface dégage une lueur bleutée attirante. C'est la seule œuvre interactive présentée à la Maison européenne de la photographie dans le cadre du festival *art Outsiders*. Le visiteur doit enfiler à son doigt une interface magnétique et passer sa main au centre du cube pour sentir, au sens propre, l'attraction d'aimants placés sous la surface du cube. La main est repoussée ou attirée en fonction du jeu des forces électromagnétiques, qui agissent à l'échelle nanométrique, jusqu'à ressentir parfois des chocs légers mais surprenants.

[489] Paul Klee, *Théorie de l'art moderne*, Folio essais, Galimard, 1998.
[490] Voir reproduction page 312.
[491] Christa Sommerer et Laurent Mignonneau sont artistes et chercheurs à ATR, Laboratoire de Recherche dans l'Intégration des Médias et des Communications à Kyoto (Japon). Leurs travaux font appel à l'utilisation « d'interfaces naturelles » et ils utilisent comme langage la vie artificielle et les processus d'images en évolution.
[492] Voir reproduction page 312.



Kasimir Malevitch
Carré blanc sur fond blanc,
Huile sur toile de 79 cm x 79 cm
Museum of Moderne Art, New-York
1918

Christa Sommerer et
Laurent Mignonneau
Nanoscape,
Sculpture interactive
Dimensions variables
2002

Il se dessine alors une sculpture invisible, que l'on perçoit tactilement. Sa forme se modifie sans cesse au gré des utilisateurs : une caméra, reliée aux aimants, détecte les mouvements de la main et suscite une véritable interaction dans la formation de volumes sphériques sous les doigts. Ces formes invisibles en mouvement modélisent des atomes à très grande échelle. Ils sont perçus intuitivement et un jeu s'instaure alors entre la main et la sculpture mouvante. Ce jeu de forces entre la main de l'utilisateur, qui constitue l'interface, et la surface opaque de la table simule l'interaction électromagnétique qui lie les objets à l'échelle de l'atome (électrons, atomes, molécules) et permet l'agrégation de la matière. Par la perception, à travers notre main, de ces courants d'attraction et de répulsion, on est imaginairement projeté au sein d'un atome, dans une distorsion

phénoménale d'échelle. On éprouve intuitivement qu'au-delà de la fixité relative de la matière, le mouvement fondé sur l'interaction est omniprésent.

La vue perd ainsi sa primauté, le toucher fait accéder physiquement et non rationnellement à ce monde invisible. Ce mode d'approche est particulièrement adapté au ressenti des forces et des interactions ; il ouvre l'exploration de l'infiniment petit à une nouvelle compréhension par l'intermédiaire des sensations.

Ce dispositif, d'usage ludique et sensitif, s'inscrit dans un courant encore trop rare en art numérique, où l'interaction, quand elle existe, se limite souvent à une modification de l'image électronique présentée. L'œuvre pourrait très bien se trouver au Palais de la Découverte ou à la Cité des Sciences, mais il ne se revendique pas comme procédé démonstratif sinon comme une expérience interrogeant les sens par l'absence, dans le but de questionner l'art.

Dans ce travail, l'art et la science cohabitent de manière très subtile sur notre façon de percevoir. Les sciences qui reposent sur l'étude et la modélisation de phénomènes, comme la perception, sont appelées les Sciences Cognitives. En tant que domaine interdisciplinaire, les sciences cognitives permettent de faire un lien direct entre nos deux disciplines. Ainsi art et science forment désormais une union permettant de tisser un rapport scientifique entre l'art et la mal-voyance. Existe-t-il cependant des recherches entre la science de la cognition et le monde de l'art ? Quels sont les liens qui se créent ? Apportent-ils une autre façon de questionner ces deux disciplines ?

Mais avant de répondre à ces questions, il est important de se tourner sur la loi en matière d'intégration et plus particulièrement d'accessibilité des mal-voyants dans notre espace quotidien. De l'enjeu artistique au but social, l'architecture est une discipline à la croisée de l'art et de la science. Que proposent donc les architectes, à la fois artiste et scientifique, pour répondre aux problématiques de la mal-voyance et de la mise en place de la loi de 2005 ?

PARTIE VII / MAL-VOYANCE ET ESPACE ARCHITECTURAL

Après avoir déjoué l'art du regard, il est important de revenir à la matérialité que sont les textes institutionnels face à la mal-voyance. La loi et son impact sur l'évolution de notre société nous amène à questionner l'environnement dans lequel le mal-voyant évolue et particulièrement les codes de l'architecture.

VII.1/ À mi-chemin entre art et science, l'architecture

L'architecture résulte d'une interaction de la science et de l'art. Elle est une production matérielle, mais aussi […] un art investi d'une finalité expressive. L'architecture entretient de nombreux rapports avec les sciences et les techniques. Elle convoque des savoirs et des procédés scientifiques et techniques qui conditionnent la conception et la réalisation des édifices et suppose une connaissance de la résistance des matériaux, des procédés de fabrication et d'assemblage des éléments constructifs. Toute construction participe d'une culture de l'architecture, qu'elle peut enrichir par son caractère novateur. Art des formes et de l'espace, l'architecture revêt une dimension esthétique, et en ce sens elle touche au sensible. Notre regard embrasse un complexe de volumes agencés avec équilibre qui va amener notre corps à déambuler d'une certaine manière, alors que nous n'aurons pas même jeté un œil à tel autre édifice. Au delà de sa fonction (celle d'abriter), une architecture peut nous procurer un bonheur visuel et réveiller et réveiller nos autre sens, par ses textures, la dynamique des courants d'air qu'elle orchestre, la sonorité de ses matériaux, etc. Dans l'idéal, c'est l'art de ménager la science et l'art au profit d'un ensemble où nous nous sentons bien.

Aujourd'hui, l'architecture a cessé d'être comprise comme une fin en soi pour devenir un moyen de parvenir à un but. Outil de réflexion, elle apporte de véritable solution pour la société. Construire des lieux pour vivre, travailler ou apprendre :

l'architecture doit répondre optimalement aux besoins, ne pas oublier qu'elle doit être avant tout fonctionnelle, tout en visant une amélioration du cadre de vie. Toute construction s'insère dans un contexte et doit y être porteuse de sens, c'est à dire pensée en amont. Dès qu'il s'agit de proposer à des habitants des manières de vivre ensemble, de leur offrir des possibilités d'interaction et de partage, l'urbanisme, les sciences humaines et l'architecture doivent se serrer les coudes et l'on attend finalement de l'architecte qu'il soit aussi un peu philosophe, sociologue, bref, à l'écoute. Il lui faut trouver la meilleure équation entre créativité, volumes, la lumière, les attentes : un art du dosage. La conscience de sa fonction sociale doit amener l'architecte à éliminer les différences et à faire en sorte que tout citoyen se voie offrir une même qualité de vie.

Dans la vie urbaine, la multiplication des barrières architectoniques et autres obstacles empêchent les personnes handicapées ou à mobilité réduite d'exercer pleinement leur droit d'aller et de venir. Il est urgent et essentiel de repenser cet espace, pourtant dit public, si l'on veut évoluer vers un espace pour tous. L'espace doit désormais devenir inclusif et engendrer une nouvelle mentalité chez les architectes, et ce dès l'apprentissage en école.

L'architecture ne doit plus être vue comme une œuvre d'art qui ignore les différences ou oublie ses fonctions. Elle doit être capable d'incorporer la plus large spectre de différences entre les usagers. L'accessibilité présuppose une pratique fluide et autonome, sentiment de sécurité aidant, des bâtiments, de l'espace, du mobilier ainsi que des équipements urbains. Il est donc clair que l'intégration des impératifs de sécurité et d'autonomie au projet d'architecture est indispensable en matière de qualité de vie et de garantie dans l'exercice de la citoyenneté des usagers frappés de handicaps. En outre si nombres d'espaces sont discriminants faute d'équipements adéquats, les solutions architecturales répondant de ces spécificités peuvent par contre bénéficier à tous les autres usagers. Il est donc important de souligner que l'accessibilité à l'espace bâti ne doit pas être perçue comme étant un ensemble de mesures exclusivement réservées aux personnes handicapées (ce qui pourrait amplifier l'exclusion spatiale et la ségrégation) mais plutôt comme des mesures techno-sociales destinées à accueillir tous les usagers.

Les espaces publics revêtent une importance stratégique dans la démocratisation de la mobilité dans la ville et la distribution physique des opportunités et des possibilités pour tous. La compréhension à l'égard de la diversité humaine est primordiale et fait de l'architecte un être humain, avant d'être artiste et scientifique.

À force de sollicitations, les pouvoirs publics se sont penchés sur la question afin de déterminer et d'établir et de promulguer une loi en faveur de l'accessibilité étendue à tous les citoyens. Il a donc été nécessaire de rédiger et d'instaurer une loi pour une telle cause ? Quels sont dorénavant les enjeux de cette loi ? Est-elle appliquée et comment ?

VII.1.1/ Le dit de la loi du 11 février 2005

La loi n°2005-102 votée le 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées a été mise en place dans le but de permettre à toute personne en situation de handicap d'accéder librement et avec la plus grande autonomie possible, aux Établissements Recevant du Public, incluant l'aménagement des espaces publics et de la voirie. Cette loi se compose de 101 articles et donne lieu à la rédaction de plus de 80 textes d'application. Elle apporte de nombreux changements dont l'ampleur est conditionnée par le contenu des textes d'application et les précisions qu'ils apportent.

Pour tous les établissements et communes, les travaux de mise en accessibilité auraient dû être réalisés au plus tard le 1er janvier 2015. Ces aménagements doivent prendre en compte tous les types de handicap : moteur, visuel, auditif, mental et psychique.

Un diagnostic doit être établi par des professionnels : architectes, bureaux de contrôle ou économistes. Le coût des travaux est laissé à la charge des différentes collectivités locales. La création d'une commission d'accessibilité est obligatoire dans les collectivités de plus de cinq milles habitants, elle se compose de représentants de la commune ou collectivité, d'associations d'usagers et d'associations représentant les personnes handicapées.

La loi du 11 février 2005 est l'une des principales lois sur les droits des personnes handicapées, depuis la loi de 1975. Les toutes premières lignes de la loi rappellent les droits fondamentaux des personnes handicapées et donnent pour la première fois de l'histoire juridique une définition du handicap : « *Constitue un handicap, au sens de la présente loi, toute limitation d'activité ou restriction de participation à la vie en société subie dans son environnement par une personne en raison d'une altération substantielle, durable ou définitive d'une ou plusieurs fonctions physiques, sensorielles, mentales, cognitives ou psychiques, d'un polyhandicap ou d'un trouble de santé invalidant.* »

Voici quelques articles de la loi, judicieusement sélectionnés, afin d'éclairer la question sur l'accessibilité pour tous car il est important de les énoncer avant d'essayer d'analyser les enjeux de cette loi :

> Art. R. 111-19-2 : « *Est considéré comme accessible aux personnes handicapées tout bâtiment ou aménagement permettant, dans les conditions normales de fonctionnement, à des personnes handicapées, avec la plus grande autonomie possible, de circuler, d'accéder aux locaux et équipements, d'utiliser les équipements, de se repérer, de communiquer et de bénéficier des prestations en vue desquelles cet établissement ou cette installation a été conçu. Les conditions d'accès des personnes handicapées doivent être les mêmes que celles des personnes valides ou, à défaut, présenter une qualité d'usage équivalente* ».
>
> Article 41, Art. L. 111-7 : « *Les dispositions architecturales, les aménagements et équipements intérieurs et extérieurs des locaux d'habitation, qu'ils soient la propriété de personnes privées ou publiques, des établissements recevant du public, des installations ouvertes au public et des lieux de travail doivent être tels que ces locaux et installations soient accessibles à tous, notamment aux personnes handicapées, quel que soit le type de handicap , notamment physique, sensoriel, cognitif, mental ou psychique, dans les cas et selon les conditions déterminés au articles L.111-7-1 à L.111-7-3. Ces dispositions ne sont pas obligatoires pour les propriétaires construisant ou améliorant un logement pour leur propre usage* ».
>
> Art. L.111-7-3 : « *Les établissements existants recevant du public doivent être tels que tout personne handicapée puisse y accéder, y circuler et y recevoir les informations qui y sont diffusées, dans les parties ouvertes au public. L'information destinée au public doit être diffusée par des moyens adaptés aux différents handicaps. « Des décrets en Conseil d'État fixent pour ces établissements, par type et par catégorie, les exigences relatives à l'accessibilité prévues à l'article L. 111-7 et aux prestations que ceux-ci*

doivent fournir aux personnes handicapées. Pour faciliter l'accessibilité, il peut être fait recours aux nouvelles technologies de la communication et à une signalétique adaptée. (...) »

Article 45.I : « *La chaîne du déplacement, qui comprend le cadre bâti, la voirie, les aménagements des espaces publics, les systèmes de transport et leur intermodalité, est organisée pour permettre son accessibilité dans sa totalité aux personnes handicapées ou à mobilité réduite(...) Un plan de mise en accessibilité de la voirie et des aménagements des espaces public est établi dans chaque commune à l'initiative du maire ou, le cas échéant, du président de l'établissement public de coopération intercommunal. Ce plan fixe notamment les dispositions susceptibles de rendre accessible aux personnes handicapées et à mobilité réduite l'ensemble des circulations piétonnes et des aires de stationnement d'automobiles situées sur le territoire de la commune ou de l'établissement public de coopération intercommunal. Ce plan de mise en accessibilité fait partie intégrante du plan de déplacements urbains quand il existe* ».

Si l'on se base uniquement sur les décrets concernant l'accessibilité – car la loi aborde aussi de nombreuses questions sur le statut du handicap –, on peut faire une première analyse sur l'avancement de cette dernière. Il faut savoir que cette nouvelle loi sur les droits des personnes handicapées est un texte volumineux comprenant une centaine d'articles. Comme toutes les lois depuis que l'ensemble des textes législatifs français a été codifié, elle s'assortit d'une succession de modifications, ajouts ou suppressions aux codes existants, ce qui éloigne encore plus la loi du citoyen, tant sa lisibilité devient problématique.

Cependant, on comprend que l'obligation d'accessibilité concerne, en premier lieu, les bâtiments nouveaux et des modalités particulières pour les maisons individuelles. Des dérogations peuvent toutefois être autorisées en cas d'impossibilité technique liée à la préservation du patrimoine architectural, par exemple. Quant aux établissements existants recevant du public, ils devront répondre aux exigences d'accessibilité dans un délai de dix ans à compter de la publication de la loi, soit pour cette année même, 2015. Afin de donner du poids à ses principes, contrairement à la précédente loi de 1975, celle de 2015 les assortit de procédures de contrôles et de sanctions. Par exemple, l'autorité administrative peut désormais décider la fermeture d'un établissement recevant du public s'il ne répond pas aux normes d'accessibilité.

Cette loi est le point de départ de la politique du handicap pour de nombreux

acteurs sociaux, aussi était-il nécessaire d'avoir un délai suffisant pour se l'approprier. Cela dit, tous les efforts n'ont sans doute pas été faits pour rendre concrètement réalisable l'application de la loi. Or, la précédente loi sur le handicap prévoyait déjà une obligation concernant l'accessibilité à tous… Aujourd'hui encore, des projets voient le jour et essayent de contourner la loi, c'est alors que la Haute Autorité de lutte contre les discriminations et pour l'égalité est parfois saisie.

Autrement dit, malgré l'existence, que ce soit en France ou un peu partout dans le monde, de législations garantissant l'accès pour tous, force est de constater que organisation spatiale laisse encore de nombreuses difficultés. L'objectif, aujourd'hui, est de repenser l'existant, voire d'inventer un ordre environnemental pour offrir un accueil plus égalitaire. De plus, chaque handicap a besoin d'une réponse architecturale et ces réponses doivent interagir. Très souvent, l'architecte qui n'est pas informé peut améliorer un espace pour un type de handicap, mais, dans le même temps, créer des difficultés pour un autre. Par exemple, un projet prévoyant d'abaisser le niveau du trottoir au niveau d'un passage clouté pour permettre la traversée d'une personne en fauteuil roulant, oublie qu'un mal-voyant guide son parcours avec sa canne grâce à l'angle entre le trottoir et le caniveau. Une des réponses architecturales pour cette situation serait, par exemple, que toute rampe soit signalisée par des pavés d'alerte[493].

Des architectes se spécialisent donc sur l'autonomie, l'accessibilité et la citoyenneté. C'est le cas de Paul Joly, architecte, urbaniste, expert auprès des tribunaux, directeur du Laboratoire d'Accessibilité et d'Autonomie de France qui s'inscrit dans le droit chemin des engagements de la loi de 2005. Il défend l'idée que l'accessibilité fait partie du développement durable et doit être un réflexe citoyen pour chacun. Son bureau d'études techniques réalise, depuis vingt ans, de la conception et de l'adaptation pour les logements pour personnes handicapées. Sa démarche dépasse rapidement celle de la seule l'architecture, en développant une analyse sur le mobilier, les nouvelles technologies ou les équipements des espaces de vie. L'idée est de permettre à chacun de vivre une citoyenneté égalitaire. Pour lui, il est important de revenir à une architecture d'usage, faite par l'homme au profit de l'homme. L'architecture doit servir l'être humain et non le contraire. On peut alors parler d'une

[493] Ronde-bosse sur le bitume.

architecture compensatoire.

La question de l'accessibilité aura tout de même fait prendre conscience du handicap à la société. Admettre et comprendre que le corps humain peut différer sur le plan fonctionnel quant à la prise en compte de l'environnement est essentiel pour « construire » l'autonomie de chaque individu. Questionner le champ du handicap peut être une source d'innovation et de modernité. La population vieillissante augmente et il importe tout autant de conforter l'espace de vie si l'on veut prolonger l'autonomie. Sur ce point, un véritable nouveau marché ne cesse de prendre de l'ampleur. Cette approche nouvelle d'intégration de la diversité en tant qu'élément fondamental de la cité de demain, s'affirme comme le gage d'un mieux vivre pour le bien de tous.

Quels sont alors les projets à venir conférant à l'accessibilité une place centrale ? Le grand projet architectural pour 2014 de la Ville de Paris est la nouvelle Philharmonie, établissement culturel accueillant la musique symphonique[494]. Est-ce que ce projet répond à la loi de 2005 et comment ont-ils travaillé sur ces questions ?

En effet, la volonté d'accueillir tous les publics est l'une des missions de ce nouveau projet architectural, confié au grand architecte français Jean Nouvel, connu pour ses nombreuses réalisations à travers le monde. Dans la lignée de la loi de 2005, le projet rend accessible tout son équipement et se veut un véritable exemple pour les projets publics futurs. Le premier paramètre a été de maîtriser la topographie afin d'offrir un bâtiment parcourable de toute part et pour tout public, de l'entrée au niveau du parc jusqu'à la toiture. Tout est réfléchi à partir du concept de la continuité entre extérieur et intérieur. Ainsi ses nombreux chemins sont accessibles à tous. Le projet offre donc des solutions d'accès à toute personne présentant une difficulté motrice ou sensorielle. De plus, pour ne pas rompre la chaîne de déplacement depuis la voie publique et le réseau de transports en commun, il est prévu de traiter de manière différentielle les sols pour mettre en place et faciliter l'identification podotactile sonore et visuelle des cheminements extérieurs. À cela, il faut rajouter les maquettes tactiles et une signalétique en braille ponctuant le parcours extérieur afin de guider au mieux les

[494] Inauguré le 14 janvier 2015, le site prévoit l'accueil d'orchestres de chambre, de jazz ou de musiques du monde dans un équipement acoustique de haute qualité.

visiteurs.

L'intérieur du bâtiment a lui aussi fait l'objet d'une réflexion poussée. Un important travail de signalétique d'orientation est prévu vers les ascenseurs, les bornes d'accueil et les issues de secours, accompagné d'informations sonores pour préciser le cheminement. Des plans tactiles, de l'information en braille et du matériel adapté comme des casques seront disponibles pour un meilleur accompagnement des mal-voyants. Concernant l'équipement des salles, un certain nombre de places adaptées est prévu dans chacune des catégories.

Ce qu'il faut savoir, c'est que la prise en compte de toutes ces différences a fait l'objet d'une intégration à la réponse architecturale. Pour les concepteurs du projet, l'intégration des dispositifs d'accessibilité doit passer inaperçue. Discrète ou invisible, elle n'en est mois efficace quant à la réalité de son efficacité. Les dispositifs d'accessibilité ne doivent pas être considérés comme des problèmes, mais au contraire stimuler des réflexions architecturales en la matière.

Par ailleurs, on ne peut résumer l'accessibilité à sa seule dimension architecturale, car s'y articule aussi toute la dimension médiation culturelle, et donc la pertinence des dispositifs et moyens d'information qui irrigueront par la suite ces lieux. De telles données doivent être anticipées pour l'optimisation de l'accueil de tous les publics. Il est donc évident que tous les acteurs d'un tel projet doivent travailler de concert sur les impératifs de l'accessibilité.

Si ce grand projet vise à l'exemplarité pour de futures créations architecturales, son impact va bien au-delà, dans la mesure où les questions soulevées amène à prendre conscience de manière élargie, faisant évoluer les mentalités sur les questions du handicap, tout en replaçant l'homme au centre du cadre architectural et environnemental. Le corps humain n'est-il pas, en effet, le premier élément à considérer en amont de toute nouvelle conception spatiale ?

VII.1.2/ « L'homme est la mesure de toutes choses »[495]

[495] Platon (Théétète), p.69 (151e-152c) ; Sextus Empiricus (Contre les savants), p.73

Le titre des considérations qui suivent reprend la célèbre formule du philosophe grec du V^e^ siècle avant J.C, Protagoras. En effet dans cette citation, il s'agit d'un homme générique qui donnera le canon du corps grec et la question des proportions. L'espace habité, l'espace conçu par l'homme est construit à partir d'images vivantes mêlant rêve et réalité, utopie ou réalisme, sensations et émotions, objectivité et subjectivité. Parmi ces images, le corps humain occupe une place prépondérante comme matrice des formes architecturales. La mise en œuvre technique est une confrontation à la réalité de la paroi, du sol, de la surface, mais aussi des mouvements de l'individu en son sein. L'architecture s'anime de vie, elle n'est plus seulement l'enveloppe inerte de nos activités, elle est un corps dynamique qui y prend part. L'architecture doit communiquer des sentiments, un enseignement et une énergie. Œuvre du passé ou œuvre du présent, elle possède des qualités proprement humaines.

Dans la réflexion qu'il consacre à l'architecture, Paul Valéry ne craint pas d'affirmer : « *L'architecture est la projection de mon corps* »[496]. Il distingue trois grandes catégories : l'utile qui est en relation avec le corps humain, l'esthétique avec son esprit, la solidité avec la nature. Après Léonard de Vinci avec l'homme de *Vitruve*, le *Modulor,*[497] au XX^e^ siècle est la première tentative rationaliste pour donner à l'espace construit des proportions humaines en rapport avec la proportion du nombre d'or. En effet cette notion architecturale, inventée par Le Corbusier en 1945, sert à concevoir la structure et la taille de célèbres unités d'habitation, comme celles de la Cité radieuse à Marseille, par exemple. Selon l'architecte, ce concept doit permettre un confort maximal dans les relations entre l'homme et son espace vital. Avec ce concept, Le Corbusier pense créer un système de mesure plus adapté car il est directement lié à la morphologie humaine. « *Faite pour des hommes, faites à l'échelle humaine, dans la robustesse des techniques modernes, manifestant la splendeur nouvelle du béton brut, pour mettre les ressources sensationnelles de l'époque au service du foyer* ».[498] La Cité Radieuse est une des rares utopies urbanistiques qui fonctionnent encore aujourd'hui.

[496]Paul Valéry*, Eupalinos*, Poésie Galimard, 1970.

[497]*Modulor* est un mot composé à partir du mot « module » et « nombre d'or » car les proportions fixées par le Modulor sont directement liées au nombre d'or.

[498] Le Corbusier dans son discours inaugural de la Cité radieuse.

De par sa position verticale, l'homme a pris conscience des six directions de l'espace et de sa propre situation au centre de ces directions : le bas et le haut, l'avant et l'arrière, la droite et la gauche. Décrit dans l'ouvrage *Le Modulor, Essai sur une mesure harmonique à l'échelle humaine applicable universellement à l'architecture et à la mécanique*, publiée en 1950, le « Modulor » est présenté comme un concept scientifique et philosophique.

De plus la perception comme synthèse de toutes les sensations devient l'extension du corps dans l'espace. La vue crée une frontière entre l'espace perçu et l'espace restant. L'ouïe outrepasse ces limites, elle introduit le près comme le lointain dans l'espace intérieur. Avec l'odorat, la perception devient plus intime, plus ciblée et plus temporelle avec la persistance des odeurs. Puis les sensations tactiles viennent compléter cette perception de l'espace. L'architecture abrite et accueille tout cela, elle est sensorielle et comparable à un organe des sens dès lors qu'elle prend en compte le régime des 5 sens de manière optimale, une meilleure écoute ou une plus grande acuité visuelle, par exemple. Elle peut mettre l'être humain en communication avec son entourage ou le milieu ambiant par le biais de multiples sensations. « *L'âme humaine a besoin de s'approprier un espace qui soit comme le prolongement d'elle-même et du corps* » écrivait Simone Weil[499] quelque trois ans avant que ne sorte de terre la Cité radieuse.

Comment le mal-voyant s'approprie-t-il alors l'espace ? À quoi ressemblent ses aménagements quotidiens et ses gestes dans l'espace ?

[499] Simone Weil, *Projet de charte des devoirs envers l'être humain*, Gallimard, Paris, 2002, p.48. Simone Weil (1909-1943), est philosophe et poète de nationalité française.

VII.2/ Espace intime et quotidien

Comment vivre en harmonie avec son habitat lorsqu'on est en situation de handicap ? Marcel Nuss, écrivain, est l'une des figures emblématiques de la lutte pour les droits des personnes handicapées, lui-même tétraplégique ; il a dessiné sa maison idéale. « *L'habitat devrait faire corps avec son occupant. Or, aujourd'hui, c'est un obstacle. Comment se sentir citoyen et à sa place quand vous passez votre temps « à côté », sous prétexte que l'accès n'est pas possible et que les architectes n'ont pas réussi à construire autre chose que des règles rigides ? C'est dur d'être interdit de séjour. J'entends souvent « Pour une fois ! Ce n'est pas grave. Vous mangerez à part, vous n'irez pas à cette exposition...* ». Les carences de l'accessibilité rappellent donc sans cesse ses limites à la personne handicapée. L'intimité du mal-voyant est malmenée du fait que les professionnels sensés apporter un confort matériel à tous, ne soient pas capables de voir, ou d'intégrer la différence. La « norme », c'est le paraplégique en fauteuil manuel, mais être handicapé physique, ce n'est pas seulement ça.

En effet de nombreux paradoxes subsistent encore. La loi de 2005 prévoit, par exemple, d'enlever toutes les baignoires des salles de bain dans les hôtels. Or un tiers des personnes handicapées a besoin d'une baignoire. Standardiser des espaces alors que chaque différence a besoin d'une réponse particulière reste encore à l'état d'enjeu, quand ce devrait être une réalité. C'est en cela qu'une loi trouve rapidement ses limites. Il faut donc approfondir la réflexion plutôt que d'appliquer strictement certaines règles et normes qui n'ont que peu de sens.

En même temps la personne handicapée peut refuser de voir les stigmates d'un aménagement spécifique, qui lui rappellent ses déficiences. On revient donc à l'idée que l'architecture doit absorber et pour cela tout doit être réfléchi en amont afin de changer les mentalités à propos de ce qui existe déjà. L'habitat n'a de sens que si on l'adapte à la personne et pas le contraire, et c'est pourtant ce que l'on continue à faire ; il doit procurer à la personne déficiente les moyens d'être opératoire jusqu'au plus

intime d'elle-même. Il ne suffit pas de bricoler des systèmes qui souvent reviennent très chers. C'est là que repose un vrai travail de réflexion qui ne peut se faire que dans l'écoute des intéressés et en amont d'un projet. Aujourd'hui, lorsque la Maison Départementale des Personnes Handicapées[500] évalue une personne déficiente, elle passe à côté des réponses basiques car elle évalue une pathologie et non une personne avec ses projets et ses spécificités, alors qu'elle ne devrait pas les séparer.

Le corps et l'habitat impliquent un travail collaboratif entre ces domaines et les différents acteurs concernés, de manière à ce que personne ne soit lésé. La démarche ne doit pas être purement technique mais aussi humaniste.

VII.2.1/ Parcourir l'espace en mal-voyant

À partir d'une analyse des déplacements d'une personne mal-voyante en ville, on essayera de comprendre en quoi sa perception révèle non seulement l'espace architectural dans ses qualités solides et sensibles. De fait, la question est de savoir de quelle manière des modalités sensibles de l'espace peuvent instrumenter des façons d'agir en l'absence de vision.

La ville s'appréhende chez le citadin comme l'espace de ses pratiques quotidiennes, ordinaires. C'est une expérience contemplative et motrice, vécue, expérimentée, décrite comme un enchaînement de sensations. Vue, entendue, sentie, touchée, la ville offre de véritables trajets dynamiques d'expérience. Autrement dit, le corps urbain en tant que saisi par l'individu est d'abord une expérience corporelle. Plus qu'un travail d'exploration, cette dernière engage le promeneur dans l'actualisation de ses compétences perceptives. Pour révéler la dimension sensible de l'environnement construit, il faut comprendre la contribution de l'espace à l'instrumentalisation des pratiques citadines mais aussi celle du corps dans la découverte de la ville.

Comment un mal-voyant circule-t-il, alors que la ville est construite

[500] La MDPH, créée par la loi de 2005 pour l'accueil et l'accompagnement des personnes handicapées. Existe dans chaque département.

principalement autour du sens de la vue ? Quelles compétences le déplacement sans vision requiert-il ? Comment un corps stigmatisé s'affranchit-il de son handicap et détourne-t-il les obstacles d'un aménagement urbain parfois inadéquat ? Existe-t-il alors des modalités sensibles de l'espace qui peuvent viabiliser le déplacement ? Enfin, comment le corps mal-voyant parcourt-il l'espace complexe de la ville ?

Comprendre la manière dont une perception directe de l'espace participe de la construction d'un parcours est l'enjeu de cette partie des considérations qui suivent. Cela consiste à décrire et analyser les modes d'action des mal-voyants circulant en ville à partir de témoignages et d'expériences.

Les mal-voyants développent des compétences de nature sensori-motrices pour circuler. L'ensemble de l'appareil perceptif du mal-voyant est mobilisé et le rend plus attentif aux variations de l'ambiant urbain. Cette acuité particulière d'ordre sensible est alors mise au service de la marche ; elle permet de contourner les contraintes propres à l'espace et au handicap. Ces compétences ne se limitent pas à des savoir-entendre, elles sont également des savoirs tactiles, thermiques et olfactifs. Leur convocation peut varier selon l'action, le contexte ou le niveau de déficience visuelle et ils se relayer les uns les autres, ce qui permet une locomotion sans vision, de s'orienter, évaluer les distances, se déplacer en ligne droite, traverser, entrer ou sortir, franchir des obstacles ou encore déchiffrer l'espace bâti.

L'espace sans vision est donc perçu par les déficients visuels comme une succession de figures sensibles, articulées et structurées par des caractéristiques physiques du site. L'environnement sensible de l'espace urbain n'est donc pas neutre, ni uni-sensoriel pour eux. La ville fait du corps un instrument de découverte de l'espace, un moyen d'échange avec autrui et le vecteur d'une représentation de soi.

Le trajet piétonnier pour un voyant obéit à une logique de sollicitations visuelles qui se complètent et de représentation, celle de la saisie globale de l'image et de l'espace de la ville. Pour un mal-voyant c'est l'inverse, le trajet obéit à une logique physique, de réalisation, il doit être fait. Un tel parcours inscrit sa matrice dans son corps même, au terme d'une série d'anticipations motrices et mentales particulières. Cela nécessite donc, au, préalable un travail de mémorisation. Cette dernière se fait en

deux étapes distinctes. La première concerne la reconnaissance en contexte du schéma général du trajet. La seconde implique un travail d'exploration puis de sélection des repères stables liés au cadre construit ou à l'aménagement urbain. À chaque fois, le trajet s'inscrit alors dans la mémoire et le corps du mal-voyant : détour, arrêts, lignes droites ou traversées. Le corps se penche, s'arque, stoppe, déambule jusqu'à imprimer en lui les méandres du parcours. La mémoire de l'expérience du parcours *in situ* est donc la condition première d'un cheminement autonome pour le mal-voyant. Puis vient la phase de sélection, elle repose sur le choix de la fréquentation ou pas de certains lieux. Elle met à jour une véritable activité de hiérarchisation des lieux urbains selon leur degré d'adaptation ou pas la locomotion non-voyante. Pareillement, la géométrisation tridimensionnelle facilite l'enchaînement des lieux instrumentés par la recherche de l'angle droit. Plaçant l'extrémité de sa canne le long de la façade, le mal-voyant cherche l'angle droit qui l'aidera à passer d'une rue à l'autre. Ne pas localiser cet angle équivaut à une désorientation totale du mal-voyant, d'où les difficultés rencontrées sur des places ou des jardins publics. Le mal-voyant se fabrique donc des figures géométriques dans l'espace, comme un L ou un U. Autrement dit, en l'absence d'angle, le mal-voyant chemine selon un enchaînement particulier de lignes droites. La technique de morcellement peut également être utile pour découper le trajet en différents tronçons à cheminer, comme d'aller de passage piéton en passage piéton. Autrement dit, cela montre que la locomotion sans vision obéit à des règles d'orientation, de mémorisation et de faits précis, qui reposent sur leur synchronisation. Le parcours d'un mal-voyant s'inscrit dans une logique dynamique d'action anticipée où le corps s'affranchit de ses maux. Peut-on alors parler de suppléance des sens ?

Ce problème de la lecture de l'espace en l'absence de vision demeure largement investi par la psychologie expérimentale. Tout cheminement nécessite donc une actualisation des instruments de lecture de l'espace. En effet, la capacité auditive à se localiser, résulte de la propre activité phonique du mal-voyant, comme le bruit de ses pas ou de sa canne, qu'il l'informe de son environnement, associé également à la compétence d'ordre tactile, comme la nature du sol. En tant qu'expérience humaine, l'architecture apparaît, au-delà du bâti, comme créatrice d'ambiance, non pas comme

une succession de formes construites mais comme des zones sensibles. Les personnes mal-voyantes agissent sur leur perception morphologique de l'espace en produisant elles-mêmes des sons et en développant des compétences sensori-motrices. Autrement dit, cette compétence auditive se combinerait particulièrement à une compétence tactile. Le mal-voyant développe, en effet, une sensibilité accrue à la chaleur et aux mouvements de l'air. Elle lui permet de percevoir le flux d'air émis par son propre mouvement et d'interagir avec l'environnement extérieur, de le ressentir.
La ville est donc définie dans son vécu et décryptée comme un milieu audible, senti et touché. Elle s'appréhende à travers la perception comme la mosaïque de milieux ambiants variés qui mobilisent les sens du citadin et participe à ses propres pratiques. Elle fait du corps stigmatisé un corps compétent et agile, contournant à la fois le handicap qui lui est propre et les obstacles inhérents à l'espace.

VII.2.2/ Un design pour tous

Après avoir mené une réflexion sur l'espace, il convient maintenant de se pencher sur ce qui l'occupe, tout particulièrement sur les objets ou les éléments qui le remplissent. Quel rôle doit jouer le designer d'objet, de mobilier urbain ou d'espace, face au handicap ? L'objet faisant naturellement appel au sens du toucher, comment se positionne-t-il ? Existe-t-il un design universel où chacun, avec ses différences, trouverait son compte ?

Suite à la conférence organisée en 2010 par l'Institut des Sciences de l'Information et de la Communication de l'université Bordeaux 3, intitulée : « *Le design dans tous les sens et le handicap avec tous ses sens* »[501], un certain rapport a été établi entre le design et le handicap. Outil de production, de perception et de communication, le design est un lien essentiel entre l'espace intime et le quotidien pour une personne mal-voyante.

[501] http://webtv.u-bordeaux3.fr/metiers/le-design-dans-tous-les-sens

Le design n'est pas seulement fait pour « faire beau », il doit en priorité avoir du sens et une fonction. Si les qualités ergonomiques, sensibles et esthétiques sont aussi au rendez-vous, ce n'est que mieux. Le design doit, en effet, être utile, lisible et reconnaissable par tous. Il représente l'accessibilité même et incarne un acte social qui fait sa noblesse.

Le design à l'usage de tous, s'il est planifié pour le handicap, ne doit pas pour autant négliger les besoins de chacun – des mal-voyants certes, mais aussi des personnes souffrant d'un handicap physique temporaire ou permanent, des personnes à mobilité réduite et nous pouvons tous nous retrouver, à un moment ou un autre, dans une situation de mobilité réduite. Le design ne se voit pas nécessairement mais il se ressent ou se manifeste : tout est une question de centimètres, d'angles, de matières ou d'aménagements. Encore une fois, il ne doit pas stigmatiser la personne qui l'utilise. Le design pour tous doit tenir compte des besoins particulier et spécifiques afin d'offrir un monde meilleur qui respecte chacun.

Aujourd'hui, on parle également de design sensoriel, c'est-à-dire qu'il met en œuvre une interactivité entre le produit et l'utilisateur. Le handicap s'inscrit dans cette émergence du design sensoriel qui permet d'accroître la sophistication des objets. Si l'on prend l'exemple de la télécommande du poste de télévision, élaborée à l'origine pour des utilisateurs à mobilité réduite, on se rend compte qu'aujourd'hui tout le monde l'utilise. L'innovation est donc étroitement tributaire d'une fonctionnalité, par exemple la substitution d'un sens, ce qui accroît l'aire de compétences de son utilisateur. Qu'il s'agisse des qualités visuelles, ergonomiques tactiles, sonores ou odorantes d'un produit.

Sylvain Denoncin, expert en accessibilité universelle, et Ruedi Baur, designer franco-suisse, ont développé une signalétique multi-sensorielle ambitionnant de proposer une gamme d'objets-interfaces. L'approche multi-sensorielle vise à ne pas rester centrée sur la partie visuelle et s'adresse à tous tout en s'inscrivant pleinement dans le mouvement du design universel, conçue pour des lieux publics et tout autre lieu à l'usage de tous. Au-delà d'une mise en accessibilité répondant aux exigences, c'est

un secteur de création et de conception d'outils en pleine expansion. La valeur d'art associée à ce type de recherches en une époque où, plus que jamais, le design est présent sur la scène artistique internationale, ne peut que contribuer à donner de la visibilité et sensibiliser au handicap. Rappelons en outre que les nouvelles technologies mettent à disposition une palette incroyable de solutions à la mobilité sécurisée pour tous.

PARTIE VIII / LES RECHERCHES À VENIR : ART ET SCIENCE

S'il a pu à un moment donné rendre visible l'invisible, l'art aujourd'hui peut rendre le spectateur plus informé et conscient de ce qui existe au-delà de la vue. Les nouvelles technologies, quant à elle, amènent indéniablement une mutation dans l'activité perceptive du corps humain. L'image de ce dernier n'est plus perçue comme le seul système naturel qu'il est, mais devient une entité contrôlé artificiellement et potentiellement transformable.

Dans le registre de l'image, les possibilités de modifications apportées à l'apparence du corps par les technologies du numérique, comme les logiciels de retouche de l'image, révèlent une plasticité d'identification à des modèles ou des archétypes. Ce phénomène est régulièrement observable dans les représentations médiatiques de corps idéalisés ou imaginaires. Dans le domaine des technologies médicales, concernant notamment la chirurgie plastique ou les neuro-prothèses, des recherches parallèles ont permis d'étendre la plasticité sur le corps humain. La peau, par exemple, n'est plus ce rempart barrière immuable qui contient, définit et protège le corps, elle devient perméable à toutes interventions. Ces nouveaux savoir faire ne sont pas sans effets dans le champ de l'art ainsi que dans la vie sociale et médicale.

VIII.1/ Quand l'Art dialogue avec la Science de la Cognition

Quand deux univers perçus comme opposés se rencontrent, tout peut les lier. Selon Marie-France Beaudoin, commissaire de l'exposition *À la croisée de l'art et de la médecine*[502], en 2008 « *La pratique de la médecine et la pratique artistique en arts visuels allient toutes deux une rigoureuse maîtrise technique et un savoir disciplinaire. De fait, chez l'une et l'autre, les fondements de la réflexion et la démarche sont solidement ancrés dans l'observation attentive et la maîtrise d'un geste impliquant un contact de la main avec la matière : le matériau pour l'un, le corps humain pour l'autre* »[503].

Le geste et le regard constituent un point commun au compte des affinités qui peuvent jouer entre ces deux disciplines – et ce de fort longue date, si nous pensons à Léonard de Vinci au XV^{e} siècle. Sa curiosité éclectique, son extraordinaire sens de l'observation et son remarquable coup de crayon ont servi la science comme l'art. La quête de l'exactitude dans la médecine amenait l'art à une nouvelle rigueur et réciproquement ; le rendu graphique quant à lui s'employait à approfondir la connaissance du corps.

[502] Présentée conjointement par la Galerie Foreman de l'Université Bishop's et la Galerie d'art du Centre culturel de l'Université de Sherbrooke en 2008.
[503] Catalogue de l'exposition présentée à la Galerie d'art Foreman de l'Université de Sherbrooke en 2008.

Léonard de Vinci
Étude anatomique de Foetus dans l'utérus,
1510-1513

Léonard de Vinci
Étude pour Leda,
1506

Le catalogue de l'exposition *À la croisée de l'art et de la médecine*, présentée à la Galerie d'art Foreman de l'Université de Sherbrooke en 2008, au Canada, présente dix-huit œuvres, sensibilisant le spectateur aux mystères du corps tout en apportant une réflexion sur l'art et la condition humaine. Il ne s'agit pas ici d'offrir une illustration du milieu médical mais de présenter une diversité d'observations sensibles et pertinentes liées à des enjeux actuels, tant en arts visuels qu'en médecine. Le parcours s'articulait autour de trois axes, définis selon l'objet du regard et du geste émis par l'artiste : le corps comme sujet, l'organisation psychique de l'humain et les nouvelles technologies. Dans tous les cas, la référence au médical officie comme métaphore pour aborder des questions fondamentales sur la condition humaine, la perception, la vie, la mort, la souffrance, la maladie et les enjeux des progrès fulgurants en biosciences. L'exposition visait à stimuler un intérêt et une réflexion sur l'art et la science, ce que nous allons traiter dans cette dernière partie.

L'un des thèmes les plus récurrents dans la culture, aujourd'hui, a trait à la nécessité d'établir un dialogue avec les avancées les plus significatives de la science, ne

serait-ce que pour les rendre celles-ci plus largement intelligibles, en éclairant notamment leur impact sur l'art d'aujourd'hui.

Par leur nature même, les sciences de la cognition portent ce projet sur un territoire inédit et à bien des égards surprenant. La rencontre ne s'effectue plus seulement sur le plan de l'allégorie ou de la pure instrumentalité, elle s'illustre désormais par exemple par ce qu'il est convenu d'appeler *l'art numérique*. Plus profondément, la démarche scientifique en général vise à pénétrer le processus de création de l'œuvre d'art, à le décrire et à l'expliquer dans les termes d'une transdisciplinarité. Autour du concept de cognition, des disciplines associés sont aussi diverses que les neurosciences, la psychologie, la philosophie, les sciences du langage, l'informatique et les mathématiques. Art et sciences de la cognition dialoguent-ils ?

Le développement des sciences de la cognition ouvert à l'analyse et à la description rationnelle de nombre de phénomènes relevant de nos aptitudes comme de nos activités sensorielles et mentales. Examiner l'actualité de ses résultats dans le domaine de l'art présente des difficultés particulières. Est-il sérieusement envisageable, dans un domaine soumis à une évolution et une diversité constantes, de vouloir dégager quelque lignes de forces communes, quelques traits partagés dans l'investigation philosophique et scientifique, qui caractériseraient l'extraordinaire complexité des phénomènes artistiques ? De quel bénéfice l'art pourrait-il tirer parti via les apports de la cognition quant à se connaître lui-même ? Dans quelle mesure ces questions ayant trait à l'art peuvent-elles nous rapprocher de la mal-voyance ? La mal-voyance est elle aussi un domaine en constante évolution du fait des nouvelles technologies.

Les avancées scientifiques enchaînent des expériences toujours plus innovantes et inattendues. Comment l'art réagit-il face à cette mouvance ? Existe-t-il une sensibilité humaniste dans toutes ces avancées ? Quel rôle à l'art dans ce nouveau monde ?

VIII.2/ Science, technologie et invention

Qu'a-t-on inventé ces dernières années ? Quel véritable avenir se profile pour les mal-voyants ? Quel est le fruit des efforts conjoints des scientifiques et des créateurs ?

VIII.2.1/ Du côté de la science, une paire de lunettes révolutionnaire

Des entreprises et des chercheurs japonais ont marqué une avancée appréciable dans le développement de technologies pouvant donner ou rendre la vue à des patients aveugles ou à vision détériorée. Développé conjointement par le leader japonais en équipement ophtalmologique, Nidek[504] – équipe de chercheurs menée par le professeur Yasuo TANO de la faculté de médecine de l'université d'Osaka, et le professeur Jun OTA de l'Institut de Science et Technologie de Nara – un système de vision artificielle semblerait très prometteur. Il est constitué d'une paire de lunettes de soleil intégrant des caméras filmant les images défilant devant le sujet, puis d'un appareil électronique qui les convertit en signal numérique afin que les électrodes implantées dans l'œil stimulent le nerf optique. Selon le vice-président de Nidek, Motoki OZAWA, « *Lorsque le signal atteint le cerveau, le patient voit à nouveau* ». C'est partiellement vrai, car ce que le sujet est capable de voir dépend du nombre d'électrodes utilisées. En effet chaque électrode est assimilable à un pixel en photo numérique. La deuxième génération du système Nidek, expérimenté en 2005 à l'université d'Osaka, comportant neuf électrodes, a prouvé que les patients équipés étaient capables de voir la lumière. Une opération chirurgicale est prévue cette année à Osaka pour implanter les 49 électrodes de la troisième génération du système Nidek dans l'œil d'un patient, avec pour objectif, cette fois-ci, de dépasser le stade perceptif de la seule lumière en améliorant l'efficacité du dispositif. Le système Nidek ne fonctionne qu'avec les personnes dont la rétine a perdu la fonction de transformation des signaux lumineux en influx électrique, pour cause de diabète, par exemple.

Cette compagnie a développé en parallèle un autre système comportant une centaine

[504] La Société NIDEK s'affirme comme le principal partenaire des ophtalmologistes en équipements de lasers et matériels d'optoélectronique dans le monde.

d'électrodes pixels, et pense que cela donnera à un sujet la possibilité de discerner le nombre de doigts d'une main à 30 centimètres de distance, objectif que s'était fixé Nidek en 2010. Une fois atteint, un test clinique sur plusieurs douzaines de patients a été effectué en vue d'être commercialisé en 2011.

Cela dit il ne suffit pas simplement de voir mais avant tout de comprendre ce que l'on voit. Une équipe de recherche de Saint-Etienne a développé un prototype d'aide visuelle adaptative. Ce système est appelé VISAR, acronyme de *Visual Signal Adaptative Restitution,* soit restitution adaptative du signal visuel. Adaptatif signifie que ce n'est plus le patient qui s'adapte à son handicap, mais l'aide visuelle qui s'adapte à son handicap.
A cette fin, l'équipe a repris le principe des aides visuelles numériques en insérant un ordinateur entre la caméra et le système de présentation, auquel est branché un appareil de suivi du regard. Ainsi, l'ordinateur qui présente les images au patient tient compte en direct du déplacement et des pauses du regard du patient. L'ordinateur est une pièce maîtresse du système à même de modifier en temps réel les images qui se présentent au sujet en fonction de son comportement. Par exemple, l'ordinateur intègre la localisation de la zone déficitaire du patient et ne présente pas d'image dans cette zone aveugle ; il utilise au contraire les zones rétiniennes fonctionnelles.

Ce traitement automatisé s'effectue totalement à l'insu du patient, qui n'a plus à effectuer de nombreux mouvements oculaires destinés à démasquer les informations visuelles présentes dans sa zone aveugle. Ce système permet d'aller plus loin encore, en extrapolant le comportement cognitif du patient à partir de son comportement visuel. L'ordinateur peut alors modifier en temps réel ses présentations imagées en fonction de l'efficacité cognitive du patient. Ils montrent aussi l'importance de considérer les comportements cognitifs des patients pour déterminer une présentation vraiment optimisée des images.

VIII.2.2/ Prototype du *BrainPort*

Dans le même registre, le prototype américain intitulé *BrainPort*[505], permet

[505] Voir illustration page 338.

également de retrouver et d'acquérir une perception. C'est le cas du soldat Craig Lundberg, blessé en Irak en 2007 après l'explosion d'une grenade qui lui a touché le visage, qui expérimente le projet en Angleterre en depuis 2010. Amputé de l'œil gauche et gravement touché à l'œil droit, cette alternative est pour lui une véritable croisade. Par le truchement d'une sorte de sucette en plastique posée sur sa langue, il a aujourd'hui retrouvé en partie la vue. Il peut désormais dire qu'il voit le monde du bout de la langue. C'est ainsi que l'appareil le met à même de distinguer à nouveau l'espace et les choses. Une caméra est greffée sur une paire de lunettes de soleil reliées à un câble se terminant par une sucette en plastique, plate, à placer sur sa langue. Ce dispositif pourrait par conséquent faciliter et augmenter l'indépendance des personnes mal-voyantes. Les images captées par la caméra sont transformées en impulsions électriques, tout comme l'aurait fait la rétine d'une personne en parfait état de fonctionnement. Ces impulsions sont directement transmises à la langue par le câble : les nerfs de la langue, excités, transmettent l'information au cerveau. C'est l'intensité de ces impulsions qui permet à Craig Lundberg de *voir* le monde.

À la une de *Rue89*[506], l'article retranscrit les propos de Craig Lundberg : « *C'est comme lécher une pile de neuf volts ou manger des bonbons qui pétillent. Et grâce au BrainPort, je perçois désormais des lignes, des formes. J'ai pu marcher dans un corridor, passer des portes, croiser des gens qui venaient vers moi. C'était la première fois depuis l'Irak que j'ai pu faire de telles choses. L'équipement demande de la pratique mais a un grand potentiel. Une des choses les plus marquantes, c'est que ça m'a permis de pouvoir directement prendre des objets et non plus tâtonner avant de les attraper.* »

On doit le concept scientifique du BrainPort au docteur Paul Bach-y-Rita, ingénieur-physicien qui, dans les années 60, met en avant l'idée de substitution sensorielle. Il s'agit de stimuler un sens comme le toucher pour en remplacer un autre, par exemple la vue. Il explique ce principe fondamental : « *On ne voit pas avec nos yeux, on voit avec notre esprit.* »[507] À partir du concept de substitution, il a expérimenté l'usage des nerfs de la langue pour transmettre des impulsions électriques en lieu et place de la rétine. La caméra

[506] *Rue89*, Blessé en Irak, le soldat aveugle qui voyait avec sa langue, 17 mars 2010.
[507] Bach-y Rita, Collins CC, saunders F, White B, Scadden L, *Vision substitution par projection d'image tactile*, Nature, 1969.

joue le rôle de l'œil et capte des pixels blancs, gris et noirs. Un petit ordinateur se charge de la conversion de ces pixels en courant électrique. Une forte impulsion représente des pixels blancs, une impulsion moyenne, des pixels gris et l'absence d'impulsion représente des pixels noirs.

Pour Aimee Arnoldussen, docteure en neuroscience qui a pris le relais du Dr Paul Bach-y-Rita, utiliser le *BrainPort*, revient à apprendre un nouveau langage : « *La personne doit apprendre à traduire les impulsions électriques en une idée d'objet et de forme. C'est une étape cruciale de l'apprentissage. Mais quand le procédé est acquis, cette translation devient automatique* »[508].

Prototype du BrainPort

Chueh Lee (designer)
Touch Sight,
Projet de la société Samsung Electronics China
2009

Lim Hyoseon, Kim Seungmo et **Kim Suhyun** (inventeurs)
Le Readot,
2009

Raoul Parienti (inventeur)
Top braille,
Concours Lépines
2010

VIII.2.3/ Nouvelles technologies : un appareil photo pour mal-voyant

[508] Le Monde.fr Edition Adonnées, *Voir grâce à sa langue*, par Loreline Robbe, 26 avril 2010.

Grâce aux progrès techniques et scientifique, les solutions les plus inattendues voient le jour et démontrent les possibilités de redonner la vue aux mal-voyants. C'est également le cas avec cet appareil photographique pour aveugle mis récemment sur le marché et conçu par le designer de la société Samsung Electronics China, Chueh Lee. Baptisé, *Touch Sight*, il se présente sous la forme d'un appareil photographique numérique et a reçu, en 2008 à lyon, l'un des Trophées d'Or décernés par IDEA programme qui a mission de promouvoir l'excellence en design industriel au regard de la qualité de la vie[509]. Il s'agit d'un appareil numérique sans viseur, dont le boîtier épouse la forme de front afin d'assurer une visée axiale optimale[510]. Il offre la possibilité d'enregistrer trois secondes de commentaire vocal à chaque prise de vue afin que le déficient visuel puisse ensuite s'y retrouver dans ses images. Le projet, car il ne s'agit encore que d'un projet, prévoit la sortie d'images en 3D permettant d'imprimer en relief les photographies réalisées. Ce concept ouvre de nouvelles possibilités de communication entre les mal-voyants et le monde extérieur. Le nombre de détails pris en compte, l'approche visuelle et les supports de présentation très complets offrent à ce projet un avenir prometteur.

Un tel essor technique montre à quel point l'art et la science tressent une passerelle vers le monde visible, que pourront emprunter mal-voyants et pourquoi pas voyants. En effet, nous sommes tous quelque part des déficients visuels à des stades variables. Envisager l'art au-delà du regard utile de manière plus élargie qu'on ne le pense. Que ce soit dans l'obscurité, dans le registre de l'invisible ou dans le recours aux autres sens, nous avons pointé que l'art ouvre de nombreuses réflexions quant au dépassement du rôle de la perception visuelle. Certains artistes l'affirment volontiers dans leurs œuvres, invitant le spectateur à cette réflexion. L'antinomie entre art et mal-voyance est la source d'une démarche théorique et plastique qui semble loin d'être épuisée au regard de la constante évolution de l'art et de la science.

[509] I.D.E.A vise à former les entrepreneurs de l'innovation sur une approche pédagogique expérientielle nourrie par le Design-Thinking.
[510] Voir illustration page 338.

VIII.2.4/ Prix de l'Interaction et de la Communication 2009

Créateurs chinois du Readot, Lim Hyoseon, Kim Seungmo et Kim Suhyun travaillent en 2009, eux aussi, à pallier le handicap de la cécité et proposent un concept visant à transformer les images bidimensionnelles en représentation tactile. Il s'agit d'un appareil tactile qui scanne les images et les convertit en petits points comme le braille. Cela fonctionne grâce à des petits picots qui se soulèvent selon différents niveaux en fonction des couleurs et des formes détectées. Ainsi, les personnes non-voyantes peuvent se représenter facilement l'image grâce au toucher. Le fonctionnement en braille du *Readot* reste le même pour des images numériques ou des sites internet. L'appareil se branche sur un ordinateur via une connexion USB ; le micro intégré et les haut-parleurs garantissent une assistance vocale et informent de la progression de chaque *scan*. Le *Readot*[511] dispose aussi d'une caméra permettant aux utilisateurs de prendre des photos, de les sauvegarder dans l'appareil ou de les transférer sur un ordinateur pour ensuite les transformer en image tactile. L'équipe a remporté le prix de l'Interaction et de la Communication au Red Dot Design Award[512] de 2009.

VIII.2.5/ Le concours Lépine 2010 est aussi de la partie

Le *Top-braille*[513] est un appareil de poche permettant la lecture instantanée en braille ou en vocal de n'importe quel texte imprimé. Il a remporté à l'unanimité le Concours Lépine 2010. À partir d'un document écrit – livre, revue ou notice de médicaments –, le boîtier à lecture optique retranscrit un texte en braille, grâce à des picots qui surgissent au fur et à mesure de la lecture. Il est également doté d'une fonction

[511] Voir photographie page 338.
[512] Créé par Microsoft Hardware, Ralf Groene, lead product designer, déclare « *Pour Microsoft Hardware, créer des designs intelligents et innovant est une priorité, et nous sommes ravis de voir que cela est reconnu par Red Dot* ». http://www.informaticien.be/util.ks?page=articles_print&id=5815
[513] Voir photographie page 338.

audio pour transformer le texte en son. Raoul Parienti, qui en a la paternité, est un ancien professeur de mathématiques et un ingénieur de formation, il se dit *« ravi et même émerveillé par la prestigieuse récompense. Nous allons pouvoir dire aux aveugles et mal-voyants qu'ils ont un produit qui peut leur simplifier la vie ».* Il espère en voir le prix de vente (mille six-cent-quatre-vingts euros) baisser considérablement pour le rendre accessible au plus grand nombre. « *Nous n'avons vendu que 150 appareils,* via la société Vision SAS*, c'est très peu au regard des 100 000 mal-voyants et aux 250 000 très mal-voyants en France »*, a-t-il encore souligné. Il enseigne actuellement l'art de l'innovation et de la créativité à l'université de Nice, ce concours devrait permettre de communiquer plus largement sur cette innovation. *« Je pensais à cet appareil depuis de nombreuses années parce que ma sœur mal-voyante n'avait de cesse de demander l'utilité d'apprendre le braille alors que très peu de documents sont écrits en braille »*. Ce sont dix années de recherche et développement et un million cinq cent mille euros qui ont été investis dans ce projet. Il explique. « *Je suis l'inventeur, le créateur, j'ai dirigé les développements, mais c'est le travail de toute une équipe, une dizaine de personnes, qui a permis cette réussite technique »*.

L'appareil lit actuellement des textes en sept langues : français, anglais, espagnol, italien, allemand, portugais et néerlandais, car le premier donateur est hollandais. Mais son concepteur souhaite le décliner dans toutes les langues et alphabets possibles. *« C'est un problème de budget et de temps : on estime à trois cent mille euros le développement pour l'arabe par exemple ».* Pour ce faire il espère que des investisseurs ou des sponsors se signalent pour pouvoir le développer.

Cela étant, l'évolution de la science permet-elle à l'art de se positionner de manière pertinente sur les questions de la mal-voyance ? Dans quelle mesure les artistes peuvent-ils développer une réflexion cohérente engageant de nouvelles pratiques artistiques ? L'art peut-il s'imposer comme une alliance face aux prouesses de la science ? Et dans quelles mesures artistes et scientifiques peuvent-ils collaborer ?

L'imagerie mentale est une activité cognitive qui fait exister un percept absent, c'est ce que l'on appelle la théorie de *l'œil de l'esprit*. Dans les recherches consacrées au lien unissant l'image mentale et la perception, qu'en est-il de la cécité ? À quel degré de similitude l'objet imagé correspond à l'objet réel ? En supposant que la modalité dominante est le toucher, peut-on savoir si cette forme d'appréhension par les mains s'inscrit mentalement afin de montrer l'utilité d'un modèle intitulé *la main de l'esprit*, quand il s'agit de voir autrement.

Deux études conduites par IRMF – Imagerie par Résonance Magnétique Fonctionnelle – ont identifié les mécanismes cérébraux mis en jeu dans la génération mentale libre ou induite tacitement chez des mal-voyants de naissance. Il s'agit d'une application permettant de visualiser, de manière indirecte, l'activité cérébrale et, ainsi, le fonctionnement du cerveau. Quatre études comportementales ont spécifié la nature du format de l'image en fonction du résidu visuel ainsi que de l'âge chronologique et de la proximité de l'expérience perceptive. Les résultats ont permis de conclure que les images formées par le cerveau des mal-voyants sont différentes de celles des voyants parce qu'elles sont issues de perceptions différentes, alors que les mécanismes empruntés pour former une image mentale sont similaires entre voyants et mal-voyants. Les avancées technologiques apportent donc de nouveaux instruments pour suppléer le sens visuel défaillant et l'évolution des neurosciences comme de la psychologie cognitives leur ouvrent de nouveaux champs d'application.

Ainsi, plusieurs équipes travaillent sur un codage différent de l'image, de manière à la rendre accessible par d'autres sens que le sens visuel défaillant. Leurs recherches s'appuient sur le fait que, dès notre plus jeune âge, nous avons appris à appréhender notre environnement extérieur à travers d'autres sens, tels que le toucher et l'audition. La combinaison des informations transmises par ces sens permet à l'homme de se repérer, d'évoluer et, surtout, de contrôler son action dans un environnement donné. Ces retours d'indices sensoriels, appelés *feedback* sensoriel sont continuellement traités par notre cerveau. Il s'agirait alors d'exploiter et de rehausser la combinatoire de ces sources d'informations pour suppléer la perception visuelle. L'objectif serait de faire percevoir une image à travers une stimulation tactile. Cette méthode, dite de suppléance sensorielle, diffère de la lecture en braille. Le braille est fondé sur une codification tactile du texte en

utilisant des points de relief. Ce n'est pas une simple transcription en relief de l'impression d'un texte, mais un véritable transcodage. La problématique est tout autre dans le cas d'une image réelle, tant la structure et la grammaire de l'image sont complexes.

VIII.3 / Voir autrement

L'être humain possède un système visuel tellement développé que c'est principalement à travers lui qu'on connaît le monde. Pourtant, de nombreuses recherches révèlent que le toucher joue un rôle très important dans la cognition spatiale. Ce qui veut dire que la main, organe d'exécution d'action dans un premier temps, constitue également un système perceptif efficace à travers lequel on perçoit les formes, les grandeurs, les directions ou les textures par exemple, à condition de considérer l'espace à proximité du corps. Extrêmement mobile, la main explore les trois dimensions de l'espace et peut ainsi accéder à la face des objets cachée à la vue. Il faut savoir que les capacités perceptives spatiales du système manuel apparaissent naturellement quand celui-ci se substitue à une vision défaillante. C'est donc grâce à l'utilisation intensive du toucher que les mal-voyants parviennent le plus souvent à être autonome. Peut-on alors remplacer la vue par le toucher ? Existe-t-il des moyens pour percevoir finement l'espace grâce à des sensations tactiles ?
Des recherches ont été faites là-dessus et des dispositifs de substitution sensorielle sont apparus. Qu'en est-il de la perception visuelle lorsque cette dernière est réglée par un dispositif de substitution sensorielle, par le toucher ou par un autre sens ? Le mal-voyant peut-il voir et est-ce que tous les mal-voyants peuvent bénéficier de cette technologie ? Est-ce efficace et comment cela se met-il en place ?

VIII.3.1/ Les dispositifs de substitution sensorielle

Inventés dans les années soixante, à l'origine pour l'aide aux personnes mal-voyantes, les dispositifs de suppléance perceptive sont également appelés systèmes de substitution sensorielle. Grâce à ces dispositifs, les utilisateurs sont capables de recréer des capacités perceptives qui ont les caractéristiques du système visuel humain. Au-delà de leur usage concret, que l'on va expliquer ci-après, ces systèmes questionnent à la fois la distinction que l'on opère traditionnellement entre nos modalités sensorielles et, tout particulièrement, la définition de la vision.

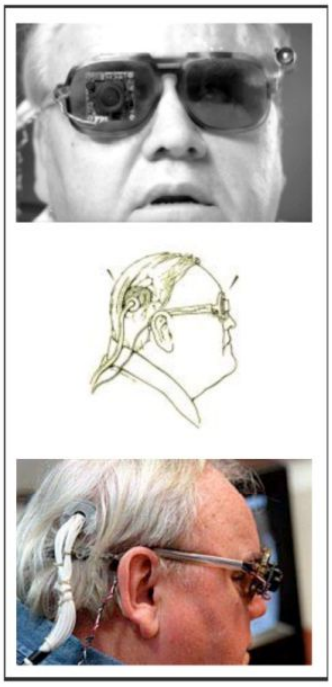
L'objectif des dispositifs de substitution sensorielle est de remplacer ou de renforcer une ou plusieurs fonctions d'un organe sensoriel grâce à un autre organe sensoriel. Par le biais d'un récepteur artificiel, les informations sont traitées par un organe sensoriel habituellement étranger à ce genre de sollicitation. Par exemple, on codant des stimuli visuels en données interprétables par le système auditif pour que cela permette ensuite à l'utilisateur de percevoir des espaces nouveaux. En effet, de telles prothèses sont à même d'aider les mal-voyants à se déplacer, à reconnaître et à localiser des objets.

Mais comment le mal-voyant conçoit-il ces nouveaux espaces d'action et de perception ? Quels sont les systèmes et les enjeux sous-tendus par l'utilisation de ces prothèses ? Cela enrichit-il les connaissances sur la perception naturelle ?

Ce genre de dispositif fait autant appel à la recherche fondamentale qu'à la recherche appliquée. Dans le cas de la perte de la vision, il existe un dispositif, mis au point par le Docteur William H. Bill Dobelle[514] en 2000, qui consiste à implanter dans le cortex visuel d'une personne mal-voyante une matrice d'électrodes reliée à une caméra vidéo digitale fixée sur des lunettes[515]. Grâce à ce système, il a été démontré que les personnes mal-voyantes deviennent capables d'évaluer des distances et de se déplacer dans un environnement complexe. En revanche, ce dispositif ne peut être implanté que sur des personnes atteintes d'une lésion du cortex visuel, c'est-à-dire aux mal-voyants tardifs.

En réalité, les dispositifs de substitution sensorielle ont principalement été développés pour les personnes mal-voyantes. Fondés sur la conversion des stimuli propres à une modalité sensorielle en des stimuli spécifique d'un autre sens, ces systèmes prennent de multiples formes. Le neuroscientifique Paul Bach-y-Rita considère même la lecture orale comme un dispositif de substitution sensorielle, dans la mesure où l'on passe de l'information visuelle à une information auditive. Or, comment peut-on passer du visuel au tactile et qu'en est-il pour les autres sens ?

[514] Dr William H. Bill Dobelle (1941-2004) était un chercheur biomédical qui a développé des technologies expérimentales pour rétablir la vison à un patient aveugle. Il a également été nommé avec le Dr Willem Johan Kolff pour le prix Nobel de physiologie ou médecine en 2003.
[515] Voir l'illustration, l'œil artificiel créé par Dobelle page 346.



L'oeil artificiel, *Dobelle,* 2000

Souris tactile

Afficheur braille

Clavier braille

Optacon

VirTouch

Dispositif TVSS

Dispositif PSVA

The Voice

VIII.3.2/ Du visuel au tactile

Convertir une image visuelle en informations tactiles est l'enjeu des dispositifs de substitution sensorielle appelés visio-tactiles. Le système de conversion le plus connu est sûrement celui du braille, les lettres étant converties en une combinaison de six points en relief[516]. Il existe de nombreux autres dispositifs visio-tactiles, dont celui inventé par Paul Bach-y-Rita, le TVSS (Système de Substitution Vision Tactile) permet de convertir une image optique en stimulation électrique ou vibro-tactile. Captées par une caméra vidéo, les informations visuelles sont ensuite retranscrites sur une matrice de stimulateurs tactiles en contact avec une partie du corps comme le bas du dos, l'index,

[516] Voir l'illustration, machine à Braille.

l'abdomen ou la langue. Le dispositif le plus commercialisé est celui destiné à la lecture, appelé *Optacon*. Il se présente comme un large stylet, muni d'une caméra miniature placée à l'extrémité, et qui en parcourant un texte, restitue par une petite matrice des vibrations tactiles. Le mal-voyant pose donc un doigt sur la matrice pour décoder les informations[517].

L'efficacité d'une substitution de la vision par des stimuli tactiles a été démontrée dans de nombreuses études. Elles ont montré la possibilité de reconnaissance de formes simples, la possibilité de lecture et de localisation. Les expériences sur des sujets mal-voyants ont également prouvé qu'il était possible d'obtenir des jugements perceptifs visuels tels que la perspective, les ombres, l'interposition des objets et des estimations concernant la profondeur. En revanche, si de nombreuses tâches perceptives peuvent être accomplies, le dispositif présente certaines limites. En effet, il faut choisir une zone où la peau est suffisamment sensible pour ressentir les informations tactiles, or cette dernière peut alors subir des irritations ou même des douleurs dans le temps. En outre, leur forte consommation en énergie limite les versions portatives de ces dispositifs.

Il existe alors d'autres moyens de convertir une image visuelle en perception tactile grâce à des systèmes de caméra reliés à un logiciel. L'image en trois dimensions ainsi obtenue est ensuite projetée face à l'utilisateur. Muni de stimulateurs, ce dernier peut ainsi explorer la forme virtuelle et ressent un retour de force à chaque fois que ses doigts sont en contact avec la forme. Ce genre de dispositif permet par exemple aux mal-voyants de découvrir des sculptures. Les œuvres d'art sont en effet modélisées en trois dimensions par le logiciel et, avec le retour de force, ils perçoivent sur les doigts les contours de l'objet virtuel. Peut-on cependant recevoir l'information d'une autre manière ? Quels sont les sens susceptibles de remplacer celui de la vue ? L'audition a-t-elle un rôle ?

VIII.3.3/ Du visuel à l'audition

Dans le but de toujours pallier un déficit visuel, certains dispositifs utilisent une

[517] Voir l'illustration, TVSS page 346.

technologie de substitution de la vision par l'audition. Présentant de nombreux avantages, le système auditif humain possède un seuil de fréquence extrêmement fin, pouvant ainsi traiter des stimuli complexes et variés comme le langage. Appelés les dispositifs de substitution sensorielle visio-auditive, ces derniers ont pour intérêt de consommer peu d'énergie et d'utiliser des technologies courantes, par exemple des écouteurs pour la transmission sonore. Ce genre de dispositif fonctionne sur le principe de l'écholocalisation par principe de conversion de l'image en son. Les codes utilisés dans ce genre de système convertissent la luminosité en intensité sonore et l'emplacement vertical en fréquence sonore. Pour le codage horizontal, cela peut varier d'un système à un autre. Le dispositif *The Voice*, développé en 1992 par l'ingénieur Peter Meijer, puis en 1999 par Cronly-Dillon, est basé sur le scan cyclique de l'image permettant ainsi de coder la position horizontale[518]. Les expériences et les études menées sur les dispositifs auditifs ont démontré la possibilité de reconnaissance de formes simples ou complexes, comme des objets de la vie courante. Elles montrent ainsi la possibilité de recréer des illusions visuelles. Les prothèses peuvent prendre de nombreuses formes et beaucoup sont encore à concevoir.

On peut ainsi imaginer la conversion des stimuli propres à toute modalité sensorielle en des stimuli d'un autre sens. La relation entre les stimulateurs et les récepteurs peut être directe s'il s'agit d'appréhender le monde réel ou d'appréhender un calcul à travers un système de réalité virtuelle. Quatre principaux résultats se dégagent grâce aux études de l'utilisation des dispositifs de substitution sensorielle. Le premier est qu'une manipulation active du dispositif permet la réalisation de nombreuses tâches perceptives. Le deuxième est une perception qui s'accompagne d'une mise en extériorité des ressentis. Le troisième résultat démontre la constitution d'un espace de perception et d'action via la prothèse. Et le quatrième révèle la plasticité structurelle et fonctionnelle de nos systèmes perceptifs.

Cependant les résultats obtenus soulèvent également un grand nombre de questions fondamentales. Entre autre, est-ce que percevoir via un dispositif de substitution sensorielle, qu'il soit visio-tactile ou visio-auditif, peut s'appeler « voir » ? Comment

[518] Voir l'illustration, PSVA page 346.

sont définies nos modalités sensorielles ? Est-il possible que l'utilisateur s'approprie un tel dispositif ? Même si leur utilisation vise à recréer une perception qui a les caractéristiques du système visuel humain, de nombreuses questions restent en suspens. La substitution sensorielle montre qu'en dépit des différences dans la stimulation sensorielle, la vision et la substitution tactile ou auditive de la vision contiennent un certain nombre d'informations sur la perception.

Peut-on alors appeler « vision » une perception instrumentalisée par un dispositif convertissant les images visuelles en sons ou en informations tactiles ? Pour répondre à cette question il faut avant tout définir ce qu'est une modalité sensorielle. Or cette définition est toujours problématique et fait l'objet de nombreuses controverses. Plus qu'un problème de vocabulaire, tout est une question de limite dans un système qui est déjà en soi limité.

Cela peut-être défini par rapport aux propriétés sur lesquelles elles informent, comme par exemple l'odeur pour l'odorat. Également par rapport aux caractéristiques subjectives des sensations éprouvées. Mais aussi par le type d'organe sensoriel impliqué dans la perception. Ou bien encore par le type de comportement engendré par une stimulation. Les définitions des modalités sensorielles considèrent soit l'un de ces critères soit une combinaison de ces derniers.

En effet, les différences structurelles suffisent-elles à impliquer que la perception via un dispositif de substitution sensorielle, selon les critères évoqués, n'est pas une perception visuelle ? Il ne faut pas oublier que dans le cadre de la vision, l'image qui s'imprime sur la rétine est elle aussi imparfaite. Le système visuel humain présente de nombreux défauts, tels que la non uniformité de la répartition des cônes sur la rétine, la présence de la tâche aveugle, ou encore les perturbations engendrées par les mouvements des yeux. Or ces défauts ne se reflètent paradoxalement pas dans la perception. Certains chercheurs pensent alors que ce n'est pas à l'image imparfaite que l'on accède mais plutôt aux relations entre les mouvements oculaires et les variations sensorielles qu'ils provoquent. C'est ce qu'il semble se passer lors de l'utilisation d'un dispositif de substitution sensorielle. En effet, la différence des quantités d'actions sensorielles permises par ces dispositifs n'empêche pas l'établissement de lois structurant la relation

entre les variations de mouvements de l'utilisateur et les variations sensorielles. De plus, l'établissement de ces lois permet la réalisation d'un grand nombre de tâches perceptives. Les différences structurelles ne suffisent donc pas à prouver que la perception via un dispositif de substitution sensorielle n'est pas une perception visuelle.

Car dans les théories, la perception n'est pas seulement une interprétation des messages sensoriels, elle est aussi contrainte par l'action. Ce qui signifie qu'il faut concevoir la perception comme un processus et non comme un simple résultat, d'où un questionnement sur la nature des représentations mentales et le statut que nous leur donnons. Pour ces théories, bien que l'expérience visuelle immédiate semble être celle d'un monde riche et détaillé, il est faux de croire que cette richesse doit être attribuée non seulement au monde externe mais également au monde interne, dans lequel sont censées se constituer des répliques identiques aux objets perçus. D'autres études montrent l'impression d'une présence visuelle riche comme une illusion. Cette illusion s'explique par la possibilité de voir tous les changements au sein d'une scène, ce qui donne l'impression d'être visuellement conscient de chaque constituant d'une scène perçue.

Ainsi le mot « voir » n'appartient plus seulement au sens de la vision. À travers cette étude, on comprend que les recherches sur la perception sont de deux registres. Sur un plan appliqué, elles visent à favoriser l'emploi des prothèses perceptives par des personnes présentant une déficience sensorielle. Sur un plan fondamental, elles interrogent notre compréhension de ce qu'est une expérience perceptive. Qu'en est-il de la perception artificielle ? Humain ou robot, quelle différence dans le système de perception ?

VIII.4/ Une perception technologique

La science innove jour après jour et les recherches à venir dans le domaine de la perception sont prometteuses. Jusqu'où les scientifiques peuvent-ils aller ? Quel regard portent les artistes aujourd'hui face à cette évolution technologique toujours plus déroutante ?

VIII.4.1/ La rétine «artificielle»

On sait que la vue naît de la faculté qu'ont les cellules photosensibles de la rétine à transformer la lumière en information visuelle. Dans quelle circonstance peut-on donc parler de rétine artificielle ? Il s'agit en effet de comprendre comment on peut remplacer les photorécepteurs détruits. Ce cas ne pourra être traité que lors d'une pathologie rétinienne, entraînant irrémédiablement une cécité partielle ou totale[519].

À l'Institut de la vision, l'équipe de Serge Picaud[520] recherche depuis quelques années à mettre au point une rétine artificielle. Cela ressemble à une « puce » de quelques millimètres carrés, qui serait implantée au centre de la rétine, là où l'acuité visuelle est maximale. Cette micro-prothèse porterait des centaines de microélectrodes qui émettraient des stimulations électriques sous l'effet de la lumière pour exciter le réseau de neurone résiduel et, de là, le nerf optique et les aires visuelles du cerveau.

Les premiers essais menés aux États-Unis chez l'homme dans le cadre de l'*Artificial Retina* Project américain ont validé ce concept. Le premier projet est lancé en 1987 sous l'impulsion des docteurs Mark Humayun et Eugene de Juan. Désormais le concept fait l'objet depuis 2007 d'un essai international, en cours dans plusieurs centres cliniques. Il reste cependant des années de travail avant qu'une puce rétinienne utilisable de manière courante et durable puisse être utilisée chez l'homme.

À terme, ce projet pourrait transformer significativement la vie de millions de personnes dans le monde devenues mal-voyantes, suite à une dégénérescence héréditaire

[519] Publication de l'AFP du 3 novembre 2010.
[520] Chercheur à l'Institut de la vision à Paris.

de la rétine. En effet, première cause de mal-voyance des seniors, la dégénérescence maculaire liée à l'âge touche plus d'un million de Français. Et ce chiffre va doubler d'ici à 2030.

Mais ces prothèses rétiniennes ne s'adressent pas à des mal-voyants de naissance, ni à ceux dont le nerf optique est détruit ou encore dont la dégénérescence rétinienne est trop avancée.

VIII.4.2/ Donner la vue au robot

Dès l'apparition des problématiques d'Intelligence Artificielle, la conception des robots doit obéir à une organisation du type sentir, planifier et agir. Elle implique le développement entre le robot et son environnement pour à terme solliciter les commandes motrices. Or les caractéristiques de l'environnement perçues par le robot dérivent des traitements du flux sensoriel implanté par le scientifique. Elles peuvent donc se révéler inadaptées vis-à-vis de l'interaction sensorimotrice réelle que le robot entretient avec le monde. La problématique de la perception en robotique s'inspire de la théorie qui conçoit notre perception non pas comme un phénomène se produisant dans le cerveau mais comme une interaction que nous entretenons avec l'environnement. Cela induit donc que percevoir n'est pas inné mais s'acquiert par la découverte des relations sensorimotrices de notre expérience au monde.

Les êtres en possession de toutes leurs capacités perçoivent leur environnement. Ils capturent les propriétés des objets qui les entourent, amenant les comportements adaptés. Depuis les années 1950, ce sont ces capacités de perception et d'action que les chercheurs ont tenté de reproduire artificiellement. Pour autant, peut-on dire qu'un robot perçoit ? Peut-on créer une perception ? Peut-on inventer une vision artificielle ?

En effet, on peut dire qu'un robot perçoit les caractéristiques de l'environnement dont il a été programmé pour détecter. Or un robot est une machine fabriquée de la main de l'homme et ne perçoit rien. Tout cela dépend donc des notions que l'on attribue au terme de « perception ». La perception peut être décrite comme la capacité d'extraire de

son flux sensoriel des informations sur l'état de son corps et de son environnement, ou alors elle fait référence à la conscience, excluant ainsi les robots, dénués de conscience.

Les scientifiques proposent donc de reformuler entièrement la problématique de la perception. Plutôt que de s'interroger sur ce qui se passe dans le cerveau lorsque l'on perçoit, ils se demandent ce que fait le cerveau. La réponse est que le cerveau, via le corps, entre dans une interaction particulière avec son environnement. La capacité de percevoir est donc acquise au travers d'une exploration active de l'environnement. Les scientifiques s'attachent donc à décrire comment un robot, soit un agent naïf, peut découvrir l'espace géométrique extérieur dans lequel il évolue. Un robot peut donc faire l'expérience d'accéder à l'espace extérieur en estimant la dimension de cet espace et à en construire une représentation. D'un point de vue purement mathématique on peut admettre qu'une perception artificielle est possible. Une différence existentielle reste indélébile entre la perception d'un robot et celle d'un humain. Pour autant, cette avancée est plus que prometteuse, elle permettra d'être réinvesti chez l'homme. Autrement dit au lieu de programmer des algorithmes purs, pour une machine évoluant seule, le robot peut-être associé à l'homme. Imaginons la canne blanche du mal-voyant remplacée par un gant robotisé qui permettrait de guider l'humain dans son environnement. Ce dernier restant mettre de la perception du monde mais guidé par une sorte de robot prothèse.

Au-delà de la question de la robotique, la perception dans son ensemble reste une affaire humaine et une source de questionnement pour scientifique, philosophe, sociologue, artiste ou encore bien d'autres.

VIII.4.3/ Et l'art dans tout ça ?

La technologie développée ces dernières années a permis une évolution des savoir-faire chez les artistes avec notamment tout ce qui est art numérique et expérimental. Mais plus qu'une expérimentation et une technique, il s'agit d'interroger autrement les mécanismes perceptifs mis en jeu dans la perception esthétique et de développer une pensée. Les rapports entre l'homme et la machine sont désormais récurrents. Or il ne

s'agit pas de mettre la machine en concurrence avec la création humaine mais de savoir comment la pensée naturelle se transforme, s'enrichit ou s'appauvrit quand l'intelligence de l'homme fait couple avec l'intelligence artificielle. Comme le souligne Edmond Couchot dans son ouvrage, *L'art du Numérique*, ce n'est pas seulement l'artiste qui est affecté par les nouvelles conditions technoscientifiques de la création, c'est aussi le spectateur. « *Il n'est plus seulement un témoin de la recherche, mais un acteur* ». En effet l'évolution de l'interactivité tend à mettre le spectateur en face d'objets dotés de comportements autonomes. Par exemple, *Danse avec moi* est une installation de Michel Bret et de Marie Hélène Tramus qui propose au spectateur d'interagir en temps réel avec une danseuse virtuelle au moyen d'un capteur de position et d'orientation qu'elle porte à la ceinture. L'acteur virtuel improvise alors des pas de danse. Cette œuvre relate d'une collaboration entre un neurophysiologue et deux artistes. Ce travail s'est effectué dans le cadre d'une recherche et d'une expérimentation artistique à la frontière de l'art et des sciences cognitives sur les acteurs virtuels interactifs. Cette recherche est intitulée *L'interactivité intelligente dans les arts numériques en relation avec la physiologie de la perception du mouvement et de l'action*, elle a été soutenue par le programme *Cognitique 2000* sur le thème *Art et Cognition* à l'initiative du Ministère de la Recherche français. L'œuvre en art étant l'aboutissement des recherches comme l'est la théorie pour la science. Cependant l'œuvre d'art s'offre comme une expérience sensible et singulière que vit le spectateur au cours de l'interaction. L'œuvre existe donc à condition d'être explorée et éprouvée.

On peut donc conclure que si la perception n'est pas une représentation mais une action simulée, la création est elle aussi envisagée comme une action simulée et projetée sur le monde. L'art interactif fait entrer le spectateur dans le jeu de l'interactivité. Cette dernière permet au spectateur d'amorcer une cohérence perceptive. Cohérence que l'artiste tente de dépasser : brouiller, perturber, provoquer un dérèglement des sens pour les questionner, les explorer, en sonder les limites, pour éprouver de nouvelles émotions, pour inventer, pour créer. La perception n'est donc plus seulement une composante de fait ou passive, l'artiste actuel l'interroge de plus en plus et ne pourrait pas sans passer.

Si les objectifs des scientifiques différent de ceux des artistes, ces derniers ne cherchent pas à vérifier les modèles proposés, mais plutôt ce qu'on pourrait appeler « *des hypothèses esthétiques* ». Ce travail en commun permet alors de créer de nouvelles expérimentations artistiques hybridant humains et êtres virtuels, à la recherche de nouvelles sensations, émotions, visions du monde, à partir du mouvement et de l'action.

CONCLUSION

Après avoir défini les enjeux de l'art et de la science, j'ai pu entrevoir comment deux domaines distincts peuvent œuvrer ensemble et se compléter l'un l'autre. Les avancées scientifiques offrent la possibilité à l'art d'explorer de nouveaux territoires, réciproquement certaines œuvres d'art amènent la science à voir différemment. En outre, ces deux disciplines cultivent un vocabulaire commun, ce qui permet l'entrelacement des concepts artistiques et scientifiques en lien avec notre sujet. En effet, **le regard** se révèle un élément d'étude et d'analyse visuelle profitant aussi bien à l'art qu'aux domaines scientifiques que sont la sociologie, l'anthropologie, la philosophie et l'ethnologie, etc. Parallèlement, la **vue** procède à l'analyse visuelle du réel grâce à la réception et à l'interprétation des rayonnements lumineux, opérés dans un premier temps par l'œil puis par certaines zones du cerveau. C'est ce que l'on appelle la vision. Cette dernière est le sens dédié à la perception de l'émanation lumineuse du monde. **La vision** recouvre en effet l'ensemble des mécanismes physiologiques et psychologiques par lesquels la lumière émise ou réfléchie détermine, provoque des impressions sensorielles de natures diverses, comme les formes, les couleurs, les textures, le mouvement, la distance et le relief. **La perception**, pour sa part, sollicite les sens et relie ainsi les êtres vivants à leur environnement, et plus largement au monde. Chez l'Homme, la perception est une faculté de l'esprit que la psychologie traduit par la pensée.

Ces remarques de vocabulaire, relevant autant de l'art que de la science nous invitent à apprécier les nuances d'un système complexe. La recherche terminologique nous met à même d'établir un questionnement entre mal-voyance et environnement artistique, dont le fruit tend à montrer que les personnes concernées, *a contrario* de ce que nous pourrions penser, peuvent enrichir leur expérience de vie avec des moments d'exception, par le « Miracle »[521] de l'art, aussi paradoxal que cela puisse paraître. Voilà pourquoi nous avons élu l'expression de « paradoxe fertile » en sous-titre de notre thèse.

---

[521] C'est dans l'esprit de son emploi par Georges Bataille que j'emprunte ici le mot « miracle ». G. Bataille, *La peinture Préhistorique : Lascaux, ou la Naissance de l'Art*, Skira, 1955.

Tout notre édifice réflexif s'est employé à montrer que l'aveugle peut accéder à une Renaissance au monde, en même temps qu'à une reconnaissance de la part du monde des autres.

Alors que la société d'aujourd'hui, plus que jamais, voue un culte à l'image, médiatisant chaque jour davantage le monde et sollicitant la vue jusqu'à saturation, la science s'acharne à mettre au point des possibilités substitutives destinées aux délaissés de l'univers visuel. Les possibilités d'accès sont restées longtemps trop restreintes pour que l'on puisse parler véritablement d'adaptations et d'interactions physiques et sociales avec cet environnement.

Il a donc été important de comprendre comment les autres sens pouvaient jouer un rôle compensatoire, essentiel dans la perception. En ce sens, c'est par l'ouïe et le toucher que les mal-voyants accèdent petit-à-petit aux arts visuels. En essayant de comprendre qui sont les personnes mal-voyantes, on constate une activité psychique où se joue l'interaction du réel, de l'imaginaire et du symbolique. Lorsque la personne est affectée d'une cécité évolutive, cet entrecroisement constitue une ressource pour reconstruire ce que ses yeux finissent par lui dérober. La nuit totale relance de manière aiguë la question du regard. L'art, on le sait avec Bergson[522], est un supplément d'âme : et si l'art, aidé de la science, s'avérait ce supplément de lumière aux sens propre et figuré, à même de rendre la vie plus intéressante que l'art[523] ? Bachir Kerroumi répondait, déjà, en 1990 à Sophie Calle : « Quand cela ne va pas, on peut avoir l'impression d'être dans un gouffre. Mais dès que l'on se sent mieux, on a des couleurs. On peut même voir. »[524]

Si de plus en plus de musées proposent au public mal-voyant des visites adaptées ou des œuvres-outils – images en relief ou sculptures remodelées – nous ne pouvons pas encore parler de véritable vulgarisation à l'endroit des mal-voyants, dans le sens où ceux qui peuvent en bénéficier vivent en majeure partie dans les grands centres urbains, dont les équipements culturels sont conséquents.

J'ai donc été amenée à m'intéresser à tout ce qui gravite autour du handicap

522 Henri Bergson, *Les deux sources de la morale et de la religion*, Flammarion, 2012.
523 Cette phrase de l'artiste français, donne le titre à l'ouvrage : Robert Filliou, *L'art est ce qui rend la vie plus intéressante que l'art*, Les Presses du Réel, Paris, 2003.
524 CALLE Sophie, *Aveugles*, édition Actes Sud, 2011.

visuel. C'est ainsi que j'ai pris contact avec des associations disséminées sur le territoire français, des établissements scolaires spécialisés, des médiateurs culturels, des musées, des plasticiens. Je dois reconnaître que la rencontre avec des mal-voyants n'a pas toujours été la priorité de cette quête. A défaut de trouver des réponses auprès de malvoyants, c'est finalement en partant d'expériences du non voir (les yeux fermés) ou en plongeant dans le noir le plus total (Turrell), que j'ai pu, d'une part, me sensibiliser à la privation de vision et d'autre part, explorer les modalités perceptives. C'est entre autres ce qui a motivé certaines de mes productions artistiques interrogeant la perception des voyants.

La pratique de l'art par les mal-voyants nous réserve des surprises et des bonheurs visuels si l'on pense à Bavcar et à ses photographies noir et blanc ou encore à John Bramblitt et à ses portraits ou scènes de genre aux couleurs saturées.

Remonter l'histoire de l'art a révélé la récurrence d'une figure de l'aveugle, récupérée par les mythes et la religion, les fables et le burlesque, suscitant la compassion ou l'indifférence. La représentation par les grands maîtres en a fait des sujets captivants, émouvants, inquiétants, qui en on fait longtemps des êtres à part sous le pinceau de Bruegel l'Ancien, Rembrandt, Georges de La Tour ou bien Picasso. Chez eux la cécité est une tragédie, alors que chez les Grecs l'aveugle était une personnalité considérée. Si sa figure a abondé dans l'art, il semble que la sensibilisation de la société à son égard en soit longtemps restée au stade de l'image. Aujourd'hui, la situation est en train de changer en faveur d'une intégration sociale. Tout prête à cela : les musées et autres lieux culturels, des associations, l'institution scolaire, cultivent la mixité du public (voyant et non voyant) et proposent respectivement des expositions, des expériences et des rencontres, des dispositifs adaptés et partagés. En architecture, le design fonctionnel intègre les spécificités de manière invisible et répond aux besoins des voyants comme aux non voyants.

Dans ce paysage de possibilités, le braille révèle des vertus inattendues. Ainsi certaines de mes réalisations plastiques, intègrent cette méthode de perception tactile pour approcher le regard du voyant et la perception du mal-voyant, ce qui m'a permis de mieux appréhender l'expérience tactile à travers sa mise en œuvre plastique. Dans le contexte de mes productions, le braille se manifeste comme symbole graphique et langage que peuvent déchiffrer les voyants, une occasion de relativiser notre système de

perception visuelle et de communication plastique. En général, invisible de loin, c'est par la proximité du toucher que se livre l'écriture braille. Toutefois, l'espace public montre ces derniers temps que du braille peut se dégager une esthétique, dès lors qu'il est traité à une échelle décuplée, en ronde-bosse et en acier galvanisé miroitant sous la lumière.
En effet, de nombreux artistes intègrent eux aussi le braille au cœur de leurs œuvres. C'est le cas chez Tosani dans un processus de palimpseste photographique, superposant braille et épreuve, ou encore chez Fontcuberta pour lequel le braille revêt l'intérêt d'un effet plastique diffusant une luminosité inédite. De telles manifestations attestent d'un dialogue créatif avec la mal-voyance, qui tient du jeu plastique et d'un art à la lisère du conceptuel.

Au cours de ces dernières années de recherche (2010-2015), j'ai pu prendre la mesure d'une évolution constante, à la fois au niveau des débats et d'une reconsidération du handicap de cécité. Il en est résulté l'amorce des grands changements visant à améliorer les conditions de vie, notamment les dispositifs favorisant l'autonomie. C'est en étudiant et en interrogeant le concept d'accessibilité, que l'on peut rejoindre l'art, au vu des efforts d'adaptation des structures culturelles.

Concernant l'enseignement des arts visuels pour les enfants mal-voyants, une transmission plus adaptée des savoirs semble fructueuse tant pour l'enseignant et que pour l'élève. Je puis en témoigner dans la mesure où, professeur d'arts plastiques, j'ai eu des non-voyants parmi mes élèves et cela m'a amenée à appréhender la réalité de pratiques pédagogiques misent en place pour déjouer le handicap et en faire un atout. Cette expérience a joué un rôle capital car elle a donné à cette recherche un terrain d'application concret et vivant. En effet, déjouer le handicap, par le truchement de l'art, est un stimulant incontestable pour l'expression personnelle de l'élève et son ouverture aux autres. De nombreuses investigations sur le développement des pratiques du dessin avec des enfants non-voyants ont fait l'objet de riches réflexions, nous pensons ici tout particulièrement au geste, acte premier de communication entre les hommes à l'aube de la civilisation, puis de tout temps, moteur spirituel et moteur productif de l'œuvre.

Coupé du visuel, l'art questionne l'invisible : sans nos yeux, notre regard est peut-être plus ouvert. La célèbre phrase de Saint-Exupéry remet en question de la véracité du

regard : « *L'essentiel n'est-il pas invisible pour les yeux* ? ». L'obscurité est alors un facteur du voir au-delà du regard, expérience inhabituelle pour le spectateur voyant. Mettre en échec artificiellement le sens de la vue stimule les autres sens et la conception d'œuvres multi-sensorielles, favorisant par là-même la mixité voyants-non voyants

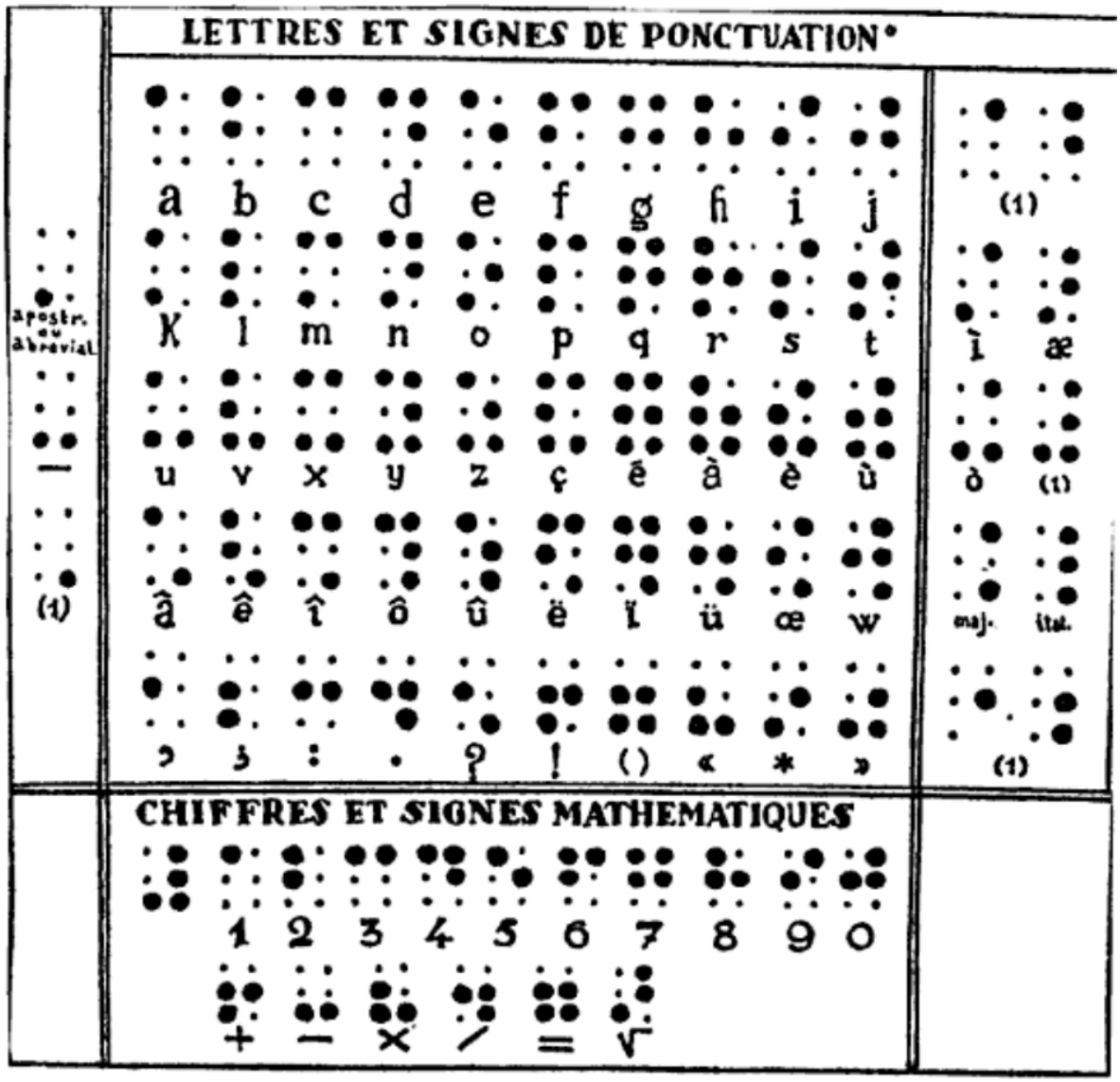
La rencontre avec le chercheur en neurosciences dont il a été question dans le prologue a été le déclencheur d'une réflexion qui n'avait pas au départ la prétention de devenir un sujet à part entière. De nombreuses difficultés ont jalonné le parcours de cette réflexion : la complexité des lectures scientifiques, la difficulté à repérer les mal-voyants artistes par manque de référencement, à faire la part des choses face au foisonnement des entrées qui, au final, se révèlent indigentes, et par ailleurs le trop peu de sources documentaires théoriques sur le sujet. La concomitance de mon service d'enseignante à temps complet et de la conduite de ces recherches ne m'a pas toujours offert le volume de temps qui m'aurait permis de développer mon propos dans des conditions plus confortables. Toutefois, ce travail est plus qu'un aboutissement personnel, il permettra, je l'espère, aux voyants et non-voyants de comprendre comme d'apprendre à communiquer les uns avec les autres en sachant que la perception est la clé des mondes extérieur et intérieur.

D'ores et déjà se profile un échange prometteur avec une philosophe de l'Université de Poitiers…

ANNEXE

Alphabet braille

L'alphabet final de Louis Braille, selon Pierre Henri (1952). Indique préfixees[525] de notation de la musique ou de la mathématique.



[525] Zina Weygand, *Aveugles dans la société française, du Moyen Âge au siècle de Louis Braille,* 2003.

Les poèmes

Victor Hugo, *Les contemplations*

Livre I Aurore, 20

À un poète aveugle

Merci, poëte! -- au seuil de mes lares pieux,
Comme un hôte divin, tu viens et te dévoiles;
Et l'auréole d'or de tes vers radieux
Brille autour de mon nom comme un cercle d'étoiles.

Chante! Milton chantait; chante! Homère a chanté.
Le poëte des sens perce la triste brume;
L'aveugle voit dans l'ombre un monde de clarté.
Quand l'œil du corps s'éteint, l'œil de l'esprit s'allume.

Paris, mai 1842.

Charles Baudelaire, *Les Fleurs du mal* (XCII)

Les aveugles

Contemple-les, mon âme; ils sont vraiment affreux !
Pareils aux mannequins; vaguement ridicules;
Terribles, singuliers comme les somnambules;
Dardant on ne sait où leurs globes ténébreux.

Leurs yeux, d'où la divine étincelle est partie,
Comme s'ils regardaient au loin, restent levés
Au ciel; on ne les voit jamais vers les pavés
Pencher rêveusement leur tête appesantie.

Ils traversent ainsi le noir illimité,
Ce frère du silence éternel. O cité,
Pendant qu'autour de nous tu chantes, ris et beugles,

Eprise du plaisir jusqu'à l'atrocité,
Vois! je me traîne aussi ! mais, plus qu'eux hébété,
Je dis : Que cherchent-ils au Ciel, tous ces aveugles ?

Baudelaire, *œuvres complètes*, édition de Claude Pichois, bibliothèque de la Pléiade, Gallimard, Paris, 1975, tome I, p. 92.

Jean-Pierre Claris de Florian, *L'aveugle et le paralytique*

Aidons-nous mutuellement,
La charge des malheurs en sera plus légère ;
Le bien que l'on fait à son frère
Pour le mal que l'on souffre est un soulagement.
Confucius l'a dit ; suivons tous sa doctrine.
Pour la persuader aux peuples de la Chine,
Il leur contait le trait suivant.

Dans une ville de l'Asie
Il existait deux malheureux,
L'un perclus, l'autre aveugle, et pauvres tous les deux.
Ils demandaient au Ciel de terminer leur vie ;
Mais leurs cris étaient superflus,
Ils ne pouvaient mourir. Notre paralytique,
Couché sur un grabat dans la place publique,
Souffrait sans être plaint : il en souffrait bien plus.
L'aveugle, à qui tout pouvait nuire,
Etait sans guide, sans soutien,
Sans avoir même un pauvre chien
Pour l'aimer et pour le conduire.
Un certain jour, il arriva
Que l'aveugle à tâtons, au détour d'une rue,
Près du malade se trouva ;
Il entendit ses cris, son âme en fut émue.
Il n'est tel que les malheureux
Pour se plaindre les uns les autres.
" J'ai mes maux, lui dit-il, et vous avez les vôtres :
Unissons-les, mon frère, ils seront moins affreux.
- Hélas ! dit le perclus, vous ignorez, mon frère,
Que je ne puis faire un seul pas ;
Vous-même vous n'y voyez pas :
A quoi nous servirait d'unir notre misère ?
- A quoi ? répond l'aveugle ; écoutez. A nous deux
Nous possédons le bien à chacun nécessaire :
J'ai des jambes, et vous des yeux.
Moi, je vais vous porter ; vous, vous serez mon guide :
Vos yeux dirigeront mes pas mal assurés ;
Mes jambes, à leur tour, iront où vous voudrez.
Ainsi, sans que jamais notre amitié décide
Qui de nous deux remplit le plus utile emploi,
Je marcherai pour vous, vous y verrez pour moi. "

1775-1794

BIBLIOGRAPHIE

Ouvrages :

ADORNO Theodor L.W, *Théorie esthétique*, Paris : Klincksieck, 1974, p.347.
ALBERTI Leon Battista, *De la peinture, De pictura (1435)*, Paris : Broché, 1999.
ALBRES Josef, *L'interaction des couleurs*, Paris : Hazan, 2008.
ARASSE Daniel, *On n'y voit rein, Description*, Paris : Denoël, 2000.
ARNHEIM Rudolf, *Vers une psychologie de l'art*. Trad. Nina Godneff, Paris : Seghers, 1973.
ARNHEIM Rudolf, *La pensée visuelle*. Trad. Claude Noël et Marc La Cannu, Paris : Flammarion, 1976.
ASSOUN P.L, *Le regard et la voix*, *Leçon de psychanalyse*, Paris : Economica, 2014, p.101
ATWOOD Jane Evelyn, *Extérieur nuit*, Paris : Edition Centre National De La Photographie, 1998.
AUVRAY Malika, *Immersion et perception spatiale, l'exemple des dispositifs de substitution sensorielle*, Thèse de l'école des hautes études en sciences sociales, sous la direction de J. Kevin O'Regan, présenté 2004.
BACH-Y-RITA, COLLINS C.C, SAUNDERS F, WHITE B, SCADDEN L, *Vision substitution par projection d'image tactile*, Paris : Nature, 1969.
BACHELARD Gaston, *La Formation de l'esprit scientifique*, Paris Vrin, 1938.
BALPE Jean-Pierre, *Le même et le différent*, Transitoire Observable, Paris : Collection Erudit, 2003
BATAILLARD Marcel, *Entre quat' z' yeux*, recueil de textes critiques, Paris : l'Ormaie, 2006.
BATAILLE Georges, *La peinture préhistorique. Lascaux ou la naissance de l'art,* Chapitre *le Miracle de Lascaux*, Paris : Albert Skira, 1955.
BERGER John, *Voir le voir*, Paris : Alain Moreau, 1976.
BERGER John, *Au Regard du Regard*, Paris : L'Arche, 1995.
BERGSON Henri, *Matière et Mémoire* (1896), Paris : PUF, 1968, p. 12.
BERGSON Henri, *La perception du changement*, *La pensée et le mouvement*, Paris : PUF, 1975, p.152.
BERGSON Henri, *Le Rire,* III, 1, Paris, Alcan, 1900, p.120
BERKELEY Georges, *Trois dialogues entre Hylas et Philonous*, Paris : GF Flammarion, 1998.
BERKELEY Georges, *Notes philosophiques, cité par P. HAMOU, Le vocabulaire de Berkeley,* Paris : Ellipses, 2000, p. 26.
BLAY Michel, *Dictionnaire des concepts philosophiques*, Paris : Larousse, CNRS éditions, 2006, p. 50-734-735.
BLOCH Oscar, WARTUNRG Walther, *Dictionnaire étymologique de la langue française*, Coll. Quadrige Dicos Poche, Presses Universitaires de France PUF, 2008.
BOSSEUR Jean-Yves, *Vocabulaire des arts plastiques du XXème siècle*, Paris : Minerve, 1998.
BRASSAÏ, *Brassaï. Graffiti* : Paris, Flammarion, 1993.

BROSSARD Alain, *la Psychologie Du Regard – De La Perception Visuelle Aux Regards*, Paris : Delachaux et Niestle, 1992.
CALLE Sophie*, Aveugles*, édition Actes Sud, 2011.
CALIANDRO Stefania, *Espaces perçus, les territoires imagés en art*, Paris : L'Harmattan, 2004.
CALIANDRO Stefania, *La peinture d'August Strindberg entre hasard et folie, ou l'imagé transperçant le vécu,* dans *Espaces perçus, territoires imagés en art*, Paris, L'Harmattan, 2004, p. 53-75.
CELAN Paul, *Grille de parole*, traduit par Martine Broda, Paris : Seuil, 1991, 20-35.
CHANTRAINE Pierre, *Dictionnaire étymologique de la langue grecque*, Paris : Klincksieck, 1999. Vol. II, p. 797.
COLENO Nadine, *Quand Tosani photographie*, Paris : Regard, SCEREN-CNDP, 2002.
COLLARD Franck et SAMAMA Evelyne, *Handicaps et sociétés dans l'histoire*, Paris : L'Harmattan, 2010.
COUCHOT Edmond et HILLAIRE Norbert, *L'Art numérique, comment la technologie vient au monde de l'art*, Paris : Flammarion, 2002.
CYTOWIC Richard E, *Synesthesia : A Union of the sense,* A Bradford Book, Second Edition, 2002.
DARWIN Charles, *L'Origine des espèces par le moyen de la sélection naturelle, ou la préservation des races favorisées dans la lutte pour la vie*, Paris : Flammarion, 2008.
DAVILA Thierry, *De l'inframince, brève histoire de l'imperceptible de Marcel Duchamp à nos jours*, Paris : Regard, 2010.
DE LA VIGNE André, *La Moralité de l'aveugle et du boiteux*, dans *Recueil de farces, sottises et moralités du quinzième siècle*, Paris : Garnier, 1882, p.209-230. Trad. par j. Dufournet, p. 159-167.
DE VINCI Léonard*, Carnets, Gallimard,* coll. TEL, Paris, 1987, tome 1, p. 244.
DELEUZE Gilles, *Francis Bacon. Logique de la sensation*, Paris : La différence, tome 1, p.37
DE MERDIEU Florence, *Histoire matérielle et immatérielle de l'art moderne et contemporain*, Paris : Larouse, réédition 2008.
DERRIDA Jacques*, Mémoires d'aveugle, l'autoportrait et autre ruines*, Paris : Edition Réunion des Musées nationaux, 1990.
DIDEROT Denis, *Lettre sur les aveugles à l'usage de ceux qui voient*, Paris : Folio, 2004, p.395.
DIDI-HUBERMAN Georges, *Ce que nous voyons, ce qui nous regarde*, Paris : Edition De Minuit, 1992.
DIDI-HUBERMAN Georges, *Être crâne*, Paris : Edition de Minuit, 2000.
DUFOURNET Jean, *Le garçon et l'aveugle*, Paris : Champion, 1982.
DUPUIS Robert, *Voir autrement*, Paris : Edition Bardi, 1984.
DUROZOI Gérard et ROUSSEL André, *Dictionnaire de Philosophie*, Paris : Nathan, 2004.
ENGEL Rémi, *Correspondance*, *Une évolution des systèmes de correspondance entre l'auditif et le visuel*. Mémoire sous la direction de Jean-François Depelsnaire, 2008.
ERNEST Pignon-Ernest, *Face aux murs*, Paris : Delpire, 2010.
FILLIOU Robert*, L'art est ce qui rend la vie plus intéressante que l'art*, Paris : Bilingue, 2003.

FOUCAULT Michel, *Naissance de la clinique. Une archéologie du regard médical*, Presses Universitaires de France, Paris, 1963, p. 212.
FRY Eward F, *le cubisme*, Londres, 1966, pp.147-148.
GATINEAU Péan, *La Vie de Monseigneur saint Martin de Tours*, Paris : Abbé Bourassé, 1860.
GINGER Serge, *La Gestalt : l'art du contact*, Paris : Marabout-Hachette, 1995.
GLEIZE Jean-Marie, *Denis Roche : l'un écrit, l'autre photographie*, Paris : ENS Editions, 2007.
GOMBRICH Ernest.H, *L'écologie des images*. Trad. Alain Lévêque, Paris : Flammarion, 1983.
GOMBRICH Ernest.H, *L'art et l'illusion. Psychologie de la représentation picturale*. Trad. Guy Durand, Paris : Gallimard, 1996.
GOOGMAN Nelson, *Langages de l'Art*, trad. J. Morizot, Paris : Jacqueline Chambon, 1902, p.37-38.
GROUPE MU, *Traité du signe visuel. Pour une rhétorique de l'image*, Paris : Seuil, 1992.
GUIBERT Hervé, *Des Aveugles*, Paris : Gallimard, 1985.
GUILBAUT, *Voir, ne pas voir, faut voir*, Paris : Jacqueline Chambon, 1993.
GUILLAUME Paul, *La psychologie de forme,* Paris : Flammarion, 1937. p.10.
HENRI Pierre, La vie et l'œuvre de Louis Braille, Paris : Giaa, 1952.
HENRI Pierre, Le siècle des lumières et la cécité. De Molyneux à Valentin Haüy 1692-1822, Paris : Giaa, 1984, p.91.
HATWELL Yvette, Toucher *l'espace. La main et la perception tactile de l'espace,* Lille, Presses Universitaires de Lille, 1986, p. 374.
HATWELL Yvette, *Psychologie cognitive de la cécité précoce,* Paris : Dunod, 2003, p. 118.HILLAIRE Norbert, *L'Expérience esthétique des lieux*, Paris : L'Harmattan, 2008, p. 224.
HATWELL Yvette, STRERI Arlette, GENTAZ Edouard, *Toucher pour connaître, Psychologie cognitive de la perception tactile manuelle,* Paris : Presses Universitaires de France, 2000.
KANDINSKY Vassily, *De la composition scénique, L'Almanach du Blaue reiter*, Paris : Klincksieck, 1981, p. 249.
KANDINSKY Vassily, *Du spirituel dans l'art, et dans la peinture en particulier*, Paris : Folio Essais, 1988.
KANT Emmanuel, *Essai sur les maladies de la tête. Observations sur le sentiment du beau et du sublime*, Paris, Flammarion, 1990, p. 60-61.
KANT Emmanuel, *Critique de faculté de juger*, 1790. Trad. Alain Reraut, Paris : Flammarion, 2000.
KAPROW Allan, *L'art et la vie confondus*, traduction française J.Donguy, Paris : Edition du centre Georges Pompidou, 1996.
KENNEDY John, *Drawing and the Blind: Pictures to touch*, Yale University Press, 1993.
KLEE Paul, *Confession créatrice*, 1920. Trad. Paul-Henri Gonthier, Genève : Gonthier, 1964.
KLEE Paul, *Théorie de l'art moderne*, Paris : Folio essais, Galimard, 1998.

KOHLER Ivo, *La formation et la transformation du monde perceptif. Questions psychologiques*, Trad. Par Harry Fiss, New-York I.U.P : Illustrated, 1964.
KOHLER Wolfgang, *Psychologie de la forme : introduction à de nouveaux concepts en psychologie*. Trad. Serge Bricianer, Paris : Gallimard, 1972.
KRAUSS Rosalind. E, *L'inconscient Optique*, Paris : Au même titre, 1993. p. 246.
KRAUSS Rolalind, *Passage, une histoire de la sculpture de Rodin à Smithson*, Paris : Macula, 1997.
JUDVITZ Dialia, *Déplier Duchamp : passage de l'art*, Paris : Edition Septentrion, 2000. p.26
LACAN Jacques, *Séminaire*, livre XI, Paris : Le Seuil, 1993, p.45
LACAN Jacques, *Écrits*, Paris : Seuil, deux volumes, 1999.
LAGEIRA Jacinto, *Patrick Tosani au devant des images*, Paris : Edition MeMo, 2004.
LAURIAN Anne-Marie, *Les cinq sens et les sensations*, Berlin : Éditions scientifiques européennes, 2007.
MAILLET Arnaud, doctorat d'Histoire de l'Art (Université de Paris 1) soutenu en 2005, *Les peintures et les instruments d'optiques* (1750-1850).
MALRAUX André, *Le Musée imaginaire* (1947), Paris : Idées Arts, Gallimard, 1965, pp. 11-12.
MELOT Michel, *Une brève Histoire de l'Image*, Paris : Edition l'œil 9, 2007.
MERLEAU-PONTY Maurice, *Phénoménologie de la Perception*, Paris : Gallimard, 1976, p.17
MEROT Alain, *Les conférences de l'Académie royale de peinture et de sculpture aux XVII^e siècle*, collection Beaux-ArtsHistoire, Paris, (ensb-a), pp.113-129.
MEURIS Jacques, *James Turell la perception est le médium,* Paris : Edition Lettre Volée, 1995.
MONDZAIN Marie-José, *Le commerce des regards*, Paris : Seuil, 2003.
MOREAU Antoine, *La mise en place d'une mythologie et l'immatéreil ou l'art de fictionner*, 2007. http://artlibre.org/archives/textes/305
O'REGAN John Kevin, *Approche sensori-motrice*, Oxford, Oxford University Press, 2009, p. 588/593.
O'RRGAN J.Kevin, *Feeling : Pourquoi rouge est rouge au lieu de sonner comme une cloche*, Oxford University Press, 2011.
PARIENT Nathalie, *Hors Les Murs*, Agency for Artistic Projects, 2007.
PENONE Giuseppe, *Respirer l'ombre*, Paris : École Nat. Sup. des Beaux-arts, 1970.
PICHOT André, *Histoire de la notion de vie*, Paris : Gallimard, 1993, p. 7.
PIOT Maudy, *Mes yeux s'en sont allés, Variations sur le thème des perdant la vue*, Paris : L'Harmattan, 2004.
POPPER Frank, *Art, action et participation : L'artiste et la créativité*, Paris : K Klincksieck, 2007.
POUSSIN Nicolas, *Lettres et propos sur l'art*, Paris : Hermann, coll. Miroirs de l'Art, 1964, p. 163.
REYMOND Marcel, *La sculpture florentine*, Florence : Alinari, 1900.
RICH A.N, BRADSHAW J.L et MATTINGLEY J.B, *A systematic, large-scale study of synaesthesia: Implications for the role of early experience in lexical-colour associations.* 2005. Trad et en ligne sur http://www.daysyn.com/richetal2005.pdf
ROMANO Hugues, *La cécité et ses représentations*, Nîmes : Champ social, 2006.

ROUILLÉ André et MONA Thomas, *Patrick Tosani : la photographie mise en image*, Politis, n° 18, mai 1988, p. 53/55.
ROWELL Margit, *La peinture, le geste, l'action, L'existentialisme en peinture*, Paris : Broché, 2000.
SACKS Oliver, *Voir et ne pas voir*, Paris : Seuil, 2003.
SAINT-EXUPERY Antoine, *Le petit Prince*, Paris : Gallimard, 1999.
SAMI-ALI Mahmoud, *Corps et âme, Pratique de la théorie relationnelle*, Paris : Dunod, 2003.
SANSOT Pierre, *Poétique de la ville*, Paris : Payot & Rivages, 2004.
SOBIESZCZANSKI Marcin, *Les artistes et la perception*, Paris : L'Harmattan, 2000.
SOLER Léna, *Introduction à l'épistémologie*, Paris : Ellipses, 2009, p. 13.
SOURIAU Etienne, *Vocabulaire d'esthétique*, Paris : PUF, 1991.
STIKER H.J, *Corps infirmes et sociétés : Essais d'anthropologique historique*, Paris : Dunod, 2005.
VALERY Paul, *Eupalinos ou l'Architecte*, Paris : Gallimard, 1924.
VALERY Paul, *Eupalinos*, Paris : Poésie Galimard, 1970.
VALLIER Dora, *L'art abstrait*, Paris : Poche, 2012.
VERNANT Jean-Pierre, *La Mort dans les yeux*, Paris : Hachette, 1985. p.80.
VILLAIN Dominique, *Le cadrage au cinéma : l'œil à la caméra*, Broché, Paris, 2001.
VILLEY Pierre, *Le Monde des aveugles. Essai de psychologie*, Paris : Nabu Press, 2010, p.3.
WARSZAWSKI Jean-Marc, *Le clavecin oculaire du père Louis-Bertrand Castel, La Couleur réfléchie*, actes du colloque, université Paris 8, mai 1999, L'Harmattan, 2001.
WEIL Simone, *Projet de charte des devoirs envers l'être humain*, Paris : Gallimard, 2002.p.48.
WEYGAND Zina, *Vivre sans voir. Les aveugles dans la société française du Moyen-Âge au siècle de Louis Braille*, Paris : Créaphis, 2003.
WHISTLER James Mc Neil, *Le procès contre Ruskin* et *l'art et les critiques d'art*, Paris : Séguier, 1995.

Usuels :

Dictionnaire Etymologique de la langue française, sous la direction d'Oscar Bloch, Walther von Wartburg, 2008.
Dictionnaire de Géologie (Foucault et Raoult), 4ème édition.
Petit Larousse Illustré, 2009.
Trésor de la langue française, 1789-1960, CNRS

Catalogues :

CALLE Sophie, *M'as-tu vue ?* Exposition Paris, Centre Pompidou, 19 novembre 2003-15 mars 2004.
DELAUNAY Robert et Sonia Delaunay, Catalogue, Musée d'Art Moderne, Paris musée, 1985, p. 22.
FUNCKE Bettina, *Drapeaux Gris*, CAPC, musée d'art contemporain de Bordeaux, 20 déc. 2006/ 18 mars 2007, New-York : SculptureCenter, 2007.

GIRARDIN Daniel et PICKER Christian, *Controverses : une histoire juridique et éthique de la photographie*, Paris : Actes Sud, 2008.
LISTA Marcella et DUPLAIX Sophie*, Sons et Lumières : Une histoire du son dans l'art du XX^e siècle*, Paris : Edition du Centre Pompidou, 2004.

Revues :

CALIANDRO Stefania, Revue Tangence numéro 69, *L'émergence d'une psychophysique de la perception en art,* Paris : UQAR et UQTR, 2002.
CALIANDRO Stefania, numéro thématique « *Perception* », revue *Tangence*, 69, été 2002, Université du Québec à Rimouski et Université du Québec à Trois-Rivières, Canada. Disponible en ligne à l'adresse : http://www.erudit.org/revue/tce/2002/v/n69/index.html.
CALIANDRO Stefania, *Quand l'art inventa des modes de perception nouveaux*, revue Polyrama 122, Juillet 2005.
CANITROT Armelle, « *De l'aveuglement* », revue pour Voir, n° 8, Janvier 2001, p.75/78
HATWELL Yvette, *Le développement des perceptions tactiles et des coordinations visuo-tactiles : implication pour l'éducation des déficients visuels*, *Le Courrier de Suresnes*, n° 56, CNEFEI, 1992, p. 56.
SCHWITTER Kurt, *Ursonate*, (revue Merz n°24), Paris, Gérard Lebovici, 1990.

Ressources en ligne :

Archives of American Art, FESCI Sevim, Entretien avec Josef Albers. *http://www.aaa.si.edu/collections/interviews/oral-history-interview-josef-albers-11847* (consulté le 3/02/ 2014).
Braille Gaffiti, John Brodie, http://www.39forks.com/39pages/projects/BrailleGraffiti/BrailleGraffiti.htm (consulté le 6/04/2009).
Bulletin officiel de l'éducation nationale, spécial n°6 du 28 août 2008, cache.media.education.gouv.fr/file/special_6/28/0/programme_arts_general_33280.pdf
Centre André Chastel, Arnaud Maillet, *Peter Briggs et la vision tactile*, in le corps sensible, Colloque international organisé par le CCAMAN du LISAA EA4120 et le CRIR E, dir. Steven Bernas, 13-14 mai 2010, France 24, AFT, *Varsovie, une exposition invisible pour sensibiliser à la cause des aveugles*, modifié le 27 décembre 2012, *http://www.france24.com/fr/20121227-varsovie-une-exposition-invisible-veut-sensibiliser-a-cause-aveugles-pologne-culture-cecite* (consulté le 26/05/203).
INHA, Paris). *http://www.centrechastel.paris-sorbonne.fr/menbres/arnaud-maillet%20*Chine Information, Une chinoise nue recouverte de braille, La Rédaction le 01/09/2008, modifié le 06/09/2014, http://www.chine-informations.com/tag_cheng+yong.html (Le 6/04/2009).
Grand Palais,Magazine, *The Responsive Eye* : l'exposition historique du MoMA. *http://grandpalais.fr/fr/article/responsive-eye-lexposition-historique-du-moma* (consulté le 06/05/2013)

Histoire de l'art collective, Publié par WordPress, *https://histoiredelartcollective.wordpress.com/2014/10/04/les-boites-de-joseph-cornell/* (consulté 20/03/2015).
Ivoh, Médias comme agents de presentation mondiale, entretien réalisé par Stephen Menick « *The inspiring story of John Bramblitt* » au États-Unis en 2012, *http://ivoh.org/tag/the-arts/page/2/* (consulté le 23/01/ 2014)
Le Monde.fr, Loreline Robbe, Edition Adonnées, *Voir grâce à sa langue*, 26 avril 2010, *http://abonnes.lemonde.fr/idees/chronique/2010/04/27/voir-grace-a-sa-langue_1342994_3232htlm* (consulté le 08/08/2013)
Maison des Arts, Dossier de presse de l'exposition, *Best Wishes* de Renaud Auguste-*http://www.Dormeuil.maisondesarts.malakoff.fr/fileadmin/MEDIA/artistes/2010/Renaud_Auguste-Dormeil/dossier_presse_Auguste-Dormeuil.pdf*
Synesthésie, Burela Veronica et Schönenberger Iren, *http://tecfa.unige.ch/tecfa/teaching/UVLibre/9900/bin19/defini.htm*, (consulté le 09/09/2013)
Université Bordeaux Montaigne, Web TV Montaigne, Le design dans tous les sens, 7 juillet 2011, *http://webtv.u-bordeaux3.fr/metiers/le-design-dans-tous-les-sens* (consulté le 26/01/2014).

DVD :

MIKLI Alain, DVD, *Regards tactiles*, Paris, Alain Mikli International, 2005.

A

Aby Warburg ***246***
Achaïos d'Érétrie ***155***
Ad Reinhardt ***104***
Adolphe Hitler ***172***
Adorno ***43***
Aimee Arnoldussen ***295***
Alain Jacquet ***202, 203, 204***
Alain Mikili ***218***
Aldo Mondino ***262***
Alexandre Smirnov-Panfilov ***231***
Allan Kaprow ***197***
Alphonse Bertillon ***23***
Amit Pitaru ***118***
André Breton ***229***
André Pichot ***45***
Andy Goldsworthy ***18***
Andy Warhol ***262***
Ann Veronica Janssens ***254***
Antoine de Saint-Exupéry ***263***
Anton Parsons ***210***
Antonin Artaud ***268***
Arcimboldo ***262***
Aristote ***94, 154, 155***
Arnaud Maillet ***227***
Arnold Schoenberg ***114***
August Strindberg ***75, 78***

B

Bachir Kerroumi ***190***
Bacon ***42, 81, 197***
Barnett Newman ***104, 249***
Baudelaire ***146***
Bergson ***72, 74, 75, 77***
Bernardin Reynon ***165***
Boltanski ***27, 28***
Bridget Riley ***99, 107***
Bruegel l'Ancien ***146, 316***

C

Calder ***106***
Caliandro Stefania ***60***
Carlos Casagemas ***180***
Carlos Cruz-Diez ***99***
Caroline Arango ***210***
Carsten Höller ***125, 126, 127, 128***
Caspar David Friedrich ***249***
Catherine Espinasse ***248***
Charlemagne ***157, 161***
Charles De Coster ***146***
Charles Simonds ***30, 31, 34***
Charlie Chaplin ***147***
Cheng Yong ***213***
Christa Sommerer ***269***
Christian Pirker ***39***
Christian Von Ehrenfels ***84***
Christine Macel ***186***
Chueh Lee ***295***
Claire Naa ***214***
Clement Greenberg ***78, 245***
Clido Meireles ***252***
Comès ***147***
Corot ***73***
Courbet ***76***
Craig Lundberg ***294***
Cronly-Dillon ***305***
Cyrille Gouyette ***228***

D

Dali ***180***
Dan Flavin ***104***
Daniel Girardin ***39***
Daniel Spoerri ***262***
Daniela Lancioni ***257***
Darwin ***60***
David Hartley ***113***
David Hockney ***100***
Delphine Gauly ***212***
Denise René ***106***
Descartes ***65, 67, 134***
Diderot *137, 195, 234*
Didier Anzieu ***257***
Dino Risi ***147***
Dion Chrysostome ***155***
Dominique De Beir ***211***
Donald Judd ***104***

E

Edgar Degas ***199***
Edith Heurgon ***248***
Edmond Couchot ***47, 260, 312***
Edouard Manet ***202***
Edward Holden ***112***
Elena Guerassimova ***231***
Elizabeth Symington ***211***
Emile Bernard ***75***
Ernest Mach ***84***
Ernest Pignon Ernest ***29***
Ernst H. Gombrich ***82***
Erwin Panofsky ***81, 246***
Etienne Martin ***34***
Eugen Bleuler ***112***
Eugene de Juan ***309***

F

Foucault ***17, 59, 148***
Francis Galton ***22, 112***
Francis Lalanne ***187***
Franck Stella ***104***

François Morellet **100**
François Rabelais **43**
François Truffaut **53**
Frank Popper **46, 260**
Franz Liszt **90**
Fred Forest **10**
Freud **141, 142**
Friedrich Theodor Vischer **246**
Fritz Perls **89**

G

Gaëtan Picon **77**
Gaston Bachelard **34, 44**
Gaston Gallimard **172**
Général Pétain **173**
Georg Revesz **95**
Georges Berkeley **266**
Georges de La Tour, **146**
Georges Didi-Huberman **257**
Georges Lacombe **76**
Ghiberti **247**
Gilbert Montagné **192**
Gilles Clément **64**
Gilles Deleuze **81**
Giuseppe Penone **256, 257**
Goethe **84**
Gordon Matta-Clark **28, 29**
Goya **249**
Greco **181**

H

Hegel **72, 256**
Heinrich Wölffin **246**
Helen Keller **203**
Henri Matisse **226**
Hering **123**
Hermann Ludwig Ferdinand von Helmholtz **65**
Homère **146, 153, 154, 155**
Hubel **63**

I

Itzhak Goldberg **248**
Ivo Kohler **122**

J

J.Kevin O'Regan **67, 69**
Jackson Pollock **79, 245**
Jacques Callot **157**
Jacques de Vitry **161**
Jacques de Voragine **161**
James McNeill Whistler **247**
James Turrell **253**
James Whitney **116**
Jean Dubuffet **226, 236**
Jean Nouvelle **277**
Jean Turcan **172**
Jean-Claude Risset **94**
Jean-Loup Bernard **238**
Jean-Pierre Balpe **267**
Jean-Pierre Melville **107**
Jean-Pierre Raynaud **226**
Jean-Pierre Vernant de la Gorgone **165**
Jérôme Bosch **164**
Jesús Soto **99**
Joan Fontcuberta **206, 207**
John Bramblitt **3, 199, 200**
John Cage **117**
John Chowning **94**
John Kenned **237**
John Locke **111**
Josef Albers **99, 100, 101, 102, 103**
Joseph Goebbels **173**
Joseph Staline **172**
Jozef Bury **259**
Julio Le Parc **100**
Jun OTA **292**

K

Kandinsky **77, 100, 101, 103, 114, 115, 119, 244, 248**
Kant **73, 76**
Kasimir Malevitch **77, 244**
Kenn Kotara **211**
Kim Seungmo **297**
Kim Suhyun **297**
Kinshasa **126**
Klara Jirkova **213**
Klein **188, 264, 265, 267**
Kohler **70, 82, 85, 122, 123**
Komagata Katsumi **217**
Kurt Koffka **84, 85**
Kurt Lewin **84, 85**

L

Lacan **2, 37, 59, 136, 141, 142, 143**
Laura Perls **89**
Laurent Mignonneau **269**
Le Brun **165**
Le Corbusier **28, 259, 279**
Le Sueur **163, 167**
Léna Soler **45**
Léonard de Vinci **30, 65, 289**
Lessing **21**
Letard **144**
Lim Hyoseon **297**
Louis Braille **3, 39, 175, 176, 202, 214, 216, 230**
Louis David **146**
Louis-Bertrant Castel **113**
Luc Gwiazdzinski **248**

Luigi Russolo **117**

M

Mahmoud Sami-Ali **61**
Malgorzata Szumowska *251*
Man Ray **106**
Manzoni **188**
Marc Chagall **231**
Marc Pananceau **10**
Marcel Bataillard **196, 198**
Marcel Duchamp **46, 198, 227, 229, 268**
Marcel Nuss **281**
Margherita Balzerani **229**
Marguerite Turlure **192**
Marie Hélène Tramus **312**
Marie-France Beaudoin **289**
Marinus **172, 173**
Mark Humayun **309**
Martin P. Nilsson **155**
Masson **180**
Masumura **178**
Mathieu Copeland **268**
Maurice Benayoun **8**
Maurice Merleau-Ponty **69**
Max Ernst **180**
Max Wertheimer **84, 85**
Meyer Schapiro **81, 246**
Michel Blay **42, 44**
Michel Brel **260**
Michel Bret **312**
Michel Bris **221**
Miiller-Lyer **95**
Miro **180**
Mondrian **115**
Monet **76, 77, 244**
Monique Cierco **194**
Morgan Russel **115**
Motoki OZAWA **292**

N

Nelson Goodman **80**
Nicolas Laugero-Lasserre **250**
Nicolas Poussin **163, 165, 166, 167**
Nicolas Schöffer **259**
Norbert Hillaire **27, 47**
Norman McLaren **116**

O

Œdipe **130, 146, 147, 168, 316**
Oliver Wolf Sacks **237**
Oskar Fischinger **116**

P

Patrick Dupré **216**
Patrick Tosani **204, 205, 316**
Patty Harris **129**
Paul Bach-y-Rita **295, 303, 304**
Paul Celan **13**
Paul Gauguin **75**
Paul Goodman **89**
Paul Guillaume **84**
Paul Huet **76**
Paul Joly **276**
Paul Klee **78, 80, 101, 115, 244**
Paul Valéry **279**
Peter Meijer **305**
Picasso **3, 180, 181, 182, 183, 243, 316**
Pierre Henri **146, 150**
Pierre Sansot **30**
Pierre Villey **150**
Platon **139, 162, 163**
Pontus Hulten **46**
Puiseaux **137**

R

Raoul Parienti **297, 298**
Rauschenberg **15, 188**
Ray Charles **192**
Reinhardt **188**
Rembrandt **146, 154, 316**
Renaud Auguste-Dormeuil **265, 266**
Richard E. Cytowic **110**
Richard Feynman **111**
Richard Serra **104**
Richter **188**
Rob Caslick **210**
Robert Barry **265, 267**
Robert Delaunay **15**
Robert Ryman **104**
Robert Vischer **246**
Roland Barthes **179**
Roman Ondák **265**
Rosalind E. Krauss **78, 245**
Rosalind Krauss **21, 78**
Rose-Marie Loisy **239, 240**
Rosemarie Trockel **125**
Roy Nachum **3, 207, 208**
Rudolf Arnheim **82**
Rudolf Pfenninger **116**
Ruedi Baur **286**

S

Saint Louis **162**
Samson **146**
Saunderson **137**
Schoenberg **115, 116**
Scott Wayne Indiana **209**
Sébastien Bourdon **165**
Serge Picaud **309**
Sergio Studer **210**

Simone Weil **280**
Sol LeWitt **104**
Sonia Delaunay **15**
Sophie Calle **3, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 316**
Stanton Macdonald-Wright **115**
Stanton Macdonal-Wright **114**
Stésichore **155**
Stratton **122, 127, 128**
Strindberg **76**
Sylvain Denoncin **286**

T

Tanguy **180**
Tetsuya Mizuguchi **119**
Theodor Lipps **246**
Thomas Woolhouse **111**
Thucydide **154**
Tinguely **106**
Tirésias **146, 156**
Toshio Iwai **118**
Toulouse Lautrec **231**
Turner **73**

V

Valentin Haüy **214**
Van Gogh **231, 249**
Velazquez **148**
Véronique Joumard **16**
Victor Brauner **180, 184**
Victor Hugo **146**
Victor Vasarely **99, 104, 105**
Vladimir Baranoff-Rossiné **114**

W

Wagner **115**
Walter de Maria **14, 18**
Wassily Kandinsky **77, 244**
Wenge **126**
Wiesel **63**
Wilhelm Worringer **246**
Willem de Kooning **236**
William G. Seitz **99, 100**
William H. Bill Dobelle **303**
William Henry Fox Talbot **23**
William Nicati **113**
Wolfgang Köhler **84, 85**

X

Xénocrite de Locres **155**
Xénophon **151**
Xu Guang-suo **121**

Y

Yaacov Agam **100**
Yann Arthus-Bertrand **218, 219**
Yasuo TANO **292**
Yves Michaux **212**
Yvette Hatwell **193, 195**