

Université de Montréal

Pour une esthétique du cinéma transludique
Figures du jeu vidéo et de l'animation dans le cinéma
d'effets visuels du tournant du XXIe siècle

par
Martin Picard

Département de littérature comparée
Faculté des arts et des sciences

Thèse présentée à la Faculté des arts et des sciences
en vue de l'obtention du grade de Philosophiæ Doctor (Ph. D.)
en littérature
option littérature et cinéma

Août 2009

© Martin Picard, 2009

Université de Montréal
Faculté des arts et des sciences

Cette thèse intitulée :

Pour une esthétique du cinéma transludique : Figures du jeu vidéo et de l'animation
dans le cinéma d'effets visuels du tournant du XXIe siècle

présentée par :
Martin Picard

a été évaluée par un jury composé des personnes suivantes :

Olivier Asselin, président-rapporteur
Livia Monnet, directrice de recherche
Bernard Perron, co-directeur
Hajime Nakatani, membre du jury
Thomas LaMarre, examinateur externe
Olivier Asselin, représentant du doyen de la FAS

Résumé

Cette thèse propose une analyse croisée du cinéma et du jeu vidéo sous un angle interdisciplinaire afin de montrer la réappropriation et le remédiatisation des structures narratives et formelles du jeu vidéo dans le cinéma d'effets visuels du tournant du XXI^e siècle. Plus spécifiquement, la thèse porte sur l'analyse de trois figures majeures du jeu vidéo et de l'animation dans la trilogie *Matrix* (Larry et Andy Wachowski, 1999-2003), dans *Avalon* (Mamoru Oshii, 2001) et dans *Kung-Fu Hustle* (Stephen Chow, 2004).

La première section de la thèse consiste en une mise en place théorique par la présentation de certains paramètres esthétiques du cinéma d'effets visuels et du jeu vidéo. Quelques réflexions préliminaires sur l'esthétique du cinéma d'effets visuels sont d'abord esquissées avant de présenter les principales relations transmédiales entre le cinéma et le jeu vidéo. Ensuite, c'est le cinéma transludique qui est défini alors que le terme découle de la synergie singulière entre le cinéma et le jeu vidéo. Puisque le cinéma transludique concerne spécifiquement la récupération de l'esthétique du jeu vidéo dans le cinéma contemporain, les prémisses d'une esthétique du jeu vidéo sont alors établies.

Dans la deuxième section, ce sont les figures et sous-figures au cœur de cette réflexion qui sont développées, pour ensuite les appliquer aux films du corpus. La première figure à l'étude est celle de l'exploration, alors que l'analyse de la signification de cette figure dans la conception de jeu vidéo et dans les récits cinématographiques de science-fiction montre l'importance de la navigation comme expérience spatio-temporelle dans les univers virtuels. Ensuite, c'est l'utilisation récurrente de la figure vidéoludique du niveau (*level*) dans le cinéma hybride contemporain qui est soulignée, figure qui structure autant le récit que la forme représentationnelle des films transludiques. Enfin, la figure de la métamorphose,

indissociable du cinéma d'animation, est étudiée afin de souligner l'importance de cette figure dans la création numérique et d'expliquer la transformation de l'image qui affecte le cinéma transludique, image qualifiée d'image-frontière.

Mots-clés : cinéma, jeu vidéo, animation, *The Matrix*, *Avalon*, *Kung-Fu Hustle*, numérique, nouveaux médias.

Abstract

This thesis proposes an analysis between cinema and video games from an interdisciplinary standpoint to demonstrate the remediation of video games' narrative structures and forms in visual effects-driven films of the early twenty-first century. More specifically, the thesis focuses on the analysis of three major figures of video games and animation films in *The Matrix* trilogy (Larry and Andy Wachowski, 1999-2003), *Avalon* (Mamoru Oshii, 2001) and *Kung Fu Hustle* (Stephen Chow, 2004).

The first section of the thesis is a theoretical framework in which the aesthetic parameters of visual effects-driven films and video games are introduced. Some preliminary thoughts on the aesthetics of visual effects-driven films are first outlined before presenting the main transmedial relationships between cinema and video game. Then, it is the *transludic* cinema which is defined as the term derives from the unique synergy between cinema and video game. Since *transludic* cinema specifically concerns the remediation of the aesthetics of video games in contemporary cinema, the grounds of an aesthetics of video game are established.

In the second section, the figures and subfigures at the heart of this thesis are developed, and then applied to an analysis of the films. The first figure to be discussed is the motif of exploration, where I analyze the significance of this figure in the video game design and science-fiction films narratives, and the meaning of navigation as a spatio-temporal experience in virtual worlds. Then, I demonstrate the use of the recurring figure of the game level in the contemporary hybrid cinema, which structures the narrative as much as the representational image. Finally, the figure of metamorphosis, an essential characteristic of animation, is being studied to highlight the importance of this figure in digital films. I also explain the transformation of the image that affects the *transludic* film, an image qualified as an “*image-frontière*”.

Keywords : cinema, video game, animation, *The Matrix*, *Avalon*, *Kung-Fu Hustle*, digital, new media.

Table des matières

RÉSUMÉ.....	III
ABSTRACT.....	V
TABLE DES MATIÈRES	VII
LISTE DES FIGURES	XI
REMERCIEMENTS	XIV
INTRODUCTION.....	1
SECTION 1 - PARAMÈTRES ESTHÉTIQUES DU CINÉMA D’EFFETS VISUELS ET DU JEU VIDÉO.....	21
CHAPITRE 1. RÉFLEXIONS PRÉLIMINAIRES SUR L’ESTHÉTIQUE DU CINÉMA D’EFFETS VISUELS.....	22
1.1 <i>Les matières de l’expression au cinéma (formes et styles)</i>	23
1.2 <i>La narrativité comme élément esthétique au cinéma</i>	25
1.3 <i>Espace et temps cinématographiques</i>	26
1.4 <i>Numérisation du cinéma : les nouveaux médias et l’arrivée des effets visuels et des images de synthèse</i>	30
1.4.1 <i>La théorie des nouveaux médias</i>	32
1.4.2 <i>L’intermédialité et la remédiatisation</i>	34
1.4.3 <i>Les théories sur l’image de synthèse et les effets visuels</i>	35
1.4.4 <i>La remédiatisation de l’animation</i>	38
1.5 <i>Relations entre cinéma et animation</i>	41
CHAPITRE 2. RELATIONS TRANSMÉDIALES ENTRE LE CINÉMA ET LE JEU VIDÉO	45
2.1 <i>Synergie entre le cinéma et le jeu vidéo</i>	45
2.2 <i>Du cinéma au jeu vidéo</i>	49

2.2.1 La narrativité	49
2.2.2 La cinématique	53
2.2.3 L'image cinématographique du jeu vidéo.....	63
2.3 <i>Du jeu vidéo au cinéma</i>	66
2.3.1 Les formes d'influence du jeu vidéo sur le cinéma.....	68
La citation	68
L'adaptation	68
Le commentaire.....	70
La remédiatisation.....	70
2.3.2 Les formes de remédiatisation du jeu vidéo par le cinéma	72
La remédiatisation structurelle.....	73
La remédiatisation esthétique.....	79
CHAPITRE 3. LE CINÉMA TRANSLUDIQUE.....	84
3.1 <i>Les films transludiques</i>	84
3.2 <i>Présentation du corpus : la trilogie Matrix, Avalon et Kung-Fu Hustle</i>	88
3.2.1 La trilogie <i>Matrix</i> : des films vidéoludiques ?	90
3.2.2 <i>Avalon</i> : une œuvre transmédiatale située entre le cinéma, le jeu vidéo et l'animation	108
3.2.3 <i>Kung-Fu Hustle</i> : une oeuvre transnationale et transculturelle.....	115
CHAPITRE 4. PROLÉGOMÈNES À UNE ESTHÉTIQUE DU JEU VIDÉO	126
4.1 <i>La théorie esthétique du jeu vidéo</i>	126
4.2 <i>Esthétique et art dans le jeu vidéo</i>	127
4.3 <i>Le jeu vidéo : un art hybride</i>	129
4.3.1 Technique artistique (la conception de jeu)	130
4.3.2 Médium audiovisuel : le jeu vidéo et les autres arts	132
4.3.2.1 Les styles du jeu vidéo : de l'abstractionnisme au photoréalisme	134
4.3.2.2 Évolution historique des styles	140
4.3.2.3 Facteurs de contribution aux styles.....	148

4.3.3 Art interactif.....	150
4.4 <i>Les figures de conception du jeu vidéo : l'exploration, le niveau et la métamorphose</i>	155
SECTION 2 - FIGURES DU CINÉMA TRANSLUDIQUE.....	157
CHAPITRE 5. LA FIGURE DE L'EXPLORATION.....	158
5.1 <i>La représentation de l'espace</i>	160
5.2 <i>La caméra virtuelle</i>	165
5.3 <i>La navigation</i>	169
5.4 <i>Le récit spatial</i>	173
5.5 <i>La sous-figure du labyrinthe : l'espace dédaléen</i>	177
5.6 <i>La sous-figure du téléporteur : les jeux spatio-temporels</i>	184
5.6.1 Le portail.....	185
5.6.2 Les zones de distortion (warp zones) et autres jeux spatio-temporels.	187
5.7 <i>Le transludique : un cinéma de combat, d'exploration et de jeux spatio-temporels</i>	190
5.7.1 Le cinéma de science-fiction.....	190
5.7.2 La caméra virtuelle comme instance exploratoire.....	192
5.7.3 La sous-figure de l'arène : le terrain de combat.....	196
5.7.3.1 Le combat.....	197
5.7.3.2 L'arène.....	201
5.7.4 La ville labyrinthique de la cyberpunk.....	204
5.7.5 Les jeux spatio-temporels dans la cité postmoderne.....	206
5.8 <i>L'exploration spatiale : vers la structure du niveau</i>	216
CHAPITRE 6. LA FIGURE DU NIVEAU.....	220
6.1 <i>Le niveau du jeu vidéo</i>	220
Les jeux de plate-forme et les jeux d'(action)aventure.....	223
Les jeux de combat.....	227
Les jeux de rôle.....	228

6.2 <i>Le niveau comme stratégie narrative au cinéma</i>	238
6.2.1 Le récit à niveaux	238
6.2.2 Les niveaux de récits, de genres et de médias.....	250
6.3 <i>L'image nivelée</i>	252
CHAPITRE 7. LA FIGURE DE LA MÉTAMORPHOSE	265
7.1 <i>La métamorphose dans l'animation, le cinéma et le jeu vidéo</i>	267
7.1.1 La métamorphose comme stratégie narrative	267
7.1.2 La métamorphose dans le jeu vidéo	269
7.2 <i>Le cinéma numérique et ses effets visuels : la métamorphose comme spectacle</i>	272
7.2.1 La transformation médiatique : l'espace et le temps modifiables.....	276
7.2.2 Le « <i>Bullet Time</i> »	281
7.2.3 Le « <i>Burly Brawl</i> ».....	289
L'espace-temps cinématographique rechargé (et modifié).....	293
L'espace-temps de la théorie de la relativité.....	297
Le <i>Bullet Time</i> revisité	301
Le morphing	304
La remédiatisation de l'animation.....	307
CONCLUSION	311
<i>Le futur du cinéma et l'émergence d'une image-frontière</i>	311
L'image transludique : une image-frontière ?.....	313
La survivance du cinéma dans le transludique.....	318
L'avenir de l'esthétique cinématographique.....	321
BIBLIOGRAPHIE	326
ANNEXE 1 - ÉVOLUTION DES STYLES VIDÉOLUDIQUES	I

Liste des figures

FIGURE 1. POINTS COMMUNS ENTRE LE CINÉMA ET LES JEUX VIDÉO SELON LA CLASSIFICATION DE SANDY BACZKOWSKI (2005).....	48
FIGURE 2. MODALITÉS D'EMPRUNTS DU CINÉMA AU JEU VIDÉO SELON LA CLASSIFICATION DE SANDY BACZKOWSKI (2005).....	73
FIGURE 3. DANS LE SENS HORAIRE. A) LE LOGO DE LA WARNER BROS. B) LES CODES DE LA MATRICE. C) L'UNIVERS FROID DE ZION. D) L'UNIVERS STYLISÉ DE LA MATRICE.....	93
FIGURE 4. LE CONTINUUM DES STYLES VISUELS DE AKI JARVINEN (2002).	136
FIGURE 5. L'APPLICATION DU PLAN PICTURAL DE SCOTT MCCLOUD AU DEGRÉ D'ICONICITÉ DES PERSONNAGES ET OBJETS DANS LE JEU VIDÉO (HAYWARD 2005).	137
FIGURE 6. LE JEU <i>GOLF</i> POUR L'ATARI 2600.	139
FIGURE 7. <i>ALTERED BEAST</i> (SEGA, 1988) ET <i>SHADOW OF THE BEAST</i> (PSYGNOSIS, 1989). DEUX EXEMPLES DE DEFILEMENT DIFFERENTIEL.....	140
FIGURE 8. DANS LE SENS HORAIRE. <i>SPACE INVADERS</i> (TAITO, 1978); <i>FROGS</i> (GREMLIN,1978) (L'ÉCRAN DE JEU, LA BORNE D'ARCADE, LA SUPERPOSITION DE L'ARRIÈRE-PLAN).	142
FIGURE 9. <i>GHOULS'N GHOSTS</i> (CAPCOM, 1988); <i>R.C. PRO-AM</i> (NINTENDO, 1988); <i>FINAL FANTASY II</i> (SQUARE, 1988).....	143
FIGURE 10. <i>F/A-18 INTERCEPTOR</i> (INTELLISOFT, 1988).	144
FIGURE 11. <i>VIRUS</i> (FRONTIER DEVELOPMENTS, 1988); <i>JOHN MADDEN FOOTBALL</i> (EA SPORTS, 1988).	144
FIGURE 12. <i>BANJO-KAZOOIE</i> (NINTENDO, 1998); <i>GRIM FANDANGO</i> (LUCASARTS, 1998).	145
FIGURE 13. DANS LE SENS HORAIRE. <i>1080° SNOWBOARDING</i> (NINTENDO, 1998); <i>RESIDENT EVIL 2</i> (CAPCOM, 1998); <i>HALF-LIFE</i> (VALVE, 1998).	146

FIGURE 14. DANS LE SENS HORAIRE. <i>REZ HD</i> (MICROSOFT, 2008) ; <i>N+</i> (METANET SOFTWARE, 2008); <i>FLOW</i> (THATGAMECOMPANY, 2008).	147
FIGURE 15. A) LAKITU DANS <i>SUPER MARIO 64</i> : LE PERSONNAGE-CAMERA. B) LE « ROADIE RUN » DE <i>GEARS OF WAR</i>	167
FIGURE 16. A) LA STEADYCAM DE <i>SHINING</i> QUI EXPLORE LES CORRIDORS DE L'HOTEL. B) LE PLAN-SEQUENCE DE LA SCENE DU RESTAURANT DANS <i>GOODFELLAS</i>	168
FIGURE 17. LA « WARP ZONE » DE <i>SUPER MARIO BROS</i>	188
FIGURE 18. L'ARENE COMME LIEU DE COMBAT. DANS LE SENS HORAIRE. LE COMBAT DANS LE DOJO ENTRE NEO ET MORPHEUS DANS <i>THE MATRIX</i> ; LE COMBAT ENTRE NEO ET SERAPH DANS <i>THE MATRIX RELOADED</i> ; <i>THE MATRIX ONLINE</i> ; <i>DRAGON BALL Z BUDOKAI</i>	202
FIGURE 19. EXEMPLE D'UN NIVEAU CONÇU À L'AIDE D'UN LOGICIEL SPÉCIFIQUE (<i>LEVEL EDITOR</i>).	221
FIGURE 20. LES QUATRE SOUS-NIVEAUX DU PREMIER MONDE DE <i>SUPER MARIO BROS</i>	225
FIGURE 21. A) LE COSTUME D'ABEILLE DANS <i>SUPER MARIO GALAXY</i> . B) LE <i>BUGABOOM</i>	234
FIGURE 22. LE DEGRE D'IMPACT SPECTACULAIRE DANS LE CINEMA HOLLYWOODIEN CLASSIQUE.	240
FIGURE 23. LE DEGRE D'IMPACT SPECTACULAIRE DANS LE « NOUVEAU CINEMA HOLLYWOODIEN ».	240
FIGURE 24. LA FREQUENCE DES IMPACTS SPECTACULAIRES DANS LE CINEMA HOLLYWOODIEN CLASSIQUE (PREMIER SCHEMA) ET LE « NOUVEAU CINEMA HOLLYWOODIEN ».	241
FIGURE 25. A) <i>THE LONG TOMORROW</i> (1975) DE MOEBIUS ET DAN O'BANNON. B) LE PONT PRINCIPAL DU VAISSEAU NEBUCHADNEZZAR DANS <i>THE MATRIX</i> , DESSINE PAR GEOFF DARROW.	257

FIGURE 26. A) <i>MIRRORMASK</i> DE DAVE MCKEAN ET NEIL GAIMAN. B) LA DENSITE DE L'IMAGE D' <i>AVALON</i>	258
FIGURE 27. L'EFFET « BULLET TIME » DANS <i>THE MATRIX RELOADED</i> ET <i>ENTER THE MATRIX</i>	282
FIGURE 28. A) <i>MATRIX COMICS</i> , VOL. 1 (2003). B) <i>THE ART OF THE MATRIX</i> (2000). .	282
FIGURE 29. A) LA DECOMPOSITION DU MOUVEMENT PAR EADWARD MUYBRIDGE. B) MARCEL DUCHAMP, <i>NU DESCENDANT L'ESCALIER</i> , 1912.	284
FIGURE 30. A) LA PUBLICITE "SMARIENBERG" DE MICHEL GONDRIY POUR SMIRNOFF. B) LA PUBLICITE « KHAKIS SWING » DE GAP.	285
FIGURE 31. A) TIM MCMILLAN « TIME-SLICE PHOTOGRAPHY ». B) DAYTON TAYLOR « VIRTUAL CAMERA MOVEMENT ».	286
FIGURE 32. A) <i>HARD BOILED</i> (1992) DE JOHN WOO. B) <i>IRON MONKEY</i> (1993) DE YUEN WO-PING.	287
FIGURE 33. <i>ASPEN MOVIE MAP</i> (1978-1982). L'EXPLORATION SPATIALE D'UN UNIVERS RECONSTRUIT À PARTIR DE PHOTOGRAPHIES.	292
FIGURE 34. 1978 – STYLE DOMINANT : L'ABSTRACTIONNISME. ÉCHANTILLON : 20 JEUX.	I
FIGURE 35. 1988 – STYLE DOMINANT : LE CARICATURISME. ÉCHANTILLON : 30 JEUX. II	
FIGURE 36. 1998 – STYLE DOMINANT : LE PHOTORÉALISME. ÉCHANTILLON : 25 JEUX.	III
FIGURE 37. 2008 – DIVERSITÉ DES STYLES. ÉCHANTILLON : 100 JEUX.	IV

Remerciements

Je voudrais d'abord remercier les personnes qui ont dirigé mes travaux. Livia Monnet, ma directrice de recherche, pour sa motivation, ses conseils judicieux et sa constante confiance en moi. Bernard Perron, mon co-directeur, pour son engouement, sa grande rigueur et son dévouement pour la réussite de mes travaux.

Je voudrais également remercier infiniment ma famille pour leur grand support tout au long de ce doctorat.

Et finalement, je souhaiterais dire un grand merci à tous mes amis et amies qui m'ont écouté et encouragé au cours de la rédaction de cette thèse; et à mes collègues avec qui j'ai pu échanger et discuter et qui m'ont beaucoup apporté durant mes années de vie estudiantine. Il serait trop long de tous les nommer ici, mais ils se reconnaîtront sûrement et je garde une pensée pour chacun d'eux.

Introduction

Les technologies numériques transforment actuellement la société, comme peu de technologies l'ont fait auparavant. Cette affirmation est devenue avec les années un leitmotiv, sinon un cliché, toutes disciplines confondues et à propos de toutes les sphères de l'activité humaine. Ces technologies s'immiscent partout, que ce soit dans les domaines économique, scientifique (la médecine y a recours depuis déjà de nombreuses années), militaire (puisqu'elle en est l'origine comme l'ont montré Manovich [2001] et Grau [2003]), social (ordinateur personnel, cellulaire, transactions bancaires par guichet automatique, consoles de divertissement¹) et artistique (arts médiatiques, cinéma numérique, jeu vidéo, etc.). Dans le domaine qui m'intéresse – le cinéma – les technologies numériques affectent désormais toutes les étapes de la production cinématographique et tous les départements qui y sont liés (McKernan 2005; Keane 2007), jusqu'au contexte de réception même (Klinger 2006; Lipovetsky et Serroy 2007).

Bien que de tels constats soient irréfutables, et que les conséquences de ces changements soient maintenant irréversibles, il demeure difficile de conclure avec certitude à leurs portées exactes : sont-ils un remède ou un symptôme de la culture contemporaine? Et quelle est la position critique face à l'émergence du cinéma numérique? Selon Martin Lister, bien qu'elles soient caractérisées toutes les deux par une approche idéaliste, deux grandes tendances critiques s'opposent (Lister 2003). Certains critiquent fortement la perte de sens et l'accroissement de la superficialité causés par les œuvres néo-médiatiques dans les esthétiques réalistes antérieures (Darley 2000; Cubitt 1999), tandis que d'autres célèbrent les développements technologiques dans la quête de la vraisemblance ou du fantastique au cinéma

¹ Surtout parce que les dernières générations de console pour jeux vidéo ne sont plus destinées uniquement à la pratique du jeu vidéo, mais à plusieurs activités sociales en ligne (clavardage, partage de fichiers et de profils, échanges de produits virtuels, achats en ligne, etc.).

(McKernan 2005). D'un côté comme de l'autre, le discours sur le numérique participe sans aucun doute d'un besoin de vitalité accrue dans les disciplines académiques pour des sujets « en vogue », et d'une attirance pour les remises en cause des acquis et des idées reçues à travers des visions apocalyptiques ou apologétiques ou autres généralisations populaires canalisées par un pouvoir médiatique certain.

Mon intérêt, bien qu'étant nécessairement lié à l'étude de ces discours, sera plus spécifique. Je chercherai à démontrer de manière analytique comment ces manifestations se sont subtilement infiltrées à l'intérieur du puissant outil de communication et média d'expression de masse qu'est le cinéma. Je voudrai montrer de quelle manière les technologies numériques, grâce à une étude de la spécificité de l'esthétique du jeu vidéo, ont petit à petit contaminé (non pas dans un sens péjoratif) le cinéma populaire. Et surtout comment certaines figures structurales du jeu vidéo, qui sont également des figures du numérique en général², ont-elles imprégné plusieurs films contemporains de la fin des années 1990 et du début des années 2000?

Au tournant des années 2000, le discours d'une révolution numérique au cinéma³ devint de plus en plus courant (Weiberg 2000). Suivant Kuhn, certains voient cette révolution numérique, qui affecte toutes les sphères de l'activité humaine, comme un changement de paradigme (Lister 2003 : 365). Les changements seraient d'autant plus profonds que l'essence même du réel se transformerait, le langage universel devenant binaire alors que tout peut se réduire en une suite de 0 et de 1 (Baudrillard 1981; Couchot 1988; 1991; 1994). Manovich donne le nom de

² Ces figures, que l'on attribue à la spécificité du numérique, sont en fait des figures classiques ravivées et (ré)adaptées d'une nouvelle manière.

³ On peut souligner trois révolutions numériques dans le domaine du cinéma : celle des effets visuels et des images de synthèse (associée à l'animation numérique), celle du cinéma numérique comme tel (les caméras numériques et le système de production et de distribution dans son ensemble), et finalement celle du cinéma interactif (aussi lié aux jeux vidéo).

« transcodage » à ce phénomène (qui est pour lui le cinquième principe des nouveaux médias et qui englobe tous les autres) où

computerization of culture accomplishes transcoding [translate something into another format] in relation to all cultural categories and concepts. That is, cultural categories and concepts are substituted, on the level of meaning and/or language, by new ones that derive from the computer's ontology, epistemology, and pragmatics. New media thus acts as a forerunner of this more general process of cultural reconceptualization (Manovich 2001 : 47).

Bien que ces allégations soient fondées, leurs conclusions sont plutôt discutables. Malgré l'impact des technologies numériques, les structures médiatiques ne changent pas fondamentalement. Même si les concepts de pouvoir, de surveillance, d'information, d'histoire, de média, etc., sont pris, compris et/ou construits différemment depuis l'avènement du numérique, ils demeurent néanmoins essentiellement les mêmes, c'est-à-dire que leur présence est (et a toujours été) incontestable et que leurs fonctions dans le tissu social et culturel ne se sont pas modifiées radicalement. Les problématiques, à leurs dépens, se posent encore et toujours. C'est justement parce que ces concepts sont encore utilisés (et utiles), et que nous sommes incapables d'en créer de nouveaux pour réfléchir sur ces « prétendus changements en profondeur » (annoncés entre autres par les Baudrillard, Virilio, Couchot et autres) que fondamentalement certaines fondations culturelles et sociales demeurent inchangées. Les changements de paradigme annoncés se font essentiellement en surface (dans la forme et ses contenus) et non dans la structure même de la réalité médiatique et sociale (du moins pour l'instant).

Néanmoins, ces changements formels (voire même langagiers, le numérique fournissant un nouveau langage, même si caché) ont tout de même des conséquences. Ils provoquent des changements identitaires – l'identité étant elle-même une forme, une surface, alors que sa structure interne et sa fonction, elles, sont fondamentales, inaltérables (parce qu'inévitables) dans la « Grande Structure de la Réalité ». Ainsi,

c'est à ces transformations identitaires et formelles – comme on change de style vestimentaire pour essayer de se créer une nouvelle identité⁴ – que s'intéresse mon travail. Mon propos n'est pas de « trouver », mais bien de constater (le fonctionnement) et de poursuivre la recherche de ce qui pourrait caractériser un objet à une époque donnée, à rebours. Car il n'y a qu'à rebours que l'on peut penser ou comprendre un phénomène évolutif⁵.

En ce sens, un média possède l'équivalent d'une personnalité (une médialité) : il a une forme, des styles (changeants), un contenu qui engage des actions et des communications (entre médias). Un média est constamment en échange avec ce qui l'entoure ; il s'y laisse imprégner et se fait influencer tout en souhaitant garder son unicité (du moins chez ceux qui le contrôlent et l'étudient). Ce n'est pas une contradiction logique, ou un aspect négatif, d'être soi-même et les autres à la fois ; c'est une condition d'être, la structure profonde de toute identité (humaine, médiatique, etc.). Qu'est-ce alors que l'identité d'un média ? Du jeu vidéo ? C'est une tâche ambitieuse que d'y répondre. Néanmoins, ceci n'implique pas que de nouvelles pistes (de recherche) ou de nouvelles hypothèses ne puissent être proposées. Au contraire, il est nécessaire de constamment relancer la question, ou le débat – par une

⁴ En ce sens, l'identité psychologique sert d'exemple à tous les autres types d'identité (sociales, politiques, médiatiques, artistiques, etc.). L'identité de soi se construit souvent à l'adolescence à partir de styles ou de manières d'être particulières (donc de surfaces et de formes) qui peuvent toujours se modifier au cours d'une vie (bien que la force du conformisme et l'attrance des conventions et des traditions entravent souvent ces changements). Le style et la forme ont donc une importance primordiale et une fonction inaltérable dans la formation d'une identité. Face à notre personnalité (notre spécificité identitaire), on se cherche constamment.

⁵ Possiblement que le phénomène que je souhaite décrire (ou l'interprétation de ces manifestations) s'essouffle déjà. Que ce soit le cas ou non, il est néanmoins important de circonscrire ce moment afin de mieux comprendre le devenir médiatique.

remise en perspective — même si ce n'est qu'à la négative (c'est-à-dire sur ce qu'il n'est pas).

Dans cette optique, mon propos se voudrait plutôt modeste. Je ne cherche pas tant à répondre une fois pour toutes à la question de l'essence du jeu vidéo et du cinéma numérique, afin que l'on puisse enfin « fermer les livres ». Au contraire, je souhaite les ouvrir de nouveau – ou plutôt les garder ouverts étant donné la popularité de mon sujet depuis plusieurs années – afin de proposer (j'espère) de nouvelles avenues, de nouvelles possibilités de sens dans la compréhension globale des médias numériques (et des médias en général). Ma suggestion abonde dans le sens d'une croyance en la pertinence et la richesse d'une étude comparative pour poursuivre cette visée. En fait, ce n'est pas tant par une comparaison, que par un choc – pour en observer et compiler ses ondes (de choc) – que je désire réfléchir sur les médias que sont le cinéma, le jeu vidéo et l'animation. Comme le veut la banale formule « À l'ère du multimédia, de l'interdisciplinarité et de la mondialisation... », l'étude comparative représente le moyen le plus efficace d'aborder un objet, non seulement hybride (ou inter-), mais transversal (où l'utilisation du préfixe « trans » est maintenant l'alternative pertinente face aux recherches actuelles sur un sujet aussi brûlant – trans-médialité, trans-nationalité, trans-disciplinarité).

L'émergence des médias numériques permet de repenser les acquis théoriques qui persistent depuis les débuts de la théorie cinématographique, et nous oblige à revoir certains présupposés qui dominent encore la pensée théorique, non seulement au niveau de l'esthétique du film, mais également au niveau des pratiques culturelles qui semblaient pourtant bien définies. Toutes ces transformations apportées par l'imagerie numérique dans le cinéma contemporain secouent la notion d'esthétique cinématographique. Les théoriciens des nouveaux médias ont tenté par différentes approches, certaines plus pertinentes et originales que d'autres, de proposer de nouvelles conceptions de cette esthétique « renouvelée ».

Lister critique les approches idéalistes et encourage plutôt une approche matérialiste dans l'étude des technologies numériques qui est, selon lui, une approche « particularly pertinent for understanding developments in digital cinema because they foreground the reality of materiality of cinema and its technology within the contexts of economic, ideological and historical change » (Lister 2003 : 143). Ces théories concernent principalement l'aspect spectaculaire du cinéma, le retour à l'animation et aux formes du cinéma des premiers temps, dont surtout le « cinéma des attractions » (Gunning 1990), et les théories de la réception. Cependant, même dans ces études, certaines se rapprochant de mon approche, les théories proposées semblent incapables de se démarquer de celles déjà admises dans l'élaboration d'une définition spécifique des nouveaux médias. Par exemple, l'ouvrage de Manovich (et la même chose peut être dite de l'ouvrage de Bolter et Grusin) demeure trop fixé sur les acquis théoriques autour de l'élaboration du langage cinématographique, qui n'est pourtant qu'un aspect du langage des nouveaux médias. De plus, aucun théoricien ne propose une nouvelle façon d'étudier un média traditionnel, tel que le cinéma, à la lumière d'un média numérique, comme le jeu vidéo, afin de dégager les caractéristiques spécifiques de la transformation apportée par les technologies numériques d'un point de vue esthétique⁶. Les études sur les jeux vidéo deviennent de plus en plus définies et bien ancrées dans le champ théorique des sciences médiatiques, des sciences humaines et des sciences informatiques. Elles constituent un nouveau domaine pertinent apporté par l'émergence de la théorie des nouveaux médias. Les acquis qu'elles nous ont déjà laissés peuvent être utiles afin d'éclairer sous un nouveau jour les changements observés dans les médias populaires traditionnels. Avant le tournant du XXIe siècle (l'année 2001 étant considérée comme « Year One » des études sur le jeu vidéo [Aarseth 2001]), la majorité des écrits sur les

⁶ Je mentionnerais par contre quelques exceptions, telles que la thèse de Sandy Baczkowski (2005) ou celle de Matteo Bittanti (2001).

jeux vidéo concernaient principalement la portée psychologique et sociologique des jeux sur les utilisateurs (Loftus et Loftus 1983; Greenfield 1984), principalement la jeunesse (de Lorimier 1991; Provenzo 1991; Raymond 1993; Gabriel 1994; Kafai 1995; Grossman et DeGaetano 1999); ou bien portaient sur l'histoire des jeux vidéo, de leur naissance durant les années 1970 jusqu'à aujourd'hui (Herman 1994; Sheff 1993 et 1999; Kent 2001; Burnham 2001).

Toutefois, depuis quelques années, de plus en plus d'ouvrages tentent de théoriser et définir le jeu vidéo, de l'étudier sous de multiples aspects, que ce soit sous un angle culturel, industriel ou économique, ou bien pour souligner la structure narrative ou les principales caractéristiques du jeu vidéo, en dehors de leurs habituelles comparaisons avec les autres médias visuels et le cinéma (Wolf 2001; King and Krzywinska 2002; Wolf and Perron 2003; Salen and Zimmerman 2003; Newman 2004; Raessens and Goldstein 2005; Egenfeldt-Nielsen, Smith and Tosca 2008; Mayra 2008; Perron and Wolf 2009). Ces ouvrages, dépassant souvent les aspects déjà mentionnés, s'intéressent plus particulièrement à l'aspect ludique ou narratif du jeu vidéo ou s'engagent à souligner les éléments fondamentaux (et parfois structuraux) du jeu vidéo. Bien que ces théoriciens, provenant essentiellement des études cinématographiques et médiatiques, des sciences humaines en général ou des sciences informatiques, ont la tâche ardue et le mérite de construire une spécificité et un langage propre au média, l'esthétique du jeu vidéo, qui m'intéresse plus particulièrement, a été peu explorée jusqu'à présent. Comme l'a affirmé Aarseth en 1998, « ...the extremely tentative present stage of research on the aesthetics of computer games, where very little has yet been done... » est encore vrai aujourd'hui. Seulement quelques articles l'ont abordée, principalement celui de Paul Ward dans le collectif *Screenplay*, qui propose une courte analyse de l'esthétique du jeu vidéo conçue comme une animation remédiatisée. (Ward 2002) L'article de Mark J. P. Wolf, « Abstraction in the Video Game » (2003) dans l'ouvrage *Video Game Theory Reader*, mentionne l'importance de l'abstraction dans l'élaboration de la structure

visuelle du jeu vidéo. Récemment, l'esthétique du jeu vidéo a fait l'objet d'un chapitre entier dans l'ouvrage *Understanding Video Games : An Introduction* (2008), alors que de plus en plus les chercheurs s'ouvrent tranquillement à cet aspect incontournable. C'est à la suite de ces premières observations sur l'esthétique du jeu vidéo que je voudrai poursuivre la recherche en étudiant l'aspect esthétique du jeu vidéo dans sa relation étroite avec le cinéma numérique.

D'un certain point de vue, il n'est pas surprenant de voir le média cinématographique puiser dans l'imaginaire visuel des médias en concurrence avec lui, puisque, dans les périodes d'intense concurrence économique et culturelle des autres médias, que le cinéma incorpore une image de ses rivaux est le meilleur moyen de refonder l'image sociale de son identité esthétique et de le différencier au plan économique. D'autant plus que la mondialisation, et maintenant la transnationalité à l'œuvre dans les médias populaires, provoquent comme conséquence une convergence économique, médiatique, technologique, culturelle et sociale (Jenkins 2001; 2004b; 2006a). Pour qu'une telle position envers une histoire renouvelée du cinéma permette de mieux comprendre sa généalogie complexe, il convient à la fois de définir les possibilités technologiques et esthétiques de l'imagerie numérique, et de considérer son exploitation commerciale et populaire.

Mon travail voudra souligner les enjeux culturels et philosophiques de l'esthétique émergente du cinéma numérique contemporain (notions d'espace-temps, d'animation et de jeu vidéo remédiatisés, de figures esthétiques empruntées) et comprendre quelles nouvelles significations elle crée. Ainsi, je souhaite par cet examen des films de mon corpus [*Avalon* (Mamoru Oshii, 2001), *Matrix Trilogy* (Larry et Andy Wachowski, 1999/2003) et *Kung-Fu Hustle* (Stephen Chow, 2004)] souligner l'influence que les effets spéciaux numériques et l'imagerie visuelle des jeux vidéo et de l'animation ont sur le cinéma contemporain et comment cette pratique apporte une nouvelle dimension à l'esthétique cinématographique, au point

que cette notion doit désormais être réinvestie. Par exemple, l'étude de la scène de combat entre Néo et les agents Smith (surnommée le « *Burly Brawl* ») dans *The Matrix Reloaded* (Wachowski Bros., 2003) me permettra de démontrer la transformation de l'espace-temps cinématographique, qui tend désormais à s'aplatir, à s'étendre et à se déformer, par les nouveaux procédés numériques de la cinématographie virtuelle. De plus, cette scène (et le film en général), par sa dominance des effets visuels⁷ et sa *remédiatisation*⁸ du cinéma d'animation et du jeu vidéo, remet en cause la pertinence des vieilles notions de réalisme au cinéma, qui doivent désormais être en lien avec les notions d'« hyperréalisme » et de « réalisme spectaculaire » (Lister 2003) autrefois attribuées au cinéma d'animation et au « cinéma des attractions ».

Ces transformations doivent bien sûr être mises en relation avec les nouvelles stratégies commerciales apportées par la franchise *Matrix* dans sa totalité, qui comprend non seulement les œuvres cinématographiques (qui ne peuvent plus être considérées isolément), mais également les jeux vidéo (*Enter the Matrix*; *The Matrix : Path of Neo* et *The Matrix Online*), l'animation (*Animatrix*), le site web (whatisthematrix.com), et les interventions des communautés virtuelles (la *fandom* et la *gaming community*), modifiant ainsi les pratiques culturelles de commercialisation

⁷ Pour la suite, j'utiliserai le terme « effets visuels » pour décrire les effets spéciaux numériques, c'est-à-dire tous les effets spéciaux créés en totalité ou en partie à l'aide d'un ordinateur. Traduction du terme anglais *visual effects*, il est maintenant d'usage courant dans les études sur le cinéma numérique, comme le définit Réjane Hamus-Vallée (2004). Pour l'utilisation de la terminologie en anglais, voir Rickitt 2000.

⁸ Le terme « remédiatisation » (*remediation*) fut créé par David J. Bolter et Richard Grusin (1999). Il souligne de manière générale les emprunts entre les médias, alors que les nouveaux médias reprennent à leur compte des éléments de leurs prédécesseurs et, à l'inverse, que les anciens médias (comme le cinéma ou la télévision) reprennent des éléments des nouveaux médias (comme le jeu vidéo).

et de popularisation des œuvres néo-médiatiques. Cette nouvelle synergie participe à la manifestation d'un nouveau type de cinéma, que je qualifie de transludique.

Le cinéma contemporain est particulièrement marqué par les « conflits » frontaliers et territoriaux des médias, genres et styles : le jeu vidéo, l'animation (l'anime), la bande dessinée (le manga), le film d'arts martiaux (le kung-fu), etc. Les relations spécifiques font partie de la question plus générale de la transformation du cinéma à l'ère du numérique (et de la mondialisation) et des frontières entre les médias qui viennent modifier l'ancienne stabilité du langage cinématographique fondé sur les technologies analogiques. Les cinéastes du transludique tentent de souligner ce phénomène par leur traitement de l'espace-temps cinématographique et en particulier par leur mise en scène qui révèle entre autres un espace variable et modifiable. Leurs films se penchent sur les situations intermédiatiques et internationales, voire plutôt transmédiatiques et transnationales. En examinant leur cinéma, il nous est possible d'entrevoir comment une esthétique différente peut naître par l'entremise d'un cinéma ouvert aux nouvelles technologies et aux autres médias. Leurs points de vue offrent une reconnaissance de ce cinéma hybride qui conteste la stabilité et la rigidité d'un cinéma conventionnel et aspire à la traversée possible au-delà des frontières habituelles. L'esthétique de ce cinéma est déterminée par ces enjeux comme nous allons le voir par l'étude de leurs films.

Par exemple, les frères Wachowski, tentent de mettre en scène les possibilités d'une rencontre entre les genres cinématographiques, les médias, les technologies, etc., par la nature hybride de leur cinéma. Cette hybridité passe par la traversée et la mise en place des médias à l'intérieur du territoire cinématographique et le désir profond d'aller au-delà des frontières, d'expérimenter les convergences. Le cinéma hybride, reposant essentiellement sur les technologies numériques, est habituellement défini comme un croisement de plusieurs formes représentationnelles à l'intérieur d'un seul média, résultant en un nouveau type d'image (Klein 1998; Couchot 1996).

Depuis la fin des années 1990, les films hybrides les plus populaires, qui sont souvent truffés d'effets visuels, tendent à remédialiser plusieurs médias populaires, principalement le jeu vidéo. Ces films suggèrent une (ré)ouverture à un cinéma intermédial par l'image hybride d'un effacement des frontières médiatiques.

En ce sens, il serait plus juste de parler d'un cinéma transmédial. Car on ne s'intéresse pas tant aux croisements *entre* les médias qu'à ce qui se passe dans l'*interstice* de cet *entre-deux*, où apparaît une forme transmédiale traversée par les différents médias impliqués. Le transmédiatique, à l'instar du transnational (et/ou du transdisciplinaire), devient l'angle théorique pertinent afin d'étudier adéquatement ce cinéma, qui dépasse désormais les simples manifestations intermédiatiques telles que la citation, la récupération, et la remédialisation d'un média par un autre. Le cinéma contemporain d'effets visuels est imprégné par le (vidéo)ludique (Perron 2002; 2004), à l'instar de la culture qui l'a vu (fait) naître. C'est pourquoi il est approprié de parler d'un cinéma transludique, où le ludique (et ses figures) pénètre les œuvres cinématographiques contemporaines. Et où ce cinéma s'inscrit au cœur d'une plus générale ludification de la culture (Wark 2007; Raessens 2006; de Mul 2005), où l'imaginaire collectif s'adapte à cette nouvelle posture sociale.

Que ce soit dans le jeu vidéo ou le cinéma, la pratique de lecture et de spectature passe nécessairement par l'imaginaire, cette « médiation symbolique » qui permet au lecteur/spectateur/joueur d'interpréter un texte et de le comprendre à l'intérieur de sa conception du texte/film/jeu et du monde qui l'entoure. Ainsi, au-delà du simple fait d'être diverti ou amusé par un film ou un jeu, la pratique de consommation va plus loin que cette simple visée et s'insère dans le « fonctionnement général de nos activités culturelles et symboliques » (Gervais 2007). Visionner un film ou jouer à un jeu vidéo ont davantage de significations communes pour une personne pratiquant les deux activités ; tout comme pour la

culture en général, qu'elle soit populaire ou non, qui engendre, promeut et diffuse ces pratiques.

L'imaginaire, en tant qu'« interface entre le sujet et le monde, comme un relais » (Gervais 2007), nécessitant évidemment le recours à la culture (vu ici comme l'ensemble des données présentes dans une société et qui en déterminent les caractéristiques) « se manifeste sous la forme de stratégies interprétatives, organisées en fonction d'un ensemble d'interprétants déjà établis et fondés, pour un sujet donné, sur ses expériences du monde et de ses manifestations, sur ses connaissances sociales, culturelles, littéraires, artistiques et scientifiques, ainsi que sur ses présupposés et préjugés » (Gervais 2007).

S'intéresser à l'imaginaire et à ses déploiements (les figures) est nécessaire afin de « penser les modes de fonctionnement de cette interface entre le sujet, le monde et la culture, et chercher à décrire la manière essentiellement singulière qu'elle a de se manifester » (Gervais 2007). Bien que ces « logiques de l'imaginaire », comme l'affirme Bertrand Gervais, se déploient sur de multiples registres, mon intérêt portera sur son mode de déploiement figural à l'intérieur de la culture populaire, plus précisément dans le lien où se joue ces manifestations entre le cinéma, le jeu vidéo et l'animation. J'essaierai de montrer les modalités de certaines figures de l'imaginaire vidéoludique et animationnel (et culturel dans son sens le plus large), et de souligner quelques situations précises où ces figures émergent et s'imposent dans les films que je qualifie de transludiques.

Sans tomber dans l'analyse sémiologique, en restant à un niveau esthétiquement apparent, les figures fonctionnent néanmoins comme des « signes complexes par lesquels le travail de l'imaginaire se rend manifeste » (Gervais 2007). À l'intérieur de grandes figures singulières (l'exploration, le niveau et la métamorphose), un sous-ensemble de motifs et imaginaires spécifiques sera

également abordé afin d'éclaircir ce travail complexe (par exemple les sous-figures du labyrinthe, du téléporteur, de l'arène, de la morphose/morphing, etc.).

Ces figures m'intéressent en raison de leur prégnance dans l'imaginaire populaire contemporain. L'exploration spatiale, la fragmentation et la multiplication de sous-espaces divers favorisant cette exploration, et la transformation de ce[t](s) espace(s)-même(s) à des fins ludiques et spectaculaires témoignent des changements de la culture contemporaine vers une ludification constante (voir Wark 2007) véhiculée entre autres par la manifestation des technologies numériques dans toutes les sphères de la société.

Ce travail pourrait correspondre à un projet plus large : tenter de mettre en évidence un imaginaire contemporain qui s'inscrit dans une continuité mythologique et qui se manifeste dans plusieurs formes émergentes actuelles, dont principalement le jeu vidéo. Les questions à savoir comment fonctionnent la narration et le récit, de même que les divers mécanismes formels, dans le jeu vidéo sont nécessairement liées avec les autres formes médiatiques qui l'alimentent et le voient. De telles questions sont pertinentes pour toutes les formes narratives, que ce soit le cinéma, la bande dessinée, la littérature, l'art et les hypermédias. Elles débordent des études vidéoludiques et cinématographiques pour englober les formes contemporaines de représentations. Tout comme il est essentiel de souligner constamment que chaque art ou média est spécifique et possède ses propres conventions et limites, sinon son propre langage, il est désormais nécessaire de proposer des perspectives qui permettent de jeter des ponts entre les médias et leurs pratiques. C'est à la poursuite de cette tâche que se hasarde cette thèse.

Actuellement, on ne peut plus penser les médias de manière isolée, les étudier dans l'absolu. Ils doivent être abordés en fonction du contexte culturel présent, où les arts se croisent et se chevauchent, où les images hybridées s'insinuent partout. Comme l'a annoncé Laurent Gervereau, nous sommes passés de l'ère du papier et de

la projection à l'ère de l'écran (Gervereau 2000). Pour que les études littéraires et cinématographiques conservent leur pertinence, elles doivent être mises en relation avec les nouvelles pratiques que sont le jeu vidéo et les arts interactifs et numériques dans leur ensemble. Ma perspective de recherche tente de concilier l'ouverture aux multiples formes de représentation issues des études culturelles (*cultural studies*), orientées vers la culture et les pratiques populaires, aux préoccupations théoriques et esthétiques, donc classiques, des études littéraires et cinématographiques, sans toutefois entrer dans les boîtes de Pandore théoriques des points de vue sémiologiques, ni dans les interprétations généralistes des points de vue sociologiques et globaux. Je vais tenter de m'en tenir à un niveau concret, le « plancher des vaches » pourrait-on dire familièrement, et souligner les évidences avant de sauter aux conclusions interprétatives, que je laisse pour un travail ultérieur. Il ne sert à rien de sauter les étapes, un premier travail de défrichage et d'exploration est d'abord nécessaire.

Mon hypothèse de travail est la suivante : le contexte actuel de numérisation et de ludification du cinéma et de la culture entraîne une reconceptualisation du cinéma contemporain, lui-même affecté directement par les technologies numériques et les médias émergents. Une conséquence déterminante est l'avènement d'un cinéma transludique, qui reprend textuellement les structures imaginaires et plastiques du jeu vidéo et de l'animation. Ainsi, le cinéma transludique est une forme de cinéma hybride qui contient en lui les formes (structures) esthétiques du jeu vidéo et de l'animation. Bien entendu, de telles hypothèses ne font sens que dans le contexte d'une culture ludique et d'une lecture analytique qui en découle. En conséquence, cette thèse s'intéresse à la remédiatisation du jeu vidéo dans un cinéma que l'on a déjà qualifié d'hybride. Mon travail portera sur l'analyse de la narration et de la spatio-temporalité dans l'image cinématographique numérique à l'aide d'oeuvres transludiques. Cette réflexion propose d'emblée l'émergence de trois figures vidéoludiques principales (essentiellement narratives et spatio-temporelles). Pour

chaque chapitre, je présenterai d'abord ces figures du jeu vidéo (par l'exemple de jeux particuliers) et de l'animation, pour ensuite souligner leur présence dans les films de mon corpus (*The Matrix Reloaded*, *Avalon*, *Kung-Fu Hustle*).

Le concept de figure dans ce contexte-ci s'appuie sur un rapport inaltérable entre fond et forme, et d'une circulation poreuse entre les deux. La figure est de nature symbolique avant toute chose, mais dont les conséquences sont bel et bien concrètes. Comme l'a suggérée Nicole Brenez (1998), l'étude de la figuration concerne la manière dont les idées non matérielles produisent des effets matériels. Pour Barthes, la figure est une « configuration incivile, impersonnelle, achronique, de rapports symboliques » (Barthes 1970 : 74). L'étude figurative est l'opposé de l'étude historique, alors que la figure « peut osciller entre deux rôles, sans que cette oscillation ait aucun sens, car elle a lieu hors du temps [chronologique] : la structure symbolique est entièrement réversible : on peut la lire dans tous les sens » (Barthes 1970 : 74). De la sorte, les médias à l'étude se présentent comme des « idéalités symboliques », ils ne sont « qu'un lieu de passage (et de retour) de la figure » (Barthes 1970 : 74).

La figurativité dans ce cas a pour but de s'intéresser aux mouvements de translation entre des éléments plastiques et des catégories de l'expérience vidéoludique. Les catégories de l'expérience vidéoludique comprennent les questions d'espace/temps, de navigation dans l'espace et dans le temps, du feuilletage/layering de l'image de synthèse⁹, de la transformation/métamorphose des corps et des espaces, alors que les éléments plastiques concernent le travail de la caméra virtuelle, le compositing, le morphing, les récits multilinéaires, l'image multiplane, etc. Ce sont tous des éléments que j'aborderai au cours de ce travail. Les figures esthétiques du

⁹ L'image de synthèse désigne toute image en deux (2D) ou trois dimensions (3D) créée à l'ordinateur. Le terme anglais est CGI, qui est un diminutif pour Computer-Generated Imagery ou Computer Graphic Images. Il peut aussi être abrégé (CG).

jeu vidéo et de l'animation vont donc me servir d'outils théoriques et analytiques, et me seront utiles pour analyser le caractère vidéoludique et animationnel du cinéma transludique. Quelles sont ces trois figures ? La première figure, celle de l'exploration, permet de mettre en place ce qui est en jeu et de comprendre l'importance de la spatio-temporalité dans les univers numériques. La deuxième figure, celle du niveau de jeu (*game level*), caractérise une structure fondamentale du jeu vidéo, c'est-à-dire la segmentation du jeu et de la narration. La troisième figure, celle de la métamorphose, souligne l'apport incontournable de l'animation, dont la métamorphose est un motif à multiples fonctions autant dans les œuvres vidéoludiques que transludiques¹⁰.

La première section de la thèse consistera d'abord en une mise en place contextuelle qui servira de base théorique à mon étude figurative en présentant les paramètres esthétiques d'un cinéma d'effets visuels et du jeu vidéo. Le premier chapitre servira de réflexions préliminaires sur l'esthétique du cinéma numérique qui me seront utiles par la suite pour établir des liens causaux directs entre une numérisation du cinéma et parallèlement sa ludification. Cette ludification du cinéma sera l'objet du second chapitre alors que je présenterai les principales relations réciproques entre le cinéma et le jeu vidéo. Cette synthèse m'amènera au troisième chapitre à définir ce que j'appelle le cinéma transludique, terme qui découle de la synergie entre le cinéma et le jeu vidéo. J'y présenterai dès lors les films de mon corpus. Puisque le cinéma transludique concerne spécifiquement la récupération de l'esthétique du jeu vidéo dans le cinéma contemporain, le quatrième chapitre

¹⁰ Ces grandes figures englobent plusieurs sous-figures telles que la caractérisation des personnages, le combat, le labyrinthe, les jeux spatio-temporels (téléportation, portails, zones de distorsion) et plusieurs autres. Je ne pourrai malheureusement pas tout en rendre compte, mais je vais me concentrer sur certaines que je considère comme les plus déterminantes et les plus exemplaires.

esquissera les prémisses d'une esthétique du jeu vidéo, où je m'attarderai qu'aux éléments qui me seront nécessaires pour la deuxième partie de la thèse.

Dans cette deuxième section, je développerai les figures et sous-figures qui sont au cœur de ma réflexion pour ensuite les heurter aux films de mon corpus. Il est nécessaire ici de s'y attarder quelque peu afin de bien mettre en place ma perspective. Le cinquième chapitre renvoie à la question du territoire spatio-temporel, à l'importance de la notion d'exploration (et de la navigation) dans les systèmes informatiques et virtuels, donc dans le jeu vidéo et les nouveaux médias en général. L'objectif est alors d'établir les motifs récurrents autour de la question d'exploration (d'un territoire) dans les films à l'étude. Chez les trois cinéastes, le territoire sert de lieu d'action où se déroulent les principaux « moments » narratifs. Le territoire sert la quête que le héros ou l'héroïne doit accomplir, soit par l'exploration d'un espace (afin d'y trouver quelque chose) et/ou soit comme lieu de luttes et de combats permettant au protagoniste de se « transformer » (Campbell 1949 ; Vogler 2002). L'exploration des personnages rappelle toujours le voyage (journey) et la traversée de l'espace, proposant un nouvel espace qui n'est plus associé à l'identité, mais à la découverte, la quête. Ces thèmes essentiels de science-fiction et d'action-aventure sont accentués dans le cinéma transludique, surtout par l'influence des principes du numérique, où la navigation dans l'espace représente la structure d'action par excellence du numérique. L'espace n'est plus ce substrat qui contient l'essence des choses, il est lui-même ce qui prime, ce qui définit tout le reste, de la même façon que le voyage (avant le lieu de destination) est souvent en soi la raison d'être du voyageur, dans sa quête de se (re)trouver. L'espace de ces films (espace heuristique) est le lieu de la découverte, du spectacle, en même temps que le passage obligé pour atteindre le but poursuivi, volontairement ou non. Ainsi, les films à l'étude présentent tous un espace cinématographique appuyé sur une esthétique singulière, celle du jeu vidéo. Pour donner qu'un exemple, *The Matrix Reloaded*, comme film de science-fiction, privilégie (tout comme *Avalon* d'ailleurs) l'exploration d'un territoire inconnu par le

héros qu'il découvre en même temps que le spectateur. Le plaisir spectatorial repose sur l'originalité et la présentation spectaculaire de ces espaces. La Matrice est un lieu hautement divertissant, par son aspect très léché et stylisé, par son essence virtuelle et contrastée d'avec la réalité. Également parce qu'il est le lieu d'actions renversantes et de poursuites haletantes. Mais la traversée de l'espace n'est pas la seule caractéristique de l'espace vidéoludique, alors que *The Matrix Reloaded* se réfère également au film de kung-fu (où *Kung-Fu Hustle* se positionne dans la lignée directe de ses prédécesseurs de Hong Kong). Ici, le territoire sert de lieu de combats, d'arène pour la lutte entre les « bons et les méchants ».

Au sixième chapitre, je m'intéresserai à la structure du niveau, alors que la figure vidéoludique du niveau est un aspect primordial de la segmentation narrative et spatiale du cinéma transludique. Je montrerai dès lors que le cinéma transludique reprend la figure vidéoludique du niveau (« level »), autant d'un point de vue narratif que visuel. Dans la théorie de la conception de jeu, un niveau renvoie habituellement aux différents mondes construits par le concepteur (les « tableaux ») que le joueur doit explorer et « passer » afin de compléter un jeu. Conséquemment, plusieurs critiques ont souligné la présence de cette caractéristique vidéoludique dans la structure narrative de *The Matrix Reloaded*, de même que dans plusieurs autres films transludiques tels *Avalon*, *Gladiator*, *The Fifth Element*, et quelques autres. Dans ces films, le héros doit combattre plusieurs « Boss »¹¹, qui sont normalement de plus en plus difficiles à vaincre à mesure que l'histoire avance, afin de compléter la mission. De plus, le héros doit souvent trouver et demander de l'aide à des personnages

¹¹ Le terme « boss », issu de l'anglais *boss* qui signifie « chef », est un mot d'usage courant dans la culture du jeu vidéo pour décrire un ennemi normalement plus puissant que les autres, que le joueur doit affronter le plus souvent à la fin d'un niveau, ou dans un moment-clé, afin de poursuivre le jeu. On le rencontre surtout dans les jeux d'action et/ou d'aventure. Malheureusement, ce mot n'a jamais connu de traduction française. Parfois, le terme « Master » est également utilisé (surtout en France) pour décrire ce dispositif spécifique au jeu vidéo.

secondaires qui détiennent la clé de l'énigme, comme le Keymaker dans *The Matrix Reloaded*. De la même façon, le jeu virtuel Avalon se déploie comme un espace ludique à explorer et à franchir, à la façon des niveaux de jeu dans le jeu vidéo. La segmentation en niveaux, autant d'un point de vue narratif que par l'espace cinématographique de ces films, est essentielle pour la caractérisation de ce cinéma et se veut une figure importante du jeu vidéo et de l'art numérique en général. Même si la figure du niveau peut être évidente en ce qui a trait à la structure narrative, elle peut également être observée dans la structure représentationnelle de ces films. L'image composite à l'œuvre dans plusieurs scènes spectaculaires des films superpose plusieurs couches ou niveaux d'images, tant d'un point de vue technologique (analogue [prises de vues réelles] ou numérique [photographies, retouche d'images, objets en image de synthèse] que médiatique (cinéma, jeu vidéo, animation, bandes dessinées). Cette superposition crée une densité dans l'image jamais vue auparavant, produisant ce que j'appelle une « image en niveaux » ou « image nivelée ». Du même coup, cette « nivellation » de l'image hybride se manifeste à l'intérieur de la tradition hollywoodienne d'un cinéma de transparence. L'opacité de l'image numérique tend à être effacée, par le procédé du « compositing », afin de niveler (dans le sens d'aplanir) les différentes couches en une seule forme transparente, ce que Bolter et Grusin ont décrit comme la double logique de la remédiatisation et ce que j'appelle l'effet de « nivellement » ou de « nivelage ». Ainsi, l'hybridité à l'œuvre dans un film transludique peut être définie esthétiquement comme une image qui est à la fois « mise *en* niveau » et « mise *à* niveau ». L'étude figurative de l'image hybride, avec l'aide de la figure du niveau, nous permet dès lors de mieux comprendre les « effets de sens » (toutes les figures produisent des *effets de sens* comme l'a affirmé Genette [1972]) produits par la remédiatisation cinématographique du jeu vidéo.

Cette superposition de l'image, ajoutée aux voisinages et croisements territoriaux, provoque une transformation de l'image. Ou, vue autrement, la transformation ou métamorphose constante de l'image (l'oscillation constante entre

les territoires horizontaux et les strates verticales) entraîne une nouvelle manière de concevoir la différence (ou la différenciation), maintenant dans une visée latérale ou transversale. Le septième et dernier chapitre voudra rendre compte de l'importance de la métamorphose, autant dans le contenu que dans la forme, des œuvres transludiques (voire numériques en général). Par exemple, l'effet de morphing est un exemple de cet espace-temps (virtuel) qui se modifie (car il est modifiable), qui est relatif (comme l'est l'espace-temps physique), où l'image (à son point de croisement) peut être une ou l'autre, une et l'autre, et finalement ni l'une ni l'autre, telle un entre-deux indéfinissable. L'entre-deux devient cet espace frontalier, situé sur la frontière, que je discuterai en conclusion.

Vue de cette manière, l'image n'est désormais plus l'image d'un territoire médiatique spécifique ou d'une superposition de territoires, elle est désormais plusieurs et aucun territoire à la fois. La transformation est quelque chose qui est et qui n'est pas à la fois, comme le concevait Héraclite (à propos du changement). Car, comment pourrait-on prétendre que ce type d'image soit précisément telle ou telle chose particulière, alors qu'elle est toujours quelque chose d'autre en même temps. Face à cette visée, il y a dès lors le danger théorique qu'à trop vouloir qu'elle soit quelque chose (une seule et unique chose), elle ne devienne plus rien. Le cinéma transludique (ou même hybride) (voire même la culture numérique en général) est un cinéma indéfinissable (une culture indéfinissable). Il peut être caractérisé ponctuellement, mais jamais défini dans son ensemble, d'où la difficulté de sa théorisation. Néanmoins, cette thèse souhaite montrer que la tentative en vaut le coup, et qu'en résultante cela nous permettra sûrement de mieux comprendre les bouleversements transmédiatiques qui affectent le cinéma contemporain.

**Section 1 - Paramètres esthétiques du cinéma d'effets
visuels et du jeu vidéo**

Chapitre 1. Réflexions préliminaires sur l'esthétique du cinéma d'effets visuels

Dès le départ, il est essentiel de définir la notion majeure de cette recherche, l'esthétique, puisque la définition même de ce mot est déjà problématique, et ce, depuis le début de son usage. Chez les Grecs, le terme *aisthesis* désignait la sensibilité, « avec la double signification de connaissance sensible (perception) et d'aspect sensible de notre affectivité » (Huisman, 1954 : 5). Par la suite, et lorsque Baumgarten utilisa le terme pour la première fois dans son traité d'*Esthétique*, daté de 1750, elle désigna toute réflexion philosophique sur l'Art, particulièrement sur son objet et sa méthode. L'Esthétique devint alors un terme équivoque se rapportant à l'art, le beau, le plaisir ou le goût. Parmi ses différentes acceptions, l'aspect intéressant de l'esthétique ici se trouve dans une distance, un certain désintéressement théorique que l'être percevant doit entretenir avec l'objet perçu afin de le traiter esthétiquement. Cette méthode implique une absence de consommation immédiate qui permettra précisément la vue et l'audition globales et objectives.

D'un point de vue sémiologique, l'esthétique peut être définie comme une « réflexion sur les phénomènes de signification considérés en tant que phénomènes artistiques » (Aumont *et al.* 1994 : 7). À partir de cette détermination, nous pouvons déduire que l'esthétique du film consiste alors en « l'étude du cinéma en tant qu'art, l'étude des films en tant que messages artistiques » (Aumont *et al.* 1994 : 7). Ainsi, subordonnée à l'esthétique générale, l'esthétique du cinéma questionne le « beau », ainsi que le goût et le plaisir du spectateur (ou de l'analyste) qui perçoit une œuvre cinématographique.

Cependant, cette acception de la notion d'esthétique n'est plus pertinente depuis l'avènement des médias numériques. L'esthétique du cinéma ne peut plus être comprise de manière classique, parce qu'elle est désormais un concept hybridé et

multimédiatisé, marqué par les esthétiques des jeux vidéo, des sites *web*, de l'animation, des effets visuels, de la *fandom*, etc. Les théories récentes de la réception ont démontré que le spectateur est désormais plus participatif qu'on se plaisait à le penser, non seulement par la popularité derrière la notion d'interactivité, mais aussi avec les nouvelles stratégies commerciales qui vont tâter le pouls directement à la communauté fanatique pour connaître leurs attentes et leurs critiques (principalement les communautés virtuelles). Le spectateur contemporain a de plus en plus son mot à dire sur la production des « *blockbusters* », et façonne donc d'une certaine façon l'esthétique émergente. Le public répond au cinéma spectaculaire comme s'il s'agissait d'un événement culturel partagé par une communauté et d'un objet pour le savoir et la pratique des « fans » spécialistes. L'esthétique ne peut plus être isolée et séparée des stratégies commerciales. Les différents aspects du film interagissent entre eux pour créer un nouveau produit médiatique¹².

1.1 Les matières de l'expression au cinéma (formes et styles)

Comme forme esthétique, le cinéma est essentiellement un art de la mise en scène et du montage. L'image cinématographique se crée à l'aide de matières d'expression particulières que sont la bande image (l'image photographique mouvante et les notations graphiques) et la bande sonore (le son phonique, le son musical et le son analogique – les bruits). Pour ce faire, il utilise des moyens d'expression qui découlent de la composition de l'image (le contenu – le profilmique – les couleurs, l'éclairage, etc.), des cadrages (échelle de plan, angles de prise de vue), des mouvements de caméra (panoramique, travelling, zooms, etc.), et du son (les dialogues, la narration en voix off, la musique [diégétique/extradiégétique], les bruits, le silence, etc.).

¹² Mais cet aspect incontournable est le sujet d'un ouvrage à lui seul, alors je serai obligé de le laisser de côté.

Découlant de l'esthétique du film, tous ses éléments de mise en scène établissent la forme d'un film. Ce sont les choix qui détermineront la forme d'un film, de même que son style. Puisque la forme filmique décrit la structure esthétique du cinéma, le style cinématographique sera déterminé, individuellement ou collectivement, par la manière dont seront utilisées les matières d'expression (les travellings lents d'un Angelopoulos ou d'un Mizoguchi; la caméra à l'épaule des frères Dardenne ou des films du Dogme danois; la caméra à hauteur des genoux de Yasujiro Ozu; l'expressionnisme d'un Burton; le baroque d'un Fellini ou d'un Ruiz, etc.). Comme le note René Prédal dans *Esthétique de la mise en scène* (2007 : 11), les motivations derrière ces choix peuvent être variés : l'influence d'une esthétique particulière (la transparence hollywoodienne, le formalisme russe), les modes (le montage rapide [autant à l'époque du film muet que présentement par l'influence de l'esthétique MTV et de la publicité], la caméra mobile, les séquences pré-génériques), les goûts personnels (la voix off, le plan fixe, le mouvement de caméra), ou l'évolution technique (le « widescreen », le son synchrone, les caméras DV, le cinéma 3-D, le compositing). Ces « caractères formels – variables ou au contraire récurrents – demeurent spécifiques (d'une époque, d'un pays, d'un genre, d'un réalisateur, chef opérateur, voire d'un comédien) et permettent d'établir en quoi une œuvre d'un cinéaste particulier ne ressemble pas à un film d'un autre réalisateur. Ainsi, le style et la forme demeurent indépendants du sujet ou de la thématique d'un film. Au cinéma, comme dans les beaux arts en général, le style collectif (que Bordwell appelle le *Group Style* [Bordwell 1997 : 4]) et le style individuel se côtoient. Nous verrons cependant que dans le jeu vidéo le constat n'est pas (encore) le même, alors que les styles collectifs prédominent presque exclusivement sur les styles individuels (cf. *infra* 4.3.2.1).

Néanmoins, dans l'esthétique du jeu vidéo comme dans celle du cinéma, l'étude stylistique permet de souligner les « caractères d'ensemble immédiatement

reconnaissables marquant une appartenance à un mouvement [ou] un genre traditionnel... » (Prédal, 2007 : 12). Ces caractères sont essentiellement formels, mais ils peuvent également s'avérer narratifs (l'écriture en mise en abyme d'un Charlie Kaufman, le récit à niveau [*network narrative*] ou à base de données [*database cinema*])¹³.

1.2 La narrativité comme élément esthétique au cinéma

La structure narrative d'un film influe sur l'esthétique cinématographique. Le récit cinématographique, essentiellement séquentiel ou linéaire, établit d'une manière spécifique autant la réception d'un film (et ses conséquences sur une certaine conception de l'espace et du temps) que l'aspect esthétique (à savoir les matières expressives utilisées pour raconter cette histoire). La structure narrative du cinéma, fondamentalement basée sur le récit littéraire¹⁴, a longtemps été tenue pour acquise. Ce n'est qu'avec l'arrivée des technologies numériques et des nouveaux médias que cette structure, que l'on croyait spécifique au cinéma, a été remise en cause¹⁵.

Alors que la structure narrative des nouveaux médias est essentiellement fondée sur un récit davantage spatial que temporel (s'apparentant à la structure épisodique de l'épopée chez Aristote [1990]), le cinéma s'est laissé imprégner par cette nouvelle tendance autant dans la construction de son récit que dans sa représentation spatio-temporelle. Car le renversement spatial du récit — autrefois à dominance temporelle — entraîne bien entendu des conséquences sur l'espace-temps cinématographique. Mais avant de constater ces transformations du numérique sur le cinéma traditionnel, penchons-nous d'abord sur la nature spatio-temporelle du cinéma.

¹³ Voir Bordwell 2006 ou Manovich 2001.

¹⁴ Selon les fondements établis par Aristote dans *La Poétique* [1990] en parlant de la tragédie.

¹⁵ Principalement par Manovich 2001, mais aussi par Cubitt 1998 et Ndiadianis 2004.

1.3 Espace et temps cinématographiques

L'espace et le temps au cinéma ont déjà été largement étudiés par les théoriciens du cinéma (Bazin [1958] 1985 ; Martin [1955] 1994 ; Aumont 1994 ; Regnauld 1998 ; Seguin 1999). Cependant, ces deux notions, bien distinguées dans les études cinématographiques, ne furent jamais vraiment mises sur un même pied d'égalité. En effet, l'espace a toujours été le parent pauvre du cinéma¹⁶. Avant d'être vu comme un art de l'espace, le cinéma a toujours été considéré comme un art du temps, principalement à cause de sa reproduction du mouvement *dans la durée*. Mais, comme le temps, l'espace est essentiel au cinéma, dans la mesure où le cinéma est un art de la vue. Selon Marcel Martin, le cinéma traite l'espace de deux façons :

[...] ou bien il se contente de le *reproduire* et de nous le faire expérimenter par des mouvements d'appareil; ou bien il le *produit* en créant un espace global synthétique perçu par le spectateur comme unique, mais fait de la juxtaposition-succession d'espaces fragmentaires qui peuvent n'avoir aucun rapport matériel entre eux (Martin [1955] 1994 : 226; italique de l'auteur).

Martin fait d'ailleurs un parallèle intéressant entre l'histoire de l'évolution de la représentation de l'espace (et du temps) dans le cinéma et la même représentation dans l'histoire de la peinture (Martin [1955] 1994 : 232). À la Renaissance, dans le Quattrocento et son influence du proscenium de théâtre, le temps fut « spatialisé » et l'espace fragmenté. La fragmentation de l'espace plastique était destinée à montrer simultanément plusieurs actions, et l'on retrouve plusieurs vestiges de cette technique dans le cinéma muet du début du XXe siècle, de la mise en scène sectionnée (en plusieurs fenêtres) pour accomplir les trucages et les prestidigitations dans les films

¹⁶ Comme en philosophie d'ailleurs, alors qu'au contraire, dans les sciences naturelles, la physique classique a reposé en grande partie sur la négation du temps afin de privilégier les considérations sur la nature comprise spatialement.

de Méliès à la polyvision du *Napoléon* d'Abel Gance (1927). Dans ces représentations, le montage spatial remplace le montage temporel classique et linéaire. C'est donc à une réinvention de cet aspect pictural bien daté que le cinéma numérique participe, par sa superposition d'images provenant de sources diverses.

À la période impressionniste, nous assistons à la naissance d'une « destruction » de l'espace et d'un mépris de la composition et de l'équilibre. Le temps revient aussi hanter certains artistes qui prônent une « temporalité intégrée » (Martin [1955] 1994 : 236). Pour Martin, cela correspond au cinéma à la période de la « libération » de la caméra dès le début des années 1920, qui, grâce à l'évolution technologique, permet des cadrages étonnants, des mouvements d'appareil inimaginables auparavant et des déformations de l'espace (dont le courant expressionniste est passé maître). Cependant, ces déformations sont en fait davantage des altérations d'objets ou du décor dans l'espace, plutôt qu'une déformation de l'espace même, tel qu'il est déconstruit dans le « *Burly Brawl* » de *The Matrix Reloaded* (cf. *infra* 7.2.3).

Chez les cubistes et les abstraits, une nouvelle période commence, celle d'un espace plastique à deux dimensions (la toile même). Pour Martin, le temps est alors de plus en plus ignoré. Cependant, certains artistes, comme Marcel Duchamp, dans son *Nu descendant l'escalier*, souhaitent, à la façon d'Eadward Muybridge ou Jules-Étienne Marey en photographie, représenter le temps par le mouvement dans un espace tri-dimensionnel (donc la quatrième dimension¹⁷). De la même façon, l'*Étude de nu* de Pablo Picasso est fondée sur une appréhension nouvelle de l'espace, celle de l'influence du cinéma sur les arts picturaux. Le dessin de Picasso constitue une sorte de synthèse des points de vue successifs donnés par une vue panoramique. Ce

¹⁷ Le *tesseract* est la tentative scientifique de représenter géométriquement cette quatrième dimension. Elle s'avère un motif important dans l'étude des effets visuels cinématographiques, principalement par rapport au morphing (Monnet 2002).

procédé présage l'idée qui sera développée dans le *Bullet Time*¹⁸, mais dans une représentation picturale. Le temps est figé alors que s'effectue un point de vue circulaire autour du sujet. Ainsi, « *toute l'histoire de la peinture nous achemine vers la liberté de point de vue qui sera celle du cinéma* ; on pourrait même prétendre que l'histoire esthétique du cinéma est un condensé de celle de la peinture » (Martin [1955] 1994 : 237). Poussant l'idée de Martin plus loin, il est possible dès lors d'affirmer que le cinéma transludique est l'achèvement filmique des tentatives picturales sur les jeux d'espace et du temps élaborées par les peintres au cours de l'histoire de l'art¹⁹, mais cette fois-ci dans un contexte postmoderne (avec les récupérations, pastiches ou parodies qui lui y sont liés).

Le cinéma a la possibilité de modifier l'espace parce que celui-ci lui appartient en tant qu'objet, plutôt que l'inverse. L'architecture, la sculpture, le théâtre ou la danse sont des arts *dans* l'espace, tandis que le cinéma est un art *de* l'espace. Le cinéma « *reproduit de façon assez vraisemblable l'espace matériel réel, mais en outre il crée un espace esthétique absolument spécifique, à caractère artificiel, construit et synthétique* » (Martin [1955] 1994 : 241). Cette conceptualisation de l'espace ne peut qu'être en lien avec la forme temporelle. L'espace dans le cinéma est un espace vivant, figuratif, tridimensionnel, doué de temporalité comme l'espace réel, donc d'un continuum spatio-temporel que la caméra expérimente et explore comme une réalité esthétique. Le cinéma a le privilège d'être un art du temps qui jouit également d'une maîtrise absolue de l'espace. Comme l'espace physique, l'univers filmique est

¹⁸ L'effet *Bullet Time*, que nous analyserons plus en détail au septième chapitre, est une technique photographique où le mouvement dans l'image est ralenti puis arrêté complètement et dont la caméra, détachée de ce temps et de l'espace, se déplace rapidement autour du sujet pour souligner « the mind-over-Matrix ability » des héros du film (Fordham 2003 : 87).

¹⁹ Je pourrais aussi mentionner entre autres l'importance de la prétention spectaculaire de l'art baroque ou de la notion de sublime chez les romantiques pour le cinéma d'effets visuels (voir Lister [2003] ou Ndalianis [2004]).

un complexe espace-temps. Néanmoins, jusqu'à l'apparition du numérique, la nature de l'espace ne fut jamais fondamentalement modifiée (seulement nos possibilités de l'expérimenter et de le parcourir), tandis que le temps, ou la durée, s'y est vu conférer une liberté et une fluidité quasi absolues, par diverses tentatives de modifier son écoulement.

De fait, la chronologie est rarement respectée dans l'univers filmique. Ce dernier contient presque toujours des ellipses et des concentrations temporelles, des travestissements de la linéarité de la durée (flash-back, flash-forward), en plus des manipulations de l'image. Le procédé de l'arrêt du mouvement aboutit à un échec, car en nous représentant le temps *en train de s'arrêter*, il met fâcheusement (et naïvement) l'accent sur la réalité même de l'écoulement du temps. Par contre, si le temps seulement s'arrêtait, alors que le mouvement, lui, continuait en temps réel, comme c'est le cas avec l'effet *Bullet Time*, alors une nouvelle représentation de l'espace et du temps au cinéma pourrait émerger. Et en conséquence, une nouvelle théorisation de l'espace-temps cinématographique est alors nécessaire pour comprendre ces nouvelles représentations. Marcel Martin établissait dès 1955 les bases d'une théorie classique de l'espace et du temps filmiques, dont j'ai mentionné quelques aspects dans les paragraphes précédents. L'émergence des effets visuels et des images de synthèse force la remise en cause de telles conceptions encore courantes aujourd'hui. La numérisation du cinéma provoque, entre autres, des bouleversements spatio-temporels (et de ce fait esthétiques) qui doivent être appréhendés de façon conséquente. Commençons par souligner son apport d'une manière plus générale.

1.4 Numérisation du cinéma : les nouveaux médias et l'arrivée des effets visuels et des images de synthèse

L'intérêt académique envers les nouveaux médias s'est déjà essoufflé depuis quelques années, comme preuve le nombre décroissant d'ouvrages qui se publient annuellement avec le terme « New Media » dans le titre. En effet, le terme a rapidement été remis en question, surtout à cause de son qualificatif « New » ou « nouveau » qui forçait une temporalité problématique. On préfère désormais « médias émergents » ou « médias numériques » (puisqu'ils sont de moins en moins nouveaux, voire même émergents). Néanmoins, entre autres pour des raisons de simplification, j'utiliserai tout de même le terme « nouveaux médias » pour faire référence à ce champ académique précis qui s'intéresse d'une manière englobante aux questions du numérique (et ses nombreuses notions correspondantes) dans les médias contemporains, voire dans la société en général. Conserver ce terme est d'autant plus logique selon moi étant donné qu'il se réfère historiquement à cette discipline qui s'est développée et a atteint son apogée au moment de la sortie des films de mon corpus. Dès le début des années 2000, les études générales sur les nouveaux médias furent toutefois petit à petit remplacées par des études spécialisées sur un aspect ou un média en particulier, comme les études sur l'Internet (« *Web studies* » [Marshall et Burnett 2003]) ou surtout les études du jeu vidéo (*game studies*). Je m'attarderai au cours de cette thèse sur ces études vidéoludiques, et de leurs impacts possibles sur une théorie cinématographique plus actuelle, tout en conservant dans mon argumentation les bases qui furent établies au tournant du XXI^e siècle par les premiers théoriciens des nouveaux médias.

L'intérêt prononcé pour les nouveaux médias à cette époque apporta de nouvelles interrogations sur l'avenir du cinéma, non seulement en tant qu'art ou média dominant du XX^e siècle, mais également en tant qu'objet d'étude. Parmi les

principales questions qui furent posées, certaines semblent encore incontournables pour réfléchir aux médias contemporains : de quelle façon les médias numériques modifient-ils les anciennes formes culturelles ? Quelles sont leurs modalités d'intégration et/ou de transformation de ces langages ? Quelles sont les nouvelles possibilités esthétiques maintenant disponibles depuis l'arrivée des nouveaux médias et des nouvelles technologies ?²⁰

Les périodes d'intenses changements technologiques sont toujours extrêmement intéressantes pour la théorie cinématographique, parce que les films eux-mêmes tendent à mettre en scène la question fondamentale : qu'est-ce que le cinéma ? Au cours de l'évolution de cette théorie, les penseurs ne se sont jamais entendus autour de cette question et plusieurs tentatives de définir l'essence du cinéma ont caractérisées le domaine de l'esthétique du film. En ce sens, le cinéma numérique²¹ est intéressant parce qu'il sort du domaine des études cinématographiques pour côtoyer le champ des « nouveaux médias » (qui comporte le Web, le jeu vidéo, les arts numériques et médiatiques, etc.). Plus précisément, le cinéma d'effets visuels propose une nouvelle manière de concevoir l'esthétique cinématographique par la remédiatisation des formes visuelles de plusieurs médias numériques, principalement le jeu vidéo et l'animation par ordinateur, créant une forme de cinéma hybride.

²⁰ Ces questions furent soulevées entre autres par Lev Manovich, dans son ouvrage *The Language of New Media* (2001 : 8).

²¹ On pourrait définir le cinéma numérique comme un cinéma qui, en totalité ou en partie, est réalisé numériquement, c'est-à-dire dont la production repose en majeure partie sur la programmation faite à l'ordinateur, que ce soit à l'égard du montage non linéaire, de l'élaboration d'effets visuels, des retouches d'images analogiques, ou bien de la création d'images de synthèse entièrement générées par ordinateur.

1.4.1 La théorie des nouveaux médias

Plusieurs concepts – certains nouveaux, d'autres non – se rattachent à la théorie des nouveaux médias : les notions de spatialisation, de subjectivité, de corporéité, d'interactivité, d'immersion, de virtualité, etc. Mais, avant de souligner les plus importantes pour ma tâche, il est impératif de définir plus formellement ce que sont les nouveaux médias, étant donné que sa théorie forme la base historique et théorique de mon travail.

Le concept des « nouveaux médias » a été créé pour faire la distinction entre les médias analogues et les soi-disant médias numériques²². La spécificité de ces derniers se remarque dans leurs supports entièrement *numériques*, c'est-à-dire faits de représentations mathématiques. Les nouveaux médias procèdent par transcodage d'informations en représentations numériques (système binaire de 0 et de 1), dans un processus de discrétisation. Ils produisent des objets représentationnels à travers un processus qui fixe des valeurs numériques finies et discrètes²³, à travers des calculs très complexes — des algorithmes²⁴ — qui se transforment en images. Derrière les

²² Les médias analogues comprennent tous les médias imprimés (journaux, livres, etc..), picturaux (peinture, bandes dessinées), photographiés (photographie, film) ou phonographiés (disques, cassettes, etc.), qui font appel à des techniques de production et de reproduction mécaniques. Le terme « analogique » désigne tout ce qui représente, traite ou transmet des données sous la forme de variations continues d'une grandeur physique. Tandis que le « numérique » se dit de la représentation d'informations ou de grandeurs physiques au moyen de caractères, tels que des chiffres, ou au moyen de signaux à valeurs discrètes. Donc, est numérique tout système, dispositif ou procédé employant ce mode de représentation discrète, par opposition à l'analogique.

²³ Se dit d'une grandeur constituée d'unités distinctes (par opposition aux grandeurs continues de l'analogique), ou d'une variation procédant par quantités entières.

²⁴ Vient étymologiquement du nom arabe *al-khârezmi*, surnom d'un mathématicien arabe : suite finie d'opérations élémentaires constituant un schéma de calcul ou de résolution d'un problème.

images numériques que nous voyons se trouve une série de chiffres (comme le représente la trilogie *Matrix* en y ajoutant des symboles).

Selon Manovich et Edmond Couchot, les nouveaux médias entraînent, par leur aspect algorithmique, une re-conceptualisation du langage cinématographique. De nouvelles dimensions et de nouvelles conceptions émergent. Pour Couchot,

l'image de synthèse apporte une dérive ontologique du cinéma : le cinéma passe, avec l'image de synthèse, à la simulation virtuelle, puisque l'image devient plutôt le résultat d'un processus où le calcul se substitue à la lumière, le traitement de l'information à celui de la matière et de l'énergie (Couchot 1991 : 15).

Couchot fait alors correspondre à l'image virtuelle un temps de synthèse, un temps « uchronique », se libérant du temps cosmique universel et résultant de calculs multiples.

Alors que la photographie et le cinéma enregistrent le temps accompli de l'objet qui passe devant l'objectif, et que la télévision, dans le cas du direct, saisit le temps en train de s'accomplir de ce même objet, « l'image numérique, elle, du fait qu'elle ne résulte d'aucuns enregistrement – puisqu'aucun objet réel ne lui préexiste – ne donne ni à revivre un présent déjà vécu ni à vivre un présent en train d'être vécu. Elle en engendre un autre qui n'a jamais été » (Couchot 1994 : 76). Ces manifestations obligent à former un nouveau vocabulaire pour décrire ces conditions singulières. Plusieurs concepts furent élaborés dans les théories récentes sur l'impact des nouveaux médias. Par exemple, les notions de remédiatisation ou d'intermédialité visent à comprendre les processus de production de sens qui se manifestent lors d'interactions entre différents médias.

1.4.2 L'intermédialité et la remédiatisation

L'intermédialité, qui provient du champ des études théoriques sur le cinéma, est devenue une notion incontournable à mesure que la technologie médiatique a progressé. Associé à l'intertextualité, qui désigne tout passage d'un système de signes à un autre, le concept d'intermédialité lui est « nécessaire et complémentaire dans la mesure où il prend en charge les processus de production du sens liés à des interactions médiatisées » (Muller 2000 : 106). L'intermédialité désigne plus précisément l'ensemble des interférences, des convergences, des transferts de significations, de concepts et de formes qui s'effectuent entre les médias, dans le but de produire de nouvelles significations. Gaudreault et Marion (2000) affirment que l'intermédialité est particulièrement présente dans une période déterminée durant laquelle le média est en train de définir sa spécificité (ou son langage) en rapport avec d'autres médias. Ainsi, l'intermédialité concerne les échanges entre différents médias à l'intérieur d'un seul produit médiatique.

Face à l'émergence des technologies numériques, le cinéma tenterait dès lors de récupérer certains aspects des autres arts ou médias. En effet, le cinéma est passé maître dans l'art de la « remédiatisation », terme créé par Jay David Bolter et Richard Grusin dans leur ouvrage *Remediation : Understanding New Media* (1999), qui désigne la reprise des formes et techniques d'un média par un autre et le fait qu'un nouveau média renouvelle les formes d'un média antécédent. La culture actuelle participe à une double logique de la remédiatisation : « Our culture wants both to multiply its media and to erase all traces of mediation : ideally, it wants to erase its media in the very act of multiplying them » (Bolter et Grusin 1999 : 5). Les nouveaux médias s'adonnent à deux stratégies opposées de remédiatisation en adoptant un style de représentation visuelle dont le but est, soit de faire prendre conscience au spectateur de la présence du média (*hypermediacy*), soit de lui faire oublier sa présence (*immediacy*). Par ces nouveaux transferts de signification, l'intermédialité et

la remédiation viennent souligner que les médias ne peuvent plus être pensés isolément, mais doivent être étudiés dans une perspective inter- (voire même trans-) médiatique. Cependant, comme je l'ai mentionné en introduction, le préfixe « inter » n'est plus suffisant pour décrire l'expérience contemporaine. Le terme « intermédialité », qui étymologiquement ne concerne pas l'objet hybride, doit céder sa place à celui de « transmédialité ». Ce n'est plus simplement des emprunts entre médias qui caractérisent le cinéma qui nous intéresse, mais un brouillage ou une confusion des frontières entre les médias. D'où le concept de cinéma *transludique*.

1.4.3 Les théories sur l'image de synthèse et les effets visuels

Les premières théories autour du cinéma numérique se concentrent principalement sur l'étude des effets visuels et de l'image de synthèse, et se démarquent surtout par un retour aux origines et aux formes marginalisées du cinéma. En effet, elles souhaitent tout d'abord repositionner l'animation au centre de la culture visuelle contemporaine. Dans *New Media : A Critical Introduction* (2003), les auteurs proposent un excellent résumé de la réflexion théorique autour de ce sujet. Selon eux, l'animation, puisqu'elle permet (et a toujours permis) la création d'images qui ne peuvent être conventionnellement photographiées, force la théorie du cinéma classique à revoir sa conception du réalisme cinématographique. Nous voyons maintenant apparaître une conjonction de trois catégories distinctes du réalisme : la vraisemblance photographique ou cinématographique, l'illusionnisme ou le spectaculaire, et la saisie « immédiate » de la réalité. Pour Lister *et al.*, les œuvres numériques forcent à prendre en compte différents niveaux de réalisme que sont la vraisemblance, le photoréalisme²⁵, l'hyperréalisme et le réalisme spectaculaire. Les deux premiers nous sont déjà connus, mais les deux derniers sont extrêmement

²⁵ Le photoréalisme fait référence à une représentation qui n'a pas été produite par les techniques photographiques, mais qui semblent l'avoir été.

pertinents pour l'étude du cinéma transludique. L'hyperréalisme est un terme utilisé pour identifier une esthétique spécifique au cinéma d'animation populaire, qui fut surtout développée par Disney. La caractéristique principale de l'animation Disney serait sa « plasmaticité » (*plasmaticness*) telle que l'entendait Eisenstein, c'est-à-dire la propriété de chaque personnage ou environnement dessiné de s'étirer, de s'aplatir et de se transformer par lui-même, donc de jouer avec l'espace (Leyda 1988). Quant au réalisme spectaculaire, il implique la combinaison des trois premiers niveaux de réalisme à l'intérieur de l'image numérique. Et surtout il souligne le caractère paradoxal de l'image numérique, prise entre les intentions réalistes (de transparence) et celles spectaculaires (de monstration).

Par exemple, *The Matrix* est caractérisé par cette superposition de différentes formes de réalisme cinématographique, particulièrement le réalisme spectaculaire et l'esthétique hyperréaliste. Ce film, qui a souvent été placé comme étalon de mesure des réalismes spectaculaires numériques, souligne le développement d'une esthétique du cinéma non seulement intermédiaire, en remédiant d'autres médias, mais hybride, c'est-à-dire située à mi-chemin entre la prise de vue photographique et le cinéma d'animation.

La nouvelle technique de la cinématographie virtuelle (*virtual cinematography*) est exemplaire en ce sens. Terme créé par John Gaeta, le superviseur d'effets visuels de la trilogie *The Matrix*, la cinématographie virtuelle signifie un retour à la photographie comme technique principale de prises d'images. Elle consiste grossièrement à puiser à travers différentes images, que ce soit des photographies, des prises de vues réelles, ou des images de synthèse, et de les manipuler, les modifier et les assembler à l'ordinateur pour avoir la liberté de créer numériquement l'image que l'on souhaite. Cette technique permet de créer numériquement les mouvements de caméra et d'en modifier la vitesse, les libérant ainsi des contraintes physiques associées à son appareillage. De cette façon, la caméra

se détache du sujet dans l'espace et dans le temps, alors qu'une infinité de perspectives deviennent disponibles. Par cette technique numérique, la caméra physique devient obsolète et on assiste à un retour aux arts pré-cinématographiques que sont l'animation et la peinture (le *mapping* et le *texturing* sont aussi des façons de « peindre » à l'ordinateur).

Finalement, ces nouvelles techniques sont indissociables de la notion de spectacle. Ce concept présuppose deux connotations sensiblement différentes. Premièrement, il désigne habituellement les séductions visuelles du cinéma (que ce soit par des effets spéciaux, des cascades, des numéros de danse ou de chant, etc.) qui temporairement suspend l'attention du spectateur sur le développement du récit. Ensuite, il peut faire référence à l'acception utilisée par Guy Debord dans *La société du spectacle* où la culture, provoquée par les systèmes capitalistes, s'est transformée en marchandise (ou produit), et donc en une société de spectacle. La question du spectaculaire doit bien sûr être mise en relation avec les effets spéciaux (numériques ou non) qui ont souvent été perçus comme au mieux une distraction et, au pire, une nuisance considérable à l'aspect créatif et artistique d'un film. Ainsi, les effets spéciaux seraient à mettre en commun avec les différentes technologies numériques qui auraient profondément transformé notre vision spatio-temporelle du monde, l'entraînant vers une nouvelle superficialité.

En effet, quelques auteurs ont comparé le cinéma contemporain au cinéma dynamique (*ride*) alors que les superproductions hollywoodiennes sont devenues de plus en plus comme des « rides » que l'on retrouve dans les parcs d'attraction (King 2000 : 176-177 ; Darley 2000 ; Ndalianis 2000). L'évolution des technologies dans le cinéma hollywoodien s'est produite essentiellement dans le but d'augmenter l'expérience sensorielle et immersive du cinéma en salle. Et ceci, sans compter les expérimentations d'un cinéma interactif, alors que la notion d'interactivité vient

ajouter une autre dimension « extra-cinématographique ». J'en reparlerai dans les chapitres subséquents.

1.4.4 La remédiatisation de l'animation

La théorie du cinéma numérique a souhaité redonner ses lettres de noblesse aux effets visuels en les plaçant, avec le cinéma d'animation, au cœur de l'évolution visuelle du cinéma contemporain. Pour les théoriciens, ce repositionnement des formes marginalisées du cinéma est en continuité avec les traditions du divertissement spectaculaire du début du XXe siècle, moment où le cinéma faisait son entrée dans la culture visuelle de masse.

Le cinéma d'animation et le cinéma de genre (science-fiction, horreur, arts martiaux, etc.) sont des formes cinématographiques alternatives qui auraient été victimes de la domination du cinéma classique de fiction, mais qui ont tout de même été continuées, marginalisées, refoulées ou canalisées dans d'autres médias populaires (Lister 2003 : 150). Selon Manovich, la forte présence de l'animation dans le cinéma d'effets visuels s'explique par un « retour du refoulé » (« *return of the repressed* ») pour reprendre la célèbre formule freudienne.

The privileged role played by the manual construction of images in digital cinema is one example of a larger trend – the return of pro-cinematic moving-mages techniques... [T]hese techniques are reemerging as the foundation of digital filmmaking. What was once supplemental to cinema becomes its norm; what was at the periphery comes into the center. Computer media return to us the repressed of the cinema (Manovich 2001 : 308).

Pour Andrew Darley (2000), la culture visuelle numérique, bien que nouvelle d'une certaine manière, est également en continuité avec la tradition du divertissement spectaculaire qui s'est manifesté tout au long du XXe siècle. Que ce soit au tournant du siècle avec les vaudevilles et les films à trucs (*trick films*) ou plus

récemment avec le cinéma dynamique des parcs d'attraction (*theme park rides*), le vidéoclip, l'image de synthèse, la technologie IMAX, les simulateurs de mouvement, etc., dont les origines sont bien antérieures dans les spectacles de lanterne magique, de fantasmagorie et des dioramas du XVIII^e et XIX^e siècle. Cubitt (1998), Klein (2004) et Ndalianis (2004) retournent encore plus loin, au XVII^e siècle, voyant la complexité et l'illusionnisme de l'art et de l'architecture baroque comme préfigurant les formes esthétiques du divertissement numérique. Et Lister *et al.* d'affirmer :

Despite their diversity all these forms share, it is argued, an invitation to their audiences to engage with the visual or kinaesthetic stimulation of these spectacles, and to be fascinated by their technical ingenuity, by entertainment technology itself as spectacle (Lister *et al.* 2003: 150).

Parallèlement au cinéma de George Méliès, les codes du réalisme classique (profondeur psychologique et motivation des personnages, logique causale et complexité narrative) qui se sont développés et qui ont dominé le cinéma du XX^e siècle fonctionnent simplement comme des outils pour lier ensemble les séquences dynamiques. À l'opposé, l'animation est restée un cinéma de représentation théâtrale et de virtuosité technique. Le dessin animé, quoique marginalisé et banalisé – à un cinéma pour enfants selon le consensus populaire – ne fut pas autant refoulé que positionné, selon Kristin Thompson (1980), dans une relation dialectique avec les films de fiction classiques. L'anti-réalisme et le potentiel de rupture de l'attraction d'animation, bien que domestiqués, ont toujours soutenu un sens d'émerveillement dans les films hollywoodiens : « They brought the mystery of movie technology to the fore, impressing people with the 'magic' of cinema. Animation made cinema a perpetual novelty » (Thompson 1980 : 111).

Le cinéma d'animation, autant dans son contexte populaire qu'avant-gardiste, a souvent exploré de façon auto-réflexive son statut de forme audiovisuelle non fondée sur la photographie analogue, révélant de ce fait son artificialité, son aspect

fantastique et illusionniste (de manière hypermédiatique). Le cinéma d'animation est une forme « attractive » par excellence, où son esthétique particulière a néanmoins toujours influencé le cinéma classique hollywoodien, et aujourd'hui plus que jamais grâce aux technologies numériques. C'est pourquoi on associe désormais le cinéma numérique et d'effets visuels au « cinéma des attractions » tel qu'élaboré par Tom Gunning (1990). Gunning a démontré qu'avant l'apparition du cinéma narratif (c'est-à-dire avant 1906), la narration était utilisée surtout comme un prétexte à l'élaboration de trucs, d'effets ou d'« attractions » (Gunning 1990). Le « cinéma des attractions » n'a pas disparu après 1907, mais a continué dans d'autres médias ou formes culturelles. Aujourd'hui, c'est le cinéma d'effets visuels qui vient réitérer l'approche par attractions du cinéma des premiers temps en intégrant progressivement les artefacts numériques à sa narration. De cette façon, la création numérique (peu importe laquelle), se détachant de la narration, devient objet de spectacle et de contemplation (et donc, objet de consommation)²⁶.

Dans ce contexte, une technique comme le morphing ou l'effet « *Bullet Time* » constitue moins un élément narratif que le simple spectacle des possibilités qu'elle offre. Le dispositif devient en soi spectaculaire et l'artefact numérique devient attraction. Ainsi doit être soulignée l'importance du rôle du spectateur dans l'étude de la culture visuelle numérique. Le spectateur n'est jamais complètement absorbé par le spectacle numérique, puisque sa satisfaction est double : celui de son acceptation de l'illusion cinématographique et le plaisir qu'il éprouve à découvrir la magie de la technique derrière toute création numérique (Loranchet 2000). Dans le cinéma de science-fiction, ces moments de magie, échappant au temps narratif, constituent moins une tentative de représenter fidèlement les sociétés futures ou étrangères grâce

²⁶ Voir Cornellier (2001), Cubitt [1999], Buckland [1999].

aux possibilités offertes par les effets visuels, qu'une démonstration des potentialités des effets eux-mêmes (Pierson 1999 et 2002).

1.5 Relations entre cinéma et animation

La différence entre le cinéma numérique et l'animation peut être analogue à celle entre la photographie numérique et la peinture. La peinture – dans les genres du trompe-l'œil ou du photoréalisme – et la photographie – dans sa forme d'images numériquement modifiées qui se réfère seulement de loin à l'« exposition » d'un instantané perçu – peuvent réussir à franchir les frontières des genres, mais seulement au détriment d'une prise de conscience évidente de l'illusion (avec l'inévitable déception qui suit la découverte de la tromperie). L'analogie ici est une assez bonne preuve par les contraires que les différences, techniques ou perceptives, sont plus profondes qu'une simple fusion heureuse des genres et des médias. Le recours à l'animation dans un film à prise de vues réelles (tel que *The Mask* [Chuck Russell, 1994] par exemple) apporte souvent l'étrange sentiment d'une dissonance des genres, où le fossé entre les effets visuels et l'animation pure et simple est franchi, mais nullement de façon illusoire et transparente, bien que tolérable. *Who Framed Roger Rabbit ?* de Robert Zemeckis (1988) fut la première tentative (réussie) d'hybridation entre le cinéma à prise de vue réelle et l'animation (Ciubotaru 1994). Depuis, les technologies numériques ont rapidement propagé cette tendance, au début d'une manière peu heureuse (créant cette dissonance des genres), mais petit à petit de façon de plus en plus transparente (par exemple dans les suites de la série *Star Wars* [George Lucas, 1999-2003] ou des films à tendance réaliste comme *The Curious Case of Benjamin Button* [David Fincher, 2008]). Désormais, l'hybridation ne se fait plus uniquement entre le cinéma et l'animation, mais également entre l'animation et

le jeu vidéo d'une part²⁷ et le cinéma et le jeu vidéo d'autre part, entraînant une fusion tripartite singulière.

Cependant, les limitations matérielles et les caractéristiques spécifiques de l'animation par ordinateur nous imposent à déterminer les modes de réalisme spectaculaire qui furent développés. D'un côté, il existe toujours les obstacles techniques et économiques au rendu numérique des textures et des formes complexes, principalement les structures organiques complexes telles le corps humain ou les cheveux, ou les effets atmosphériques²⁸. En conséquence, les personnages humains entièrement créés à l'ordinateur ressemblent la plupart du temps à des personnages de dessins animés ou de jeux vidéo, et paraissent alors moins réalistes que plusieurs objets inanimés. Évidemment, le développement des technologies et des esthétiques de l'animation numérique permet plusieurs imageries diverses. Il n'y a aucune évidence encore que cette tendance demeurera une douce évolution vers le photoréalisme parfait.

The drive to full verisimilitude in computer animation is only one possible trajectory of digital spectacular realism. Animation has never been entirely separated off from the 'super-genre' of the fictional feature film; most notably it has maintained its presence through the techniques of the production of special effects (Lister 2003 : 159).

Dans le jeu vidéo, cet aspect, qui forme le caractère stylistique des jeux, est également plus complexe qu'il n'y paraît au premier abord²⁹.

²⁷ Voir Paul Ward (2002) et sa théorie du jeu vidéo comme « animation remédiatisée ».

²⁸ *Final Fantasy : The Spirits Within* (Hironobu Sakaguchi, 2001) fut probablement la tentative la plus célèbre d'achever techniquement ce photoréalisme. Et pourtant, le sentiment d'« *uncanny valley* » (Mori 1970) demeure toujours.

²⁹ D'ailleurs, certaines techniques créées dans le domaine du jeu vidéo viendront peut-être influencer le cinéma numérique (surtout le cinéma d'animation par ordinateur). Par exemple, la technique du « cel-shading », utilisée entre autres dans *Zelda : The Wind Waker* (Nintendo, 2003), qui élimine le

L'animation par ordinateur a fourni au cinéma de nouveaux moyens de créer des images qui ne peuvent pas être photographiées conventionnellement (pensons aux dinosaures de Spielberg dans *Jurassic Park* [1993]). De cette façon, l'animation continue de fonctionner comme un réalisme spectaculaire représentant simultanément la magie, les rêves et l'illusion (technologique) du cinéma hollywoodien, mais cette fois en étant au cœur de l'esthétique cinématographique.

What is new about contemporary developments in spectacular film is the increasingly sophisticated integration of animation and live action. This integration is not adequately described by the term 'remediation'; this is not so much the re-presenting of one medium by another as the emergence of a new hybrid cinema (Lister 2003 : 159).

Par sa fusion de l'animation et de la prise de vue réelle, le cinéma d'effets visuels est un cinéma hybride, c'est-à-dire un cinéma qui brouille les différences précises entre ces deux techniques. Les films de mon corpus (*Avalon*, la trilogie *Matrix*, et *Kung-Fu Hustle*) en sont des exemples frappants : « ...the innovative special effects of *The Matrix* mark a fusion of live action cinematography and frame-by-frame manipulation that cannot easily be described as either live action or animation » (Lister 2003 : 159). Le cinéma d'effets visuels, tout comme le jeu vidéo, peut être vu comme une forme d'animation remédiatisée, entre autres par ses possibilités « plasmatiques » de transformer l'espace-temps cinématographique, comme nous le verrons au dernier chapitre. En ce sens, j'ajouterai que l'hybridité de

travail ardu et coûteux de la création des textures sur des formes polygonales pour les remplacer par des combinaisons de couleurs, donne justement un effet plus « cartoonesque », et moins (photo)réaliste, au jeu.

ce cinéma d'effets visuels ne se remarque pas uniquement entre le cinéma à prises de vue réelles et le cinéma d'animation (numérique), mais également entre ces deux formes et le jeu vidéo. C'est pourquoi je qualifie ce type de cinéma, en continuité avec le cinéma hybride, de cinéma transludique. Le jeu vidéo, par son esthétique spécifiquement remédiatisée, joue désormais un rôle crucial dans l'expression du cinéma contemporain.

Chapitre 2. Relations transmédiales entre le cinéma et le jeu vidéo

2.1 Synergie entre le cinéma et le jeu vidéo

Depuis que le jeu vidéo est étudié « sérieusement » et que l'on tente de lui donner une légitimité artistique et culturelle, on peut lire et entendre fréquemment comme entrée en matière que le jeu vidéo est un nouveau média de masse, qu'il est amené à devenir de plus en plus populaire, probablement davantage que le cinéma étant donné qu'il est déjà plus rentable économiquement, ou qu'il le sera sous peu. Bien que ce genre d'affirmations soit un peu biaisé et mal fondé, il reste que la comparaison avec le média cinématographique n'est pas impertinente, mais à un autre degré que commercialement. Il existe actuellement entre les deux médias une synergie bien évidente qu'on ne peut passer sous silence lorsque l'on tente d'étudier leurs aspects narratifs et audiovisuels. C'est désormais un lieu commun d'affirmer que les jeux vidéo reprennent plusieurs aspects du cinéma (incluant certaines formes de mises en intrigue ou de structures du point de vue), alors que plusieurs films, en retour, reprennent quelques aspects du jeu vidéo (par exemple dans l'utilisation de l'imagerie numérique dans les effets visuels).

Comme l'expliquent King et Krzywinska en introduction de leur ouvrage *ScreenPlay : Cinema/Videogames/Interfaces*, l'un des premiers à étudier sérieusement cette synergie, les études cinématographiques et vidéoludiques peuvent gagner énormément à examiner leur objet sous l'angle de l'autre. Un des bénéfices de considérer les jeux à la lumière du cinéma, si cela est fait d'une manière non-impérialiste, est l'opportunité qu'une telle comparaison offre de souligner les différences tout comme les similitudes. C'est lorsque comparé dans le détail avec le cinéma – ou tout autre média – que certaines des caractéristiques les plus distinctives des jeux peuvent venir au grand jour, tout comme certaines des caractéristiques du

cinéma peuvent aussi être soulignées à travers une comparaison avec les jeux (King et Krzywinska 2002 : 3). Comme ils ont tenté de le démontrer, les manières dont la réalité est représentée dans ces univers nous ramènent aux racines du dispositif visuel entre le cinéma et les jeux vidéo. En ce sens, Henry Jenkins (2000 et 2005) a offert une comparaison entre l'histoire du jeu vidéo (il y a 37 ans si l'on débute cette histoire avec la sortie commerciale de *PONG* [Bushnell/Atari] en 1972) et celle du cinéma (114 ans). Il se demande alors où en était le septième art au même nombre d'années après sa naissance. C'était l'époque du début du parlant, avec l'utilisation de pellicules peu sensibles, de maquillage à outrance, et de gestuelles saccadées dans un média encore sous l'influence de ses prédécesseurs (photographie et théâtre). En conséquence, Jenkins a même positionné l'état courant du développement des jeux vidéo à un stade équivalent à celui occupé par le cinéma autour de 1905 –1910, lorsque le septième art était emprisonné dans les films de poursuite, plutôt que d'explorer son grand potentiel (Jenkins 2005). Selon lui, les jeux vidéo sont à un point limite similaire, destinés soit à demeurer dans une position de ghetto (comme le fut la bande dessinée par exemple³⁰) ou soit à se développer vers une forme plus mature. Comparé à la lente maturation des techniques cinématographiques, le jeu vidéo progresse par contre (technologiquement du moins) à un rythme effréné. Paradoxalement, plus ces technologies (surtout l'image de synthèse tridimensionnelle) se développent, plus le jeu vidéo semble se rapprocher du cinéma.

À la suite de King et Krzywinska, il est dès lors pertinent de se demander quels sont ces principaux points de contact, et d'écart, entre le cinéma et les jeux vidéo au niveau esthétique, formel et textuel, ou dans les types d'expériences offertes au joueur/spectateur ? (King & Krzywinska 2002 : 10). Les associations avec le

³⁰ Il est d'ailleurs intéressant de noter que la bande dessinée est plus que jamais reconnue comme pratique légitime et populaire grâce aux récentes convergences médiatiques qui redonnent ses lettres de noblesse à la culture populaire.

cinéma, ou le cinématographique, au-delà de l'adaptation cinématographique directe, peuvent être vues dans les jeux à une variété de degrés différents. Ceci s'étend des différents types, catégories et genres à l'intérieur des médias, aux détails les plus mineurs comme la citation, en passant par la récupération de dispositifs formels plus spécifiques.

Néanmoins, comme il l'a été dit d'entrée de chapitre, le lien le plus évident entre les deux médias est le point de vue économique. Wolf (2001 : 1-2) et King et Krzywinska (2002 : 7-9) ont déjà consacré quelques pages à ce sujet. D'un côté, les adaptations directes de films aux jeux sont le premier point de croisement. Les blockbusters hollywoodiens sont, de façon routinière, transformés en jeux vidéo comme faisant partie d'un processus plus large de développement de franchises à succès (Blanchet 2008 ; Elkington 2009). À l'inverse, le mouvement direct d'un jeu à un film est moins commun, mais inclut plusieurs exemples saillants (Picard 2008).

Évidemment, le lien le plus intéressant se trouve dans les relations intermédiatiques à un degré formel et esthétique. Alors que les relations économiques et commerciales entre les industries cinématographiques et vidéoludiques ont évolué, les éléments esthétiques et formels se sont développés à leur manière. C'est à ce point de vue que l'indifférenciation entre les deux médias a commencé à poindre à l'horizon. C'est d'ailleurs ce que souligne, d'une manière plutôt forcée toutefois, Sandy Baczkowski dans sa thèse :

À première vue, si nous examinons un jeu comme *Final Fantasy X*, emblématique des RPGs, quels points communs pouvons nous (sic) lui trouver avec un film tel que *Le Seigneur des Anneaux* ? Des images en 3D, donc d'un réalisme assez troublant, de la couleur, du son sous toutes ses formes (musique non-diégétique, dialogues, bruits, etc.), du mouvement, des décors grandioses et très semblables, un personnage principal guidé par une quête, des personnages secondaires l'aidant dans sa quête, une intrigue approximativement similaire (un monde en paix menacé par les forces du Mal) etc. À priori, si l'on entre pas dans

les détails, très peu de choses différencient un jeu vidéo comme *Final Fantasy X* de la trilogie de Peter Jackson (Baczowski 2005 : 48).

Elle établit un tableau des principaux points communs entre le cinéma et le jeu vidéo (Figure 1). Je ne ferai évidemment pas le tour de ces liens, mais je vais tout de même examiner les principaux éléments relationnels en rapport avec l'esthétique.

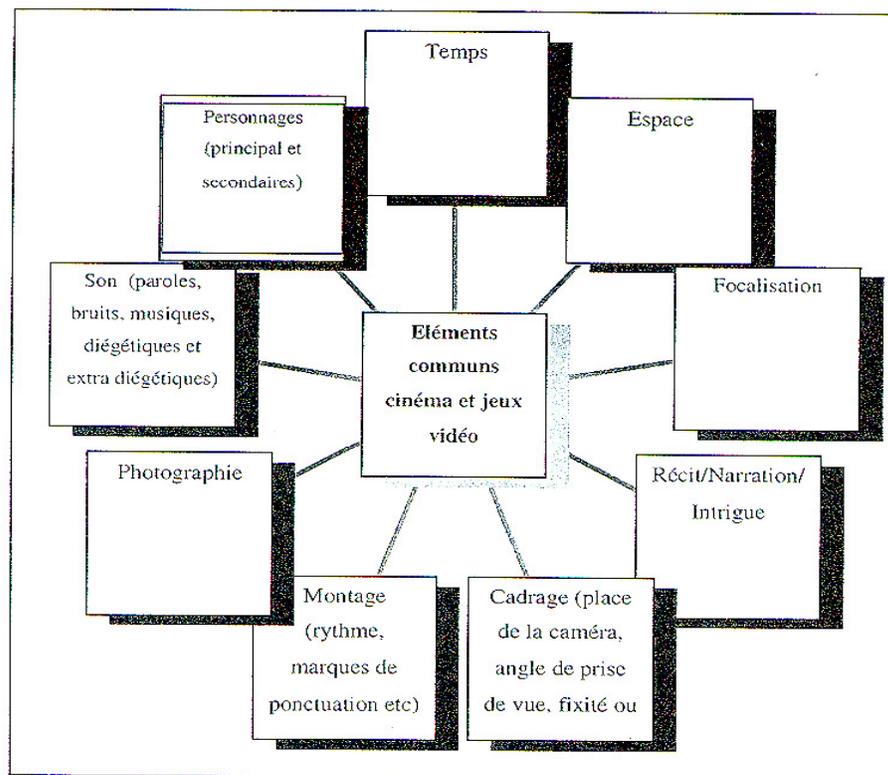


Figure 1. Points communs entre le cinéma et les jeux vidéo selon la classification de Sandy Baczowski (2005).

2.2 Du cinéma au jeu vidéo

L'apport formel du « cinématographique » sur le jeu vidéo se remarque surtout sous trois aspects : la narrativité, les cinématiques (*cut-scene*), et le dispositif audiovisuel. La structure formelle et narrative du jeu vidéo partage plusieurs similarités avec le modèle traditionnel du cinéma (King et Krzywinska 2006).

2.2.1 La narrativité

Au point de vue de la narration, le récit classique hollywoodien sert de structure à la manière de raconter des histoires dans le jeu vidéo : que ce soit par la construction d'un personnage principal (ici l'avatar) qui possède des motivations psychologiques, l'établissement d'objectifs, de buts précis et d'obstacles qui doivent être contournés, ou par une logique de cause à effet où chaque problème ou énigme résolu mène logiquement à de nouveaux défis à surpasser³¹. La narration concerne l'aspect fictionnel du jeu vidéo. Puisque la question de la narrativité dans le jeu vidéo a été abondamment discutée dans les études du jeu vidéo (Juil, 2001 et 2005 ; Atkins 2003 ; Wardrip-Fruin et Harrigan 2004; Carr, Buckingham et al. (2006) ; Arsenault 2006), et qu'elle ait même été au cœur du premier débat ontologique de la théorie vidéoludique (le débat ludologue-narratologue), je ne m'y attarderai pas en profondeur ici. On a souvent avancé que le jeu vidéo était une nouvelle forme émergente de narrativité, permettant de nouvelles possibilités fictionnelles et une nouvelle manière de raconter une histoire. Par contre, cet argument à caractère téléologique doit être nuancé. Comme l'affirme Jean-Marie Schaeffer, au début de

³¹ Cependant là où la différence apparaît, et où le jeu vidéo devient la source d'influence, est par sa structure narrative en niveaux, où chaque défi se situe à l'intérieur d'un monde spécifique et segmenté qui doit être ou bien exploré ou bien conquis à travers des combats avec des ennemis particuliers, afin d'outrepasser le défi et passer au niveau suivant (cf. Chapitre 5).

son ouvrage *Pourquoi la fiction ?*, alors qu'il utilise comme prémisse de son argumentation le discours euphorique et dysphorique sur la prétendue révolution numérique³² :

Loin de moi l'idée de vouloir sous-estimer les bouleversements profonds que la révolution numérique entraînera (entraîne déjà) dans les domaines des sciences, des technologies, de l'information et de la communication... [mais] le scénario catastrophe est particulièrement peu convaincant... sous les dehors d'une mise en garde contre les dangers de la révolution numérique se cache tout bonnement l'antique problème de la fiction. Le débat actuel n'est donc que le dernier avatar d'un questionnement qui est récurrent dans la culture occidentale depuis la Grèce antique... En fait, il démontre qu'en ce qui concerne notre attitude face à la fiction, nous sommes toujours les contemporains de Platon (Schaeffer 1999 : 9,12).

Pour Schaeffer la spécificité des fictions numériques vient de leur statut hybride de fictions esthétiques (c'est-à-dire des fictions artistiques ou des *représentations* fictionnelles) et ludiques (même si les jeux vidéo sont des *œuvres* de fiction, ils demeurent néanmoins des jeux) :

C'est précisément là, me semble-t-il, que se situe la véritable nouveauté des fictions numériques : elles sont indifférentes au partage traditionnel entre *jeux* fictionnels et *œuvres* de fiction. Ou pour le dire autrement : elles réconcilient la fiction avec ses origines ludiques (Schaeffer 1999 : 315).

La narration dans le jeu vidéo est associée de manière singulière à un élément essentiellement ludique de ce média : la jouabilité (*gameplay*)³³. Cependant, plutôt que de s'opposer, la narration et la jouabilité se fusionnent pour offrir l'expérience de

³² Il expliquera d'ailleurs ce choix en affirmant que « la question de la fiction est *aussi* celle des jeux vidéo et de la « cyberculture » » (Schaeffer 1999 : 11).

jeu³⁴. Cette expérience multidimensionnelle est possible grâce à l'interface audiovisuelle. Le récit vidéoludique en est un audiovisuel, où la structure épique de la quête (inspirée de la littérature classique et du cinéma populaire) est fusionnée à l'aspect audiovisuel (également en lien avec le cinéma) qui comprend l'interface (de sortie surtout), le son et le graphisme. À travers l'interface vidéoludique, situés entre le cinéma et l'informatique, les jeux puisent dans les structures et les thèmes du cinéma. L'influence de la thématique se remarque en grande partie dans l'emprunt aux genres les plus populaires.

Selon King et Krzywinska, le genre est un point de contact évident, où plusieurs jeux vidéo orientés davantage vers le cinéma occupent le territoire familier des catégories génériques du cinéma et y puisent le dispositif spécifique : les genres d'action ou d'aventure, de l'horreur, du fantastique (incluant la *fantasy*) de la science-fiction et de la guerre se retrouvent à profusion chez les deux médias. Associés à ces genres sont les thèmes épiques classiques tels que le héros qui doit sauver la princesse, ou même le monde, en vainquant l'ennemi, en affrontant le mal, etc. Certains genres vidéoludiques ont davantage de similitudes avec le cinéma (ou s'y inspirent davantage), tels que les jeux d'action et d'aventure (série *Tomb Raider* [1996- 2009, Eidos]), et les jeux « narratifs » tels que le jeu de rôle (série *Final Fantasy*) ou du « *survival horror* » (série *Resident Evil* ou *Silent Hill*)³⁵. Le genre du

³³ Cette association paradoxale a d'ailleurs créé un (faux) débat (Frasca 2004) dans le champ des études vidéoludiques à ses débuts : la confrontation entre les ludologues (Aarseth 1997 ; Frasca 1999 ; Eskelinen 2001) et les narratologues (Murray 1997 ; Ryan 2001 ; Jenkins 2004).

³⁴ Ryan, parmi d'autres, a d'ailleurs tenté de rectifier sa position dans son ouvrage *Avatars of Story* (2006 : 181-203).

³⁵ L'influence narrative va cependant bien au-delà de ces genres (qui par défaut sont inspirés de médias narratifs en premier lieu). Par exemple, même les jeux de puzzle contiennent souvent un contexte narratif pour asseoir (et expliquer) la jouabilité (*Tetris Worlds* [THQ, 2002] ou la récente série hybridée au jeu de rôle *Puzzle Quest* [D3, 2007-2009]).

survival horror contient d'ailleurs plusieurs titres qui puisent généralement sur les qualités et les atmosphères du cinéma d'horreur, d'un sous-genre particulier (par exemple les films de zombie pour la série *Resident Evil*), à certains films spécifiques (*The Exorcist* pour la série *Silent Hill* ou *Ring* pour la série *Fatal Frame*) (Krzywinska 2002 ; Perron 2006; Picard 2009). Pour Geoff King, le format du film d'action est également un point de croisement intéressant pour le jeu vidéo, grâce à la position pro-active du joueur face aux événements rencontrés; le joueur peut dès lors jouer lui-même au héros (King 2002). Steven Poole, pour sa part, soulignera quelques « patrons de base » rattachés à la direction artistique d'œuvres cinématographiques auxquels les jeux d'action-aventure tendent à puiser dus à leur familiarité :

There is the blasted, neon-lit *Blade Runner* cityscape ; the dank metal corridors with exposed piping, steam vents and unpredictable lighting are straight from *Alien* ; steel catwalks and pools of orange molten metal ring that *Terminator* bell. Cute, unthreatening worlds in primary colors come straight from animated cartoons – hardly surprising, then, that there is an exodus of talent from traditional animation into the videogame industry. (Poole 2000 : 213).

L'intérêt des jeux vidéo envers de tels environnements vient en partie de leur association cinématographique, mais aussi, comme le suggère Poole, du fait plus banal que les paysages stylisés, comme ceux de la « techno-noir », de la science-fiction et de l'horreur, se prêtent facilement aux capacités représentationnelles limitées et particulières des jeux vidéo (spécialement lorsque la priorité en matière de ressources de traitement de l'information est accordée à la jouabilité plutôt qu'aux qualités détaillées des décors). Ce dernier dira à propos du « look » à la *Blade Runner* (le style cyberpunk) :

The nighttime setting meant the processor had less to draw, could fill large areas of the scene with black ; neon lighting is gaudy and luminous in a way that computer graphics can easily imitate ; and the absence of vegetation freed the machine from the very processor-

hungry task of creating a convincing tree with hundreds of leaves and different shades of green³⁶ (Poole 2000 : 76).

Les choix de conception menés par le besoin d'économie dans l'utilisation des ressources matérielles graphiques peuvent conduire directement à la création d'une jouabilité efficace, comme dans l'utilisation du brouillard pour sauver sur la reproduction de décors détaillés, mais aussi pour établir une atmosphère et une tension caractéristiques dans un jeu tel *Silent Hill* (Konami, 1999). Le contexte fictionnel et narratif repose autant sur le récit, les thèmes reliés à l'histoire, qu'à la conception audiovisuelle. Sur ce dernier aspect, c'est la cinématique (cut-scene) qui est le point d'intersection le plus évident et le plus discuté dans la relation du jeu vidéo au cinéma alors qu'elle donne clairement une forme narrative à l'expérience de jeu.

2.2.2 La cinématique

Les jeux vidéo (et les médias numériques interactifs) ont introduit de nouveaux paradigmes narratifs, et de nouvelles conceptions d'interactivité et de pouvoir d'action (*agency*). En ce sens, la cinématique devient le lieu d'une tension entre la représentation cinématographique et la jouabilité. Les cinématiques (ou *cut-scenes* en anglais), étant de brèves séquences audiovisuelles dans lesquelles le joueur prend habituellement le rôle plus détaché d'observateur que dans le cas des périodes plus actives de jeu, demeurent le lien le plus évident entre les jeux vidéo et le cinéma. On suggère fréquemment que les cinématiques fournissent la seule connexion formelle entre les deux parce qu'ils sont plus libres que les séquences interactives d'utiliser les types particuliers de cadrage, de montage ou de musique associés au cinéma.

³⁶ Tandis que la compagnie Crytek s'en fait une renommée à représenter de telles végétations avec des titres tels que *Far Cry* (Crytek, 2004) ou *Crysis* (Crytek, 2007).

Selon Klevjer (2002), la caractéristique la plus importante de la cinématique demeure son habileté à créer un cadre narratif à l'intérieur duquel les séquences subséquentes de l'activité du joueur sont situées. Le cadre narratif d'une cinématique de jeu vidéo présente également un paradoxe intéressant. En même temps qu'il contraint l'interaction, il crée néanmoins les conditions pour que les actions du joueur soient signifiantes à l'intérieur d'un univers fictionnel mythique : « Thus, the cut-scene becomes a key element in the definition of video game agency by helping to create the narrative conditions and fictional world in which the player is allowed to play “make believe” » (Cheng 2007 : 18-19). La cinématique joue un rôle primordial dans la création de genres fictionnels établis à l'intérieur du jeu, et pour placer le joueur en tant que sujet singulier d'un monde spécifique. Le joueur veut souvent accomplir les mêmes actes que les héros des films, et le genre choisi dans lequel le joueur se sent familier est presque invariablement celui provenant du cinéma. Le rôle principal de la cinématique est d'établir un monde fictionnel cohérent, souvent basé sur des genres cinématographiques pré-existants, tels que l'action ou l'horreur. La connexion entre les cinématiques et le cinéma permet qu'un large répertoire d'actions possibles soit fourni au joueur grâce au jeu. Ces actions possibles ont d'ailleurs peu de parallèles au monde réel. Le monde possible évoqué dans le jeu vidéo est clairement celui du film. Et les cinématiques font partie intégrante de cette stratégie générale, qui inclut aussi les détails des environnements de jeu et l'utilisation de la musique, qui pointent également aux genres et traditions cinématographiques.

L'utilisation la plus fréquente de la cinématique sert à établir le contexte initial de l'histoire. Pour ce faire, la cinématique d'ouverture emploie généralement les mêmes dispositifs de représentation que le cinéma (combinaison de plans d'ensemble, de plans rapprochés et de gros plans). Les cinématiques sont aussi utilisées à intervalles variés durant la partie, pour faire avancer le récit et pour

récompenser les joueurs avec des séquences d'action spectaculaire et/ou de dialogues. Elles peuvent être utilisées pour fournir des indices ou établir des énigmes qui ont un rapport sur la trajectoire du jeu. Souvent, de longues cinématiques surviennent à la fin d'une partie, pour conclure l'histoire et offrir une récompense ultime au joueur par des séquences spectaculaires (comme la série des *Tomb Raider* [Core/Eidos 1996-2000] ou *Max Payne* [Remedy, 2001]). En plus d'être filmique, la cinématique permet également de segmenter les sessions de jeu. James Newman a élaboré une liste des usages courants des séquences non-interactives (dont les cinématiques sont les plus connues) : pour compenser des problèmes informatiques pratiques (le besoin entre autres de « charger » un nouveau segment de jeu), comme point de sauvegarde, pour offrir un répit au joueur, pour afficher les progrès ou donner une rétroaction au joueur, pour lui présenter une récompense ou tout simplement pour développer l'histoire (Newman 2004 : 83).

Des cinématiques pré-rendues à celles en temps réel, plusieurs séries ont été reconnues pour la qualité de leurs cinématiques, telles que *Final Fantasy* (Square Enix, 1997-2009), *Onimusha* (Capcom, 2001-2006) et *Metal Gear Solid* (Konami, 1998-2009) sur les consoles PlayStation. Les cinématiques sont utilisées dans une grande variété de jeux, mais particulièrement dans les jeux de rôle ou autres jeux très narratifs. Par exemple, les cinématiques de la série *Final Fantasy* sont extrêmement cinématographiques (d'où son adaptation non surprenante en œuvres cinématographiques (*Final Fantasy : The Spirits Within* [Hironobu Sakaguchi, 2001] ; *Final Fantasy VII : Advent Children* [Tetsuya Nomura et Takeshi Nozue, 2005]). Le jeu *Final Fantasy VII* (SquareSoft, 1997) a obtenu un succès foudroyant grâce à sa mise en scène inspirée du cinéma tout en permettant à la console PlayStation de se démarquer par ses possibilités technologiques. Au début des années 1990, les cinématiques étaient surtout en prises de vues réelles, et avaient donc une similarité évidente avec les films. C'est ce qu'on appelait les FMV (Full Motion Video), attribuable à leur qualité télévisuelle. Vers la fin des années 1990, grâce à

l'amélioration de la qualité graphique des images de synthèse tridimensionnelles, et leur coût moindre, de même qu'au besoin d'intégrer les cinématiques dans le jeu proprement dit, les cinématiques animées devinrent les plus populaires.

Petit à petit, le jeu vidéo a évolué méthodiquement vers l'établissement d'un langage cinématographique plus indépendant et distinct du cinéma traditionnel. Dans *Half Life* (Valve, 1998), pour la première fois un jeu de tir à la première personne ne possédait pas de cinématiques à proprement parler, mais plutôt des « séquences dynamiques » où le joueur pouvait garder le contrôle de son avatar alors que la perspective du joueur demeurait un point de vue subjectif unifié et ininterrompu durant l'entièreté du jeu. Afin de permettre une plus grande interactivité et une plus grande unité dans l'expérience globale du jeu, les développeurs chez Valve ont choisi délibérément de s'écarter de l'appui cinématographique du montage, des plans individuels et discrets d'une séquence, qui avaient été dominants dans le jeu vidéo jusque-là. Quelques années plus tard, le jeu *Max Payne*³⁷ proposa une position hybride avec autant une restriction dans le mouvement spatial que, en même temps, une caméra contrôlée par le joueur qui défie les éléments physiques et présente l'action non par tendance perspectiviste ou par immersion (quoiqu'ici tout dépend du type d'immersion souhaité), mais du meilleur point de vue de l'action. De cette façon, l'excitation du jeu tient autant dans le « voir » et la contemplation des prouesses d'action et des tableaux scéniques que dans le contrôle de l'action même. Les jeux inspirés de la franchise *Matrix* s'inspireront fortement de cette stratégie pour offrir au joueur une expérience ludo-cinématographique. Par contre, les développeurs ont plutôt rendu cette expérience laborieuse en voulant pousser cette idée trop loin, où les séquences spectaculaires de combat brisent la transparence et l'unité de la jouabilité. Le joueur semble perdre le contrôle total de l'avatar alors que ce dernier effectue des

³⁷ Le jeu reprend entre autres le fameux effet « *Bullet Time* », dont les concepteurs clament même la paternité (Perry 2003).

chorégraphies et des prouesses physiques (bien entendu inspirées de celles offertes par les films dans le style « wire-fu ») dont le joueur sait ne pas être activé par lui, alors que la caméra se détache soudainement de l'avatar pour présenter l'action frontalement.

Lors des scènes de combat ou des moments spectaculaires du jeu *Enter the Matrix*, la caméra change de position et s'oriente différemment (sans coupure cependant). Elle vient se placer frontalement. Le personnage n'est plus cadré de dos, mais de face ou de profil (toujours en plan demi-ensemble). Le point de vue du joueur se situe devant l'action ou le combat mettant en prise son avatar et l'ennemi. Cette « mise en scène » souhaite souligner l'aspect de « spectacle visuel contemplatif » des scènes d'action, aspect essentiel du cinéma hollywoodien d'effets visuels. Cependant, plusieurs critiques ont dénoncé que cet effet cinématographique, face à la jouabilité, vient confondre l'orientation visuelle chez le joueur³⁸. Ce dernier voit initialement son avatar, de dos, s'engager dans le combat. Aussitôt, la caméra se meut très rapidement devant la scène où l'avatar est maintenant vu de profil. Ce déplacement rapide du point de vue cause un effet de désorientation chez le joueur. Ce dernier doit rapidement resituer la position de son avatar (et de son ennemi) dans l'espace, avant d'interagir à nouveau avec l'environnement. La situation se complique davantage lorsque l'avatar doit se battre avec plusieurs ennemis à la fois. Le positionnement de la caméra devient dès lors chaotique et virevolte dans plusieurs directions en tentant, du mieux qu'elle peut, de cadrer l'action de face alors que l'avatar et les ennemis engagés dans le combat changent constamment de position. Les concepteurs de jeu souhaitaient rendre la vision cinématographique de *The Matrix* afin de permettre aux joueurs (qui ont apprécié le film) d'interagir « comme si » ils étaient à l'intérieur de l'univers cinématographique. Ils l'ont fait au détriment de la jouabilité alors que cet

³⁸ Voir, entre autres, la critique de Chris Carle sur le site de IGN qui reflète bien l'ensemble des critiques sur le jeu : < <http://ps2.ign.com/articles/403/403749p1.html> >. Accédé le 12 mai 2006.

aspect problématique du jeu fut sévèrement critiqué par les joueurs et la presse spécialisée. *Enter the Matrix* permet aussi d'accéder à un point de vue à la première personne. Lorsque le joueur appuie sur un bouton spécifique sur sa manette, ou même lors de certaines scènes de poursuites en voiture³⁹, la caméra transite de la troisième à la première personne (en « *sniper mode* ») afin de viser plus adéquatement avec une arme. Cette vision subjective imite les jeux de tirs à la première personne (First-Person Shooter), inspirés originellement de la caméra subjective au cinéma⁴⁰.

Ainsi, ce type de séquences sert une fonction similaire aux cinématiques en tant que moments dans le jeu qui sont conçus pour être regardés, et non joués :

At these moments, the game cues players (typically by shifting to a “letterboxed” mode with black bars at screen top and bottom) to remove their hands from the controls and simply watch information that advances the game’s narrative (Rehak 2003 : 127n54).

En évoluant de cette façon, le jeu vidéo démontre clairement sa position paradoxale de média audiovisuel et interactif, où ses visées spectaculaires (et cinématographiques) souhaitent se confondre avec son essence interactive (la jouabilité).

³⁹ Par exemple dans le niveau intitulé *Get to the Hard Line* lorsque le joueur incarne Ghost.

⁴⁰ Dans son ouvrage *Gaming : Essays on Algorithmic Culture*, Alexander Galloway conduit une analyse pertinente de ce phénomène. Selon lui, les jeux vidéo ont placé au cœur de leur action cette vision subjective qui était plutôt marginalisée au cinéma, utilisée le plus souvent pour des raisons de détachement, de désorientation, d'aliénation et de prédation. Les films cyberpunk, dont l'origine se situe dans les années 1980, mais qui ont connu leur âge d'or dans les années 90 grâce au développement des technologies numériques, ont souvent utilisé la caméra subjective afin de simuler la vision du cyborg (*Terminator* [James Cameron, 1984], *Predator* [John McTiernan, 1987], *Robocop* [Paul Verhoeven, 1987], *Strange Days* [Kathryn Bigelow, 1995]). Ils marqueraient un moment important de la transition esthétique du cinéma vers la culture numérique et donc du jeu vidéo. Voir le

Il y a une qualité cinématographique indéniable aux cinématiques, alors que cette caractérisation passe par son emprunt aux codes formels du cinéma : « During cut-scenes conventional codes of cinema reassert themselves; viewing competencies developed through movies...guide players in the proper interpretation of 'unembodied' visual grammar such as shot-reverse-shot, dissolves, zooms...and so on » (Rehak 2003 : 127n54). Puisque la cinématique est un élément formel et spécifique aux jeux vidéo, et qui puisent dans les codes visuels du cinéma, ce lien intermédial est encore plus évident dans un contexte transmédiatique – c'est-à-dire dans les adaptations vidéoludiques de films tels que *Peter Jackson's King Kong : The Official Game of the Movie* (Ubisoft, 2005), mais aussi les jeux tirés de la franchise *Matrix*.

Plus récemment, *Resident Evil 4* (Capcom, 2005) et *Resident Evil 5* (Capcom, 2009) additionnent à ces usages de nouvelles manières d'utiliser les cinématiques (et qui suggèrent par le fait même des manières différentes de comprendre les notions d'interactivité et de pouvoir d'action). L'utilisation des « Quick-Time Events (QTE)⁴¹ » permet une forme d'interaction où le joueur affecte le résultat d'un événement narratif représenté dans une cinématique. Dès lors, le joueur peut accomplir des actions spectaculaires à la « Indiana Jones » (par exemple éviter des objets ou des balles). Citant une critique de *Resident Evil 4*, Paul Cheng indiquera : « *RE4* [sic], more than *Metal Gear Solid* even, is the closest yet a game has come to making you feel like you're the star of an action movie – *without taking away control from you* » (2007). Par contre, ce dispositif peut sembler davantage avoir en commun

chapitre « Origins of the First-Person Shooter », dans Galloway (2006 : 39-69). Pour en savoir plus sur le mouvement cyberpunk : Dani Cavallero (2000).

⁴¹ Ce dispositif fut utilisé pour la première fois dans le jeu très cinématographique *Shenmue* (Sega, 2000) pour la console Dreamcast, où le développeur du jeu, Yu Suzuki, s'inspira du jeu électronique *Simon* pour créer ces segments de jeu où « l'action peut être présentée en utilisant toutes les techniques

l'interface simpliste du cinéma interactif (Perron 2002b ; 2003). Par conséquent, il serait davantage une régression à une forme plus ancienne (puisque le joueur semble perdre un sens de contrôle) qu'une réelle évolution de la cinématique. Néanmoins, selon Cheng, ce nouveau pouvoir d'action représentationnel permet à l'utilisateur d'expérimenter ce pouvoir d'action non pas tant en termes d'expériences réelles, mais de « figures fictionnelles », telles que les héros des films d'action et d'aventure (en ayant l'impression d'incarner la vedette d'un film d'action⁴²).

Klevjer, dans son article « In Defense of Cutscenes », affirme qu'une cinématique ne coupe pas la jouabilité, mais qu'elle est plutôt une partie intégrante de l'expérience configurative :

Even if the player is denied any active input, this does not mean that the ergodic experience and effort is paused because the switch between ergodic and narrative results in a distinct “rhythm of gameplay” where the player is “constantly being thrown rapidly in and out of bodily ergodic effort” (Klevjer 2002).

En effet, il est problématique d'opposer la cinématique et la jouabilité, césure que l'on retrouve dans plusieurs textes théoriques sur le jeu vidéo, comme si la cinématique ne faisait pas partie de la jouabilité, alors que celle-ci englobe l'ensemble de l'expérience d'un objet (ou d'un texte) vidéoludique. Newman insistera d'ailleurs sur l'aspect varié et segmenté de l'expérience de jeu, qui en fournit son essence :

Videogames are highly complex, segmented arrangements of elements,” [including both game play and cut-scenes], and that whole videogame experience is...the product of a complex interplay of [these]

cinématographiques souhaitées, que ce soit le montage analytique ou l'esthétique vidéoclip » (Perron et Therrien, à paraître).

⁴² C'est d'ailleurs la visée principale d'un jeu tel que *The Matrix : Path of Neo*, où le joueur peut incarner Neo dans les scènes les plus appréciées de la trilogie.

elements, each demanding and facilitating different degrees and types of participation and activity (Newman 2004 : 72).

De ces principes, il en ressort que la cinématique fournit une manière de discuter du jeu vidéo dans un contexte transmédiatique (Cheng 2007). Le jeu vidéo s'insère à l'intérieur de « supersystèmes narratifs de divertissement » (Kinder 1991). Selon Kinder, ce système sous-tend une intertextualité transmédiatique à travers différents médias narratifs, incluant les films, les jeux vidéo, et les dessins animés « du samedi matin » (*Saturday Morning Cartoons*). Les produits transmédiatiques construisent des sujets aptes à la consommation pouvant plus facilement assimiler et s'accommoder de n'importe quels objets qu'ils rencontrent, que ces objets proviennent des modes traditionnels de production d'images, comme le cinéma, ou des nouveaux développements technologiques, tels que les produits multimédias interactifs.

En ce sens, la cinématique devient pour Cheng un produit transmédiatique en lui-même, puisqu'elle fait le pont entre deux médias autant à travers la forme que le contenu : «... it is offering a way to think about the ways in which film and video games work in conjunction, producing new frameworks for narrative and interactivity » (Cheng 2007 : 19). Dans la transition entre le jeu et la cinématique, entre l'ergodique et le narratif, il y a toujours une série complexe d'interactions entre le joueur et le jeu. Il survient une sorte de processus mental transmédiatique lorsque le joueur permute entre l'interaction physique des moments de jeu et les mécanismes de décodage requis au cinéma. Cette oscillation entre les cinématiques et les temps de jeu est devenue une convention normalisée dans les jeux vidéo narratifs : « it is becoming a new kind of artistic language, developing its own rules » (Klevjer 2002). Le système de divertissement transmédiatique permet alors la création de consommateurs technologiques plus savants, et celle d'un joueur/spectateur qui peut

facilement permuter entre les codes de l'ergodique et les codes du cinématographique⁴³.

Des jeux de plus en plus cinématographiques tentent d'éliminer l'écart entre le récit cinématographique et la jouabilité, tels que *Peter Jackson's King Kong : The Official Game of the Movie* (Ubisoft, 2005) :

In their attempt, they have created a game that interrogates and highlights the similarities and differences [between] the ludic and the narrative, game play and the cut-scene, and creating new implications for the notion of interactivity and agency within the video game (Cheng 2007 : 20).

À l'instar des cinématiques interactives de la série *Half-Life* (Valve, 1998-2004), dans le jeu d'Ubisoft la cinématique traditionnelle est intégrée à l'intérieur des éléments de jeu d'une telle manière que cela suggère « new ways in which a transmedia intertextuality can be developed between cinema and games » (Cheng 2007 : 20). D'autant plus que l'utilisation dans les jeux vidéo adaptés d'œuvres cinématographiques (tels que les séries adaptées de *Lord of the Rings* ou *The Matrix*) de clips filmés renforce cette relation transmédiatique entre le jeu vidéo et sa source. Ces jeux soulignent clairement un effacement entre les cinématiques et la jouabilité à l'intérieur d'un contexte transmédiatique. Évidemment, le consommateur de ces deux médias se positionne de plus en plus aisément dans cette position de spectateur/joueur alors que ce nouveau statut entraîne des répercussions évidentes sur le jeu vidéo (qui devient de plus en plus cinématographique) et le cinéma contemporain (qui devient de plus en plus ludique). Cheng soulignera ces conséquences au niveau de l'expérience de jeu proprement dit :

⁴³ Et cette capacité d'osciller aisément entre les deux a été transposée au cinéma dans les films transludiques, par une simulation du vidéoludique – du pouvoir d'action du jeu vidéo – et/ou une reconnaissance des codes du vidéoludique.

...recent innovations in cut-scene function and form, as evidenced by *Resident Evil 4* and *King Kong*, reveal the tensions between cinema and interactive media and has several implications...By fully recognizing the transmedia relationships between the narrative form of movies and ludological content of video games, we can begin to look beyond the simple dialectic of video game analysis as merely the opposition of narratology and ludology. If in *Resident Evil 4*, the cut-scene moves towards other forms of interactive media in the form of point and click interaction in offering new forms of agency related specifically to existing film genres, then in *King Kong*, there is a functional evolution of the cut-scene which seems to be deployed in folding out modes of “agency” that is not necessarily the representational agency of *Resident Evil 4* – allowing us to do what we can't do in real life – but instead, is directed towards gaining symbolic control over modes of reception of mass media that have been traditionally bound by constructions of genre, narrative form and reception contexts (Cheng 2007 : 21).

Ainsi, le contexte transmédiatique révèle la manière dont ces différents modes de pouvoir d'action ont moins à voir avec le « monde réel », qu'avec le développement d'une mutation dans la position du public à interpréter ces supersystèmes narratifs. Au-delà de la cinématique, la récupération de la structure audiovisuelle du cinéma approfondit d'autant plus cette équation.

2.2.3 L'image cinématographique du jeu vidéo

Puisque le travail de recensement des diverses remédiatisations du cinéma par le jeu vidéo a déjà été abondamment circonscrit (voir entre autres Bolter et Grusin 1999 ; Poole 2000 ; King et Krzywinska 2001 ; Perron et Therrien, à paraître), je ne m'attarderai qu'à développer quelques points qui me seront utiles pour la suite de cette thèse. Ainsi, l'évolution du graphisme dans le jeu vidéo (c'est-à-dire principalement son passage des images abstraites en deux dimensions à la modélisation des images tridimensionnelles en temps réel) est essentielle pour comprendre son passage de l'abstraction primitive à sa proximité au cinéma (Le

Diberder 1998 : 122 ; Therrien 2007 ; Wolf 2009). Steven Poole connectera d'ailleurs cette évolution à la fameuse quête mimétique de l'histoire de l'art⁴⁴ :

So why did polygons become the ubiquitous virtual bricks of videogames? Because, whatever the interesting or eccentric devices that had been thrown up along the way, videogames, as with the strain of Western art from the Renaissance up until the shock of photography, were hell-bent on refining their powers of illusionistic deception (Poole 2000 : 125).

Cependant, l'image vidéoludique, puisqu'elle est très diversifiée, ne repose pas uniquement sur le réalisme pictural et cinématographique. L'animation figure également comme source matérielle et visuelle des jeux vidéo, suggérant que ce qui est en jeu soit plus complexe que la notion usuelle de (photo)réalisme. La ressemblance entre le jeu vidéo et l'animation (autre que leurs techniques similaires de production numérique) s'observe au niveau du degré de réalisme à l'œuvre dans leurs représentations, où les deux ont en commun une certaine distanciation de leur référent (l'hyperréalisme), mais à des degrés divers (voir Ward 2002). Par exemple, l'animation des personnages dans les jeux vidéo repose avant tout sur les principes et techniques du dessin animé⁴⁵, alors que les graphismes tentent de se rapprocher du photoréalisme. Ainsi, une vigilance est de mise. Alors qu'il a déjà été remarqué que le photoréalisme n'est pas tant une imitation du réel que du réalisme cinématographique et télévisuel (Manovich 2001 : 200), le mouvement et les actions des personnages vidéoludiques ne sont pas tant une imitation du réalisme cinématographique que de l'hyperréalisme de l'animation. C'est d'ailleurs ce qui explique que les actions

⁴⁴ D'autres auteurs feront le même rapprochement par rapport à l'image de synthèse ou au virtuel en général (Hamus-Vallée 2004 : 28 ; Ndalianis 2004 ; Grau 2003).

⁴⁵ Comme c'est le cas pour les films d'animation 3D, qui s'appuient autant sur les principes de l'animation traditionnelle (Lasseter 1987), ce qu'on appelle l'hyperréalisme, que sur le photoréalisme (réalisme cinématographique en prises de vues réelles), créant un nouveau type de réalisme que Lister nomme « réalisme spectaculaire » (cf. *supra* 1.4).

permises par le jeu, via l'avatar, sont beaucoup plus extraordinaires et irréalistes (hyperréalistes devrais-je dire) que celles offertes par le réel (la nature physique) ou (re)présentées au cinéma⁴⁶. Le réalisme spectaculaire, cette fusion des notions de vraisemblance, de photoréalisme et d'hyperréalisme associée aux images numériques tridimensionnelles, est bel et bien la signature audiovisuelle du jeu vidéo.

Néanmoins, certains dispositifs visuels du cinéma (notamment celui de la caméra) continuent à exercer une influence (croissante) sur l'aspect visuel du jeu vidéo. King et Krzywinska discuteront entre autres des connexions quant aux questions du point de vue dans les deux médias (King et Krzywinska 2002 : 12-14). Les notions de plan, de cadrage, d'angles de caméra, de montage et de découpage de l'espace qui forment l'essence de l'univers visuel cinématographique sont récupérées dans le discours vidéoludique afin de rendre compte de la présence d'une hypothétique « caméra virtuelle ». Perron et Therrien reprendront les distinctions élaborées par Edward Branigan quant aux différentes acceptions du terme « caméra » (Branigan 2006), où la caméra virtuelle n'est qu'une « étiquette qui permet de produire du sens » (Perron et Therrien, à paraître). Les deux auteurs se référeront également à Manovich, qui a bien entrevu la portée de l'émergence de la caméra virtuelle dans les nouveaux médias : « Abstracted from its historical temporary "imprisonment" within the physical body of a movie camera directed at physical reality, a virtualized camera also becomes an interface to all types of media and information beside 3-D space » (Manovich 2001 : 80). Manovich poussera plus loin l'idée en insistant sur l'importance du contrôle de cette caméra par le joueur : « The incorporation of virtual/camera controls into the very hardware of game consoles is truly a historic event. Directing the virtual camera becomes as important as

⁴⁶ Nous verrons d'ailleurs très bientôt que c'est justement cet hyperréalisme qui est maintenant disponible dans le cinéma transludique grâce aux effets visuels et aux images de synthèse empruntées (et développées en parallèle) à l'animation numérique et au jeu vidéo.

controlling the hero's actions » (Manovich 2001 : 84). Je discuterai des conséquences de cette émergence de la caméra virtuelle sur le cinéma contemporain d'effets visuels au cinquième chapitre⁴⁷.

Pour l'instant, il est surtout important de souligner qu'alors que le langage cinématographique (et animationnel) a servi de base à l'évolution du langage vidéoludique, la convergence des techniques de production associées aux images de synthèse et aux effets visuels a permis un retour du balancier, puisque c'est maintenant le cinéma qui s'inspire du langage vidéoludique (et animationnel) pour créer un cinéma transludique. Puisque la réflexion analytique est déjà bien entamée dans un sens (du cinéma au jeu vidéo), il est d'office de proposer le même travail comparatif dans le sens inverse :

Aujourd'hui, le temps est venu de poser un autre débat : la prédominance du jeu vidéo influence-t-elle les producteurs du cinéma et est-elle une cause à la multiplication des films « grand public » construits uniquement autour des effets spéciaux et des rebondissements haletants, plutôt que sur un scénario intelligent ou sur la justesse des acteurs ? La vague hyperréaliste est-elle la transposition au Cinéma (sic) (et à la télévision) du virtualisme du jeu vidéo ? (Clarysse 2004).

2.3 Du jeu vidéo au cinéma

Comme l'ont fait remarquer King et Krzywinska (2002), l'apport du cinéma sur le jeu vidéo est facilement remarquable. Par contre, à l'inverse, l'influence du jeu vidéo sur le cinéma est plus subtile. Néanmoins, depuis l'arrivée des technologies numériques au milieu des années 1990, le cinéma (surtout hollywoodien) semble de

⁴⁷ Nous verrons que c'est parce que la caméra virtuelle défie les lois habituelles de la spatialisation que nous pouvons dire qu'elle (avec d'autres propriétés des technologies numériques) entraîne une transformation de la spatialité, une nouvelle manière de produire l'espace.

plus en plus contaminé par le jeu vidéo ; mais de quelles manières ? Sandy Baczkowski pose le problème :

De quelle manière un film aujourd'hui peut-il transposer des caractéristiques propres aux jeux vidéo ? Quel matériau du jeu vidéo peut-il être récupéré dans un contexte cinématographique ? Des passerelles existent-elles vraiment entre les deux médias ou n'est-ce finalement qu'un « mariage arrangé », pour reprendre le titre d'une intervention d'Espen Aarseth ? (Baczkowski 2005 : 53).

Baczkowski fait référence au texte de Aarseth, « Films et jeux vidéo : un mariage de convenance ? » (2006), où ce dernier, et quelques autres auteurs de l'ouvrage qui contient cet article (Graillat 2006), tentent de réfléchir sur les relations entre le cinéma et le jeu vidéo, et sur l'apparition d'un cinéma « d'un genre nouveau » : un cinéma hybride. On le sait, le cinéma est depuis ses débuts un art « impur » (Bazin 1994c), alors il n'est pas surprenant qu'aujourd'hui, peut-être plus que jamais⁴⁸, il s'imprègne de tous les médias (nouveaux ou non) qui l'entourent. Parmi ceux-ci, le jeu vidéo, peut-être justement à cause de sa proximité avec le cinéma et de sa présence toujours plus envahissante dans le tissu culturel, offre un grand potentiel d'appropriation.

Nous verrons, non seulement au cours de ce chapitre, mais également par la suite, que les influences vidéoludiques sur le cinéma sont nombreuses (et je ne pourrai malheureusement pas toutes les couvrir). Que ce soit au niveau de la narration, de la structure, de l'esthétique (principalement audiovisuelle) ou de la conceptualisation propres au jeu vidéo, le cinéma contemporain a su récupérer un grand nombre d'attributs vidéoludiques afin d'évoluer en tant que média – ou, plus

⁴⁸ C'est entre autres la thèse de ces actes de colloque, et la mienne par le fait même, que la présence des technologies numériques dans le cinéma contemporain provoque un plus grand nombre d'hybridations qu'auparavant.

simplement selon les détracteurs, suivre les tendances les plus populaires afin d'assurer sa pérennité économique.

2.3.1 Les formes d'influence du jeu vidéo sur le cinéma

Baczkowski (2005) et, quelques années auparavant Matteo Bittanti (2001), ont proposé quatre formes d'influence du jeu vidéo sur le cinéma. Ces quatre formes d'hybridation sont la citation, l'adaptation, le commentaire, et la remédiatisation.

La citation

La citation concerne simplement les films qui insèrent dans leurs fictions un objet ou élément associé au jeu vidéo, que ce soit une borne d'arcade (dans *The Wizard* [Todd Holland, 1989]) ou un jeu sur console domestique (*PONG* dans *Zodiac* [David Fincher, 2007]), ou bien l'utilisation d'expressions associées à la culture du « gaming » telles que le « Game Over » (*Street Fighter* [Steven E. De Souza, 1994]).

L'adaptation

Les adaptations cinématographiques de licences de jeux vidéo sont la forme d'influence la plus connue, mais aussi la plus critiquée. Comme l'avaient déjà noté les frères Le Diberder à l'époque, les adaptations de jeux vidéo en films ont toujours donné des « résultats lamentables » (Le Diberder 1998 : 165). Comme l'exemple de *Final Fantasy : The Spirits Within*⁴⁹ (Sakaguchi, 2001), les films basés directement sur des jeux vidéo n'ont finalement pas beaucoup en commun avec le jeu d'origine,

⁴⁹ Film inspiré de la franchise vidéoludique *Final Fantasy* (Square Enix, 1987-2009), il a amassé des gains d'à peine 11,4 millions \$ durant son premier week-end en Amérique du Nord (imdb.com), alors qu'il en a coûté 137 millions \$ à produire, faisant de ce film un des plus grands échecs commerciaux du cinéma. Mentionnons toutefois que le film a tout de même fait histoire grâce à ces accomplissements technologiques, étant le premier film d'animation « photoréaliste ».

malgré la tendance des critiques d'associer d'emblée la faiblesse de ces adaptations avec celle de leurs sources. Ceci a souvent été un cas de « culpabilité par association » : étant donné la pauvre légitimité culturelle des jeux vidéo, si un film basé sur un jeu vidéo est mauvais, c'est justement parce qu'il est basé sur un jeu, plutôt que d'être simplement un mauvais film par lui-même.

Toutefois, selon Henry Jenkins (2006a), les jeux vidéo en général ne se prêtent pas particulièrement bien à l'adaptation cinématographique parce que leurs caractéristiques essentielles tendent à ne pas favoriser la narrativité et le développement des personnages, dimensions qui demeurent importantes au cinéma – même lorsqu'elles ne sont pas développées avec grande subtilité – et même chez les films qui mettent l'accent sur des critères comme l'action, l'aventure et le spectacle. Pour les frères Le Diberder, le fossé est plutôt causé par leurs différences narratives, puisque leurs récits sont différents (récits linéaires vs récits non linéaires/« database vs narration » chez Manovich [2001]), et encore davantage par la présence chez l'un (et l'absence chez l'autre) de la notion d'interactivité (Le Diberder 1998 : 165).

Néanmoins, économiquement, « traverser » du côté du cinéma peut encore être une source de revenus substantiels pour les producteurs de jeux, en même temps qu'une opportunité de donner aux jeux un plus grand prestige acquis grâce à la couverture médiatique offerte habituellement aux sorties cinématographiques. Au-delà de l'adaptation, le cinéma peut, grâce au jeu vidéo, « transposer des formes et éléments de construction en l'adaptant à ses propres exigences, c'est à dire pour en faire du cinéma et non un pseudo film interactif » (Baczkowski 2005 : 53). La capacité par procuration d'explorer et d'interagir avec un monde semblable à ceux observés dans les fictions sur écran – généralement ou spécifiquement – est une source potentielle de plaisir additionnel pour le spectateur qui joue aux jeux vidéo. Les qualités audiovisuelles des jeux sont moindres, mais une compensation se fait

dans la dimension d'engagement (l'agency) qui y est permis. Aller du jeu vidéo vers le grand écran offre une qualité audiovisuelle accrue, mais, pour le joueur habitué aux plaisirs spécifiques de l'interactivité, l'échange peut être moins productive, par une « perte » de possibilités plutôt que de gain dans l'expérience d'engagement. Néanmoins, c'est bien ce plaisir vidéoludique (de l'exploration) que le cinéma transludique cherche désespérément à illustrer (cf. Chapitre 4).

Le commentaire

Les films comme commentaire (sur les jeux vidéo) sont ceux dont leur thématique principale repose sur le jeu vidéo. En général, ces films critiquent la technologie et la réalité virtuelle (*Tron* [Steven Lisberger, 1982] ; *Nirvana* [Gabriele Salvatores, 1996] ; *eXistenZ* [David Cronenberg, 1999]) ou bien se servent simplement de la culture du jeu vidéo pour offrir un divertissement ciblé pour le public de cette culture (*The Last Starfighter* [Nick Castle, 1984] ; *St. John's Wort* [Ten Shimoyama, 2001]; *Stay Alive* [William Brent Bell, 2006]).

La remédiation

La quatrième forme d'influence, la remédiation, s'avère théoriquement la plus intéressante et riche pour mon approche. Jean-Michel Frodon, commentant les quatre formes d'hybridation, explique :

Mais le seul véritable enjeu concerne le quatrième mode de rencontre entre cinéma et jeux vidéo, c'est ce qui est appelé *remediation* par Jay David Bolter et Richard Grusin... C'est le seul qui concerne l'hypothèse d'une véritable « hybridation », au sens strict, c'est-à-dire l'opération où se produit un mélange de ce qui définit la nature, le « code génétique » de chaque domaine, pour constituer un nouveau génome (Frodon 2006 : 26).

Pour Bolter et Grusin, les points de contact entre le cinéma et les jeux sont typiques de ceux que l'on peut retrouver d'une manière plus générale entre une forme médiatique nouvelle et une déjà établie. Le résultat de ce processus de remédiation est un échange dialectique entre « immédiateté » et « hypermédiateté » où le cinéma s'inspire des jeux vidéo, et vice-versa, à la fois dans une dimension de concurrence et de renouvellement esthétique. L'immédiateté est fondée sur la création d'une impression de « vivacité » ou de « présence », alors que l'hypermédiateté est la prise de conscience d'une médiatisation active, souvent à travers une connaissance du processus envers lequel un média puise dans les dispositifs associés à un autre. L'impression d'immédiateté créée dans certains jeux est générée en large part par les attentes du joueur dérivées du média cinématographique. De même, à l'inverse, un film qui remédie le jeu vidéo va vouloir donner au spectateur un sentiment de transparence alors que la présence du vidéoludique dans le film peut passer banalement inaperçu aux yeux d'un spectateur/joueur qui baigne dans la culture vidéoludique. Comme le sens de présence dans un jeu vidéo peut être défini par le fait d'« habiter à l'intérieur » ou d'explorer un environnement virtuel qui évoque néanmoins certaines caractéristiques du cinéma (comme Manovich [2001 : 81-84] le note dans la navigation d'un espace tridimensionnel), un film peut offrir au spectateur ce même sentiment de présence immersive dans un environnement vidéoludique tridimensionnel en le plaçant à l'intérieur d'un univers métaphoriquement exploratoire. La possibilité de donner l'impression de se déplacer « à l'intérieur » du monde fictionnel à l'écran est parfois comprise comme une caractéristique déterminante des jeux, tout comme celle de placer le héros cinématographique dans un espace segmenté que celui-ci doit traverser étapes par étapes, alors que le défi augmente à chaque fois (cf. Chapitre 5). L'impression d'immédiateté est intimement liée au processus d'hypermédiateté. Ce sentiment de transparence n'existe que sous l'existence d'une autre forme médiatique, qui réussit néanmoins à faire valoir sa présence. Ce n'est que grâce à une révélation de la spécificité de chaque média que

nous pouvons observer les « marques » ou les traces d'une remédiatisation. La remédiatisation du jeu vidéo par le cinéma est le premier pas de l'émergence d'un cinéma transludique.

Il reste cependant encore du chemin à parcourir. Le problème de cette catégorisation sous quatre critères transparait lorsque nous tentons d'analyser certains films qui s'insèrent à l'intérieur de plusieurs catégories, tels que la trilogie *Matrix* ou *Avalon* (commentaire, citation, remédiatisation). De plus, cette catégorisation ne se limite pas à la relation particulière entre le jeu vidéo et le cinéma, mais à tout rapport qu'entretient le cinéma avec les autres médias qui l'alimentent. Elle n'est donc pas spécifique à la relation privilégiée entre le cinéma et le jeu vidéo. À l'instar de Baczkowski, il est dès lors nécessaire de reposer la question : « qu'est ce (sic) qui permet dans un film de repérer les emprunts aux jeux vidéo ? » (Baczkowski 2005 : 55). Et la manière d'y répondre est d'élaborer une nouvelle terminologie qui est « basée avant tout sur le matériau du film (visuel, sonore, narratif, etc.) » (Baczkowski 2005 : 55), et de préciser davantage les types de remédiatisations à l'œuvre dans le cinéma inspiré du jeu vidéo.

2.3.2 Les formes de remédiatisation du jeu vidéo par le cinéma

Selon Baczkowski, il existe « deux manières d'envisager les emprunts du cinéma au monde du jeu vidéo : d'une part, les emprunts que nous qualifierons d'explicites ; d'autre part, les emprunts dits implicites » (Baczkowski 2005 : 55). Les emprunts explicites relèvent du matériau visuel et sonore du jeu vidéo récupéré par le film, tandis que les références implicites réfèrent plutôt au point de vue structurel de cette remédiatisation. Avec l'aspect thématique du jeu vidéo, qui est aussi récupéré au cinéma, elle présente trois modalités d'emprunts du cinéma au jeu vidéo : la remédiatisation thématique, la remédiatisation structurelle et la remédiatisation stylistique (Figure 2).

Type de remédiation	Caractéristiques	Exemples de films
Remédiation stylistique	Le film reprend des figures de style importées des jeux vidéo aux niveaux visuel et sonore (ex : caractérisation des personnages, points de vue, combat, figure du labyrinthe ...)	<i>Trilogie Matrix, Avalon, Elephant, Cours Lola Cours, La Plage, Tron</i>
Remédiation structurelle	Le film reprend ou figure des éléments de structure propres aux jeux vidéo au niveau de son récit (ex : mise en scène de l'aléatoire, récit non linéaire, à variantes etc...)	<i>Trilogie Matrix, Avalon, Cours Lola Cours, Un jour sans fin, eXistenZ</i>
Remédiation thématique	Le film prend les jeux vidéo pour thème et propose un commentaire (social, politique etc.) dessus	<i>Avalon, eXistenZ, Tron</i>
Adaptation cinématographique	Le film adapte un titre jeu vidéo sur grand écran	<i>Super Mario Bros, Mortal Kombat, Tomb Raider :Lara Croft, Resident Evil, Street Fighter</i>

Figure 2. Modalités d'emprunts du cinéma au jeu vidéo selon la classification de Sandy Baczkowski (2005).

La remédiatisation structurelle

Alors que la remédiatisation thématique est l'équivalent du film comme commentaire, la remédiatisation structurelle concerne la récupération au cinéma de la structure narrative du jeu vidéo.

Les films qui démontrent des qualités purement formelles empruntées aux jeux vidéo (au niveau de leur structure narrative par exemple) sont moins nombreux mais bien plus intéressants (sic) à analyser... car l'on s'éloigne alors d'une stratégie uniquement commerciale... (Baczkowski 2005 : 44-45).

Qu'est-ce que le jeu vidéo apporte donc au cinéma ? Entre autres, une influence de ses règles ludiques et narratives : répétitions des actions (loop), récits à niveaux, discontinuités spatiales et temporelles, (fausse) interactivité. Bien entendu, les films qui démontrent clairement les qualités formelles puisées spécifiquement de la structure vidéoludique sont peu fréquents. Toutefois, quelques films tels *Run Lola Run* (Tom Tykwer, 1998) ou *The Fifth Element* (Luc Besson, 1997) ont été analysés en comparaison à la structure du jeu vidéo, par exemple sous l'angle de ce que Manovich a appelé le « database cinema » (Bizzochi 2005), avec entre autres l'utilisation de la boucle (loop) comme stratégie narrative. Ces éléments néo-médiatiques peuvent s'appliquer à la lecture narrative de plusieurs films, principalement ceux dont le récit est non-linéaire. Outre *Run Lola Run*, Bizzochi (2005) a proposé *Rashomon* (Kurosawa, 1950) comme le premier « récit à base de données », qui a donné suite à plusieurs œuvres narrativement complexes telles que *Groundhog Day* (Harold Ramis, 1993), *Pulp Fiction* (Quentin Tarantino, 1994), *Memento* (Christopher Nolan, 2000) ou *Smoking/No Smoking* (Alain Resnais, 1993). *L'arche russe* (Alexander Sokourov, 2002) et le cinéma de Peter Greenaway ont également été associés à ce « genre » (Asselin 2007). Bordwell, quant à lui, a parlé de « network narratives » en mentionnant des films qui contiennent plusieurs lignes narratives qui se croisent, tels que *Go* (Doug Liman, 1999), *11 :14* (Greg Marcks, 2003), et même *Grand Hotel* (Edmund Goulding, 1932) (Bordwell 2006; voir aussi Simons 2008 et Buckland 2008). La narration par niveaux (chapitre 6), spécifique au jeu vidéo, a également été utilisée comme élément d'analyse dans des films tels que *The Fifth Element* ou *Gladiator* (Ridley Scott, 2000) (Buckland 2000 et 2002). Au

sixième chapitre, je montrerai que ce récit en niveaux est typique des films transludiques (dont les films ci-haut mentionnés font partie) de mon corpus.

King et Krzywinska ont vu *Run Lola Run* comme « [a] rare example of a film that owes a more substantial debt to the structure of games, radically departing from the mainstream cinematic norm... » (2001 : 18). Ils expliquent :

Game-like qualities include a structure of repetition-with-difference, as various options are worked on the basic race-against-time narrative scenario, and a climactic time-out device at the end of each sequence almost identical to that used in some games, in which a clock ticks down the final seconds to deadline in a strip that emerges along the lower edge of the frame (King et Krzywinska 2001 : 18).

Bizzochi, soulignant trois remédiatisations principales dans le film de Tykwer (les nouveaux médias, le vidéo-clip et le jeu vidéo), reprend les arguments que Henry Jenkins a élaborés durant un séminaire à propos des éléments vidéoludiques dans le film :

Henry Jenkins makes the case for reading *Lola* as the remediation of the video game within the logic of cinematic form... He starts his argument by reviewing the language and imagery that frame the opening of the film. The first opening quote speaks to the cyclical nature of interaction and exploration in the game of life: "We shall not cease from exploration, and the end of all our exploring will be to arrive where we started" – T.S. Eliot. The second is even more explicit: "after the game is before the game" – S. Herberger. The quotes are followed by a clock (time is often a factor in real and virtual gaming) and a dream-like montage of foggy figures (who turn out to be characters in the movie). This foggy world ends when the bank guard from the movie announces that "In the end, isn't it always the same question, and the same answer: the ball is round, the game last 90 minutes, and that's a fact...", and proceeds to kick a soccer ball into the air and start the cinematic game. We then see the cartooned production credits. Jenkins points out that the imagery and the action in the cartoon are very game-like. The proto-Lola figure runs through the spiral dodging obstacles (webs, clocks, teeth) and smashing targets (dogs, production credits). It is very much like a 'twitch ' driven video

game. (Her stance and arm motions predict those of real gamers doing full-body playing using the breakthrough Sony EyeToy game *Anti-Grav.*) (Bizzochi 2005).

De plus, le contexte narratif du film est établi d'une manière équivalente à une cinématique d'ouverture d'un jeu vidéo, puisque « [i]t outlines the rules of the "game", the assets, the goal (100,000 marks), and the time limit (20 minutes) » (Bizzochi 2005). Le rythme du film est aussi associé au rythme dynamique d'un jeu vidéo d'action :

Quick cutting, frenetic action, and the driving techno beat of the music contribute to this incessant pace, which in turn evokes the adrenaline-packed urgency of an interactive video action game. A clock was part of the opening sequence, and another forms the base of the three-way screen splits that set up the conclusions of Lola and Manni's first two encounters with the 'game's' endplay. Motion is not only a support for the game-like pacing of the film. It is a significant shared metaphor on its own terms (Bizzochi 2005).

De manière encore plus déterminante, il a comparé le parcours de Lola à celui d'un protagoniste de jeu vidéo, où « that movement...across space is a key esthetic (sic) parameter... » alors que « [o]bstacles and interruptions have to be maneuvered and overcome without a loss of speed and progress » (Bizzochi 2005). Finalement, les deux auteurs ajouteront que le film, par exemple dans la scène du casino, épouse la filiation délicate entre le choix et la chance, qui constitue l'essence de la jouabilité. Ils souligneront toutefois que cette comparaison est limitée par le fait que l'interactivité, en fait la véritable essence du jeu vidéo, ne peut pas être implémentée dans un film, mais seulement suggérée. Selon Bizzochi, du moins, le récit comme banque de données est une stratégie efficace afin de « présenter » cette idée de choix et d'interactivité.

Comme King et Krzywinska l'ont mentionné, une autre adoption de la « logique vidéoludique » au cinéma est identifiée par Warren Buckland dans *The*

Fifth Element (Buckland 2000 et 2002)⁵⁰. Ce dernier identifie un certain nombre de similitudes entre la structure et les éléments du film et des jeux vidéo. Les propriétés que Buckland associe aux jeux vidéo, et qu'il identifie dans le film, incluent la répétition en série d'actions, les multiples niveaux d'aventure, les déviations spatio-temporelles (warps), les métamorphoses et déguisements magiques, et les récompenses et punitions immédiates qui agissent comme des boucles de rétroaction (feedback loops).

Cependant, il est loin d'être évident que la plupart de ces éléments aient comme point d'origine et d'influence le jeu vidéo, alors qu'ils peuvent être similaires à toute littérature fantastique. Pour King et Krzywinska, ce ne sont que des degrés de ressemblance ou de croisement. Selon eux, le problème est que ces propriétés ne sont pas réalisées sous la même forme dans le film – particulièrement la répétition en série – et sont plutôt difficiles à identifier si concrètement dans les jeux vidéo, par opposition à une multitude d'autres films opérant le même genre de territoire générique. Si une action principale de l'intrigue de *The Fifth Element* est répétée – principalement la capture d'une sorte de pierres, cruciale pour la prémisse narrative, qui a besoin d'être accompli plus d'une fois – ce qui n'arrive pas est la répétition actuelle d'exactly la même action, dans aucune forme similaire à celle des tentatives et répétitions en série qui sont à la base de plusieurs expériences vidéoludiques. Le fait que des événements similaires ou des confrontations soient répétés, dans des endroits différents et souvent à un rythme très enlevé, ne semble pas grandement différencier *The Fifth Element* de plusieurs autres films d'action, d'aventures, de science-fiction ou fantastiques. Non plus à propos d'éléments tels que les transformations magiques ou un accent qui est mis, non pas sur le développement des personnages, mais sur la survie (survival) ; ce dernier étant précisément le genre de motif sur lequel les films d'action hollywoodiens sont si régulièrement critiqués.

⁵⁰ King et Krzywinska mentionnent cependant que certaines assertions sont discutables (2001 : 17-18).

D'ailleurs, je montrerai au septième chapitre que les transformations et autres métamorphoses sont tout de même essentielles au plaisir vidéoludique, et que l'animation est à la base de ces manifestations dans le jeu vidéo et par lien causal, dans le cinéma transludique. Et je montrerai au sixième chapitre que la lecture des multiples niveaux d'aventure est pertinente comme élément de transposition du jeu vidéo au cinéma.

Jan Simons, dans son ouvrage *Playing the Waves : Lars von Trier's Game Cinema* (2007), propose qu'une meilleure approche, concernant cette fois les films de Lars von Trier, est de les aborder en tant que « jeux cinématographiques » (cinematic games). Selon Simons, les films de von Trier sont une version cinématographique des jeux vidéo contemporains ; et il essaie de justifier cette affirmation par une analyse du contenu narratif à la lumière de la notion de jeu :

... in von Trier's [films, he] plays with a new cinematic concept that is too radically innovative for classical, contemporary or critical film theory to grasp. Rather than being a continuation or resuscitation of the political, stylistic and thematic concerns of earlier film movements, von Trier's cinema is firmly based in an emergent new media culture of virtual realities and, even more importantly, games (Simons 2007 : 8).

Bien que son travail analytique confonde malheureusement la théorie du jeu avec les études vidéoludiques, l'approche de Simons s'inscrit dans la tendance d'un travail théorique autour du cinéma transludique, où l'esthétique des nouveaux médias et des études vidéoludiques nous est utile afin de comprendre les films transludiques. C'est en ce sens qu'il ajoute plus loin : « Von Trier's films are certainly remediated by new, computer-based media such as virtual realities, computer games and the cultural forms that new media have introduced (database narrative, algorithmic or rule-based processes and activities, interactive users and avatars, etc. » (Simons 2007: 155). Toutefois, en faisant correspondre les films (de von Trier) à des jeux, et la représentation à la simulation, ces conclusions semblent forcées :

... von Trier's films appear to sidestep the usual antitheses because his films are both stories and games and at the same time they are neither. They are both representations and simulations and, at the same time, they are neither. Von Trier plays a game in which these dimensions are played off against one another and undermined (Simons 2007: 159).

La manifestation d'un « cinéma ludique » est bien éloignée de la qualification d'un film comme un « jeu cinématographique », la remédiatisation étant un processus de croisement et d'hybridation qui provoquerait un objet nouveau, et non pas un facteur d'équivalence qui viendrait confondre les deux médias en un seul. Comme toute technologie ou tout nouveau média, le caractère vidéoludique d'un cinéma « remédiatisateur » est additif, et non pas substitutif. J'y reviendrai d'ici peu.

La remédiatisation esthétique

Le troisième type de remédiatisation, selon la catégorisation de Baczkowski, est la remédiatisation stylistique ou esthétique qui « concerne la caractérisation des personnages, les effets visuels, la bande son, les décors, les combats, etc. » (Baczkowski 2005 : 56). J'ai mentionné auparavant que les jeux vidéo récupéraient abondamment les genres cinématographiques et littéraires. Le contraire est aussi vrai, alors que plusieurs genres du jeu vidéo sont revisités par le cinéma : les jeux de combat (la trilogie *Matrix*), les jeux de simulation (les courses de voiture par exemple, comme la séquence sur l'autoroute dans *The Matrix Reloaded*, la course de podracer dans *Star Wars Episode I : The Phantom Menace* [George Lucas, 1999]⁵¹ ou

⁵¹ Un jeu de course basé spécifiquement sur cette séquence, *Star Wars Pod Racer* (LucasArts), est d'ailleurs sorti en 1999 sur la console Nintendo 64. Il est à noter également que dès la sortie du premier *Star Wars* en 1977, les séquences de poursuite, dans l'espace ou ailleurs, ont presque systématiquement toutes été récupérées dans les jeux vidéo de la franchise, avec un certain succès (commercial et/ou critique). Plusieurs critiques (de cinéma comme de jeux vidéo) ont d'ailleurs souligné le caractère très « vidéoludique » de l'univers cinématographique de Lucas, se conformant très bien aux adaptations en jeux vidéo.

la dernière réalisation des frères Wachowski, *Speed Racer* [2008]) ou encore les jeux de tir (comme dans la séquence du lobby du premier *Matrix* ou la séquence finale d'*Elephant* [Gus van Sant, 2003]). Le point de vue (vidéoludique), particulièrement la perspective à la première personne, s'est aussi vu récupéré (ou du moins, c'est la lecture qu'on en a faite) par le cinéma, dans des films tels que *Being John Malkovich* (Spike Jones, 1999) ou *Elephant* (encore une fois la séquence finale).

Cependant, les deux principaux aspects du jeu vidéo qui ont été relevés dans cette remédiatisation, entre autres par King et Krzywiska (2001) et Pascal Clarysse (2004), sont la présence des images de synthèse et des effets visuels, et de la caméra virtuelle. Ces trois auteurs, à l'instar de Lister *et al.* (2003), insistent sur l'apport des technologies d'imagerie de synthèse à propos des questions de réalisme entre le jeu vidéo, le cinéma d'animation, et le cinéma d'effets visuels, créant une synergie inévitable entre ces médias : « The fact that new standards of 'realism' in computer-generated graphics are offered as one selling point of both games and animated films creates another point of cross-over between the two media » (King et Krzywiska 2001 : 19). Le film *Final Fantasy : The Spirits Within* en est l'exemple le plus frappant, comme le mentionne Pascal Clarysse :

De l'omniprésence des images de synthèse dans de nombreuses oeuvres hollywoodiennes, et du goût des joueurs pour les scènes cinématiques transitoires, Square Soft, expert en la matière dans le secteur vidéoludique, tirera la conclusion qu'il lui est même possible de sauter d'une discipline à l'autre. L'éditeur se lancera dans la mise en chantier d'un film entièrement réalisé de manière informatique, « *Final Fantasy : The Spirits Within* », une sorte de longue scène cinématique du fameux jeu de rôle, sans les phases actives de jeu justement. Les images de synthèse ont contribué à ce que le cinéma et le jeu vidéo se ressemblent de plus en plus, mais pas dans la direction prévue antérieurement (Clarysse 2004).

Cet argument peut également être appliqué à un film comme *Avalon*, où les images de synthèse et les effets visuels utilisés à outrance dans ce film le rapprochent davantage

du cinéma d'animation (et des graphismes du jeu vidéo), bref d'un hyperréalisme avoué, que du photoréalisme du cinéma à prise de vue réelle. Les scènes de transformation (ou de métamorphose) dans les films de mon corpus, entre autres par la technique de *morphing*, s'apparentent à celles que l'on retrouve dans le jeu vidéo (par exemple dans *American McGee's Alice* [Rogue Entertainment, 2000]), créant un potentiel similaire pour le développement d'effets spectaculaires et de stratégies narratives particulières, comme nous le verrons au septième chapitre. « Similar representational capacities are drawn upon by the two media, a fact of significance to the repertoires of images, image-textures and devices available to each » (King and Krzywiska 2001 : 20).

La caméra virtuelle est probablement le trait le plus révolutionnaire en ce qui concerne les questions esthétiques autour des univers virtuels et des images de synthèse, et qui se répercutent sur des médias traditionnels comme le cinéma, principalement parce que ce dernier a posé les bases d'une représentation audiovisuelle en mouvement possible grâce au dispositif de la caméra (avec ses caractéristiques qu'elles impliquent : point de vue, perspective, cadrage, composition, etc.). Cependant, je reparlerai de cette manifestation au cinquième chapitre, lorsqu'il sera question de l'exploration d'un univers virtuel tridimensionnel en temps réel, exploration qui se transmet nécessairement par le regard de la « caméra », même dans sa conception virtuelle. Selon moi, l'aspect le plus déterminant dans la remédiatisation du jeu vidéo par le cinéma concerne la réappropriation de figures spécifiquement vidéoludiques. J'y reviendrai dans la deuxième section.

Comme nous venons de le constater, les jeux vidéo sont devenus une source importante de laquelle puisent plusieurs films contemporains, « especially those clearly targeted at least in part at the game-playing audience » (King et Krzywiska 2001 : 17). L'expérience offerte par les jeux vidéo est devenue un facteur dans la

conception de certains films, étant donné le degré de croisement entre le public cible des deux médias. De toute manière, Hollywood a toujours eu tendance à récupérer stylistiquement les dispositifs des produits médiatiques de ses rivaux, alors qu'une telle récupération donne une impression d'innovation à l'intérieur de ses plus larges normes esthétiques (qui sont sensiblement stables depuis ses débuts⁵²).

King et Krzywinska préviennent par contre du danger de glisser vers les généralisations faciles à propos des ressemblances entre le cinéma et le jeu vidéo, étant donné la difficulté d'identifier aisément des points de contact spécifiques. Les points de dissimilitude entre les deux médias demeurent tout de même plus facilement identifiables⁵³.

The extent to which resonances from one media product are or are not likely to be carried across to another, in terms of the ongoing experience of the viewer/player, is extremely difficult to ascertain in anything other than a subjective or speculative fashion (King and Krzywinska 2001 : 19).

Est-ce que ceci implique que toute tentative de réfléchir aux convergences entre le cinéma et le jeu vidéo est vouée à une condamnation d'excès de zèle interprétatif,

⁵² C'est pour cette raison que Bordwell s'opposera à la dénomination d'une quelconque révolution du cinéma hollywoodien causé par le numérique. Selon lui, le cinéma classique hollywoodien, c'est-à-dire un cinéma de transparence et de continuité, ne s'est pas transformé depuis les années 30. Il parlera plutôt d'une « intensification de la continuité » pour caractériser les nouvelles tendances du cinéma contemporain (Bordwell 2006).

⁵³ C'est d'ailleurs pourquoi Baczkowski consacra la seconde moitié de sa thèse à indiquer ses divergences, indiquant curieusement quant à sa première partie sur les convergences entre les deux médias : « Si nous avons insisté sur les imperfections de ce schéma [voir Figure 4], c'est parce que lorsqu'on analyse en profondeur les similitudes entre jeu vidéo et cinéma américain contemporain, on s'aperçoit qu'elles ne sont finalement que très superficielles et par conséquent insuffisantes pour affirmer que le jeu vidéo et le cinéma présentent un grand nombre de points communs permettant et facilitant des passerelles entre les deux » (Baczkowski 2005 : 50).

alors que la caractérisation d'un cinéma transludique ne pourrait l'être que dans un sens métaphorique ? Est-ce qu'un terme tel que « transludique », que je souhaite introduire, caractérise seulement ces films en tant qu'objet qu'ils ne sont pas ? Et est-ce que cela souligne seulement quelques similitudes et analogies partielles entre ces films et les jeux vidéo tout en minimisant l'importance des différences entre eux ?

Selon Jan Simons, il est utile pour éviter cet embarras de distinguer entre une affirmation *théorique*, qui voudrait que les films *soient* véritablement des jeux vidéo (ce qu'ils ne sont pas), et une affirmation *méthodologique*, où ils peuvent être traités *comme s'ils étaient* des jeux vidéo :

In the latter case, one does not have to argue, demonstrate and prove the assertion that his films really are games, but it suffices to demonstrate that [such] movies can be usefully approached using the theoretical concepts and analytical methods that have been developed for the study of games (Simons 2007 : 179).

L'affirmation méthodologique est seulement une intuition qui oriente où, à titre d'exemple, X est pris pour Y alors que les conséquences de cette affirmation sont examinées. En conséquence, pour les besoins de cette thèse, les films transludiques sont acceptés comme s'ils étaient vidéoludiques afin de montrer jusqu'où une telle approche peut nous mener.

Chapitre 3. Le cinéma transludique

3.1 Les films transludiques

Nous venons de le voir, le cinéma contemporain remédialise de plusieurs façons le jeu vidéo. Les théoriciens des nouveaux médias et du cinéma numérique ont tous remarqué cette synergie singulière entre le cinéma et le jeu vidéo, de Lev Manovich (2001) à Warren Buckland (2000 et 2002), en passant par Henry Jenkins :

Games increasingly influence contemporary cinema, helping to define the frantic pace and model the multidirectional plotting of *Run Lola Run*, providing the role-playing metaphor for *Being John Malkovich*, encouraging a fascination with the slippery line between reality and digital illusions in *The Matrix*... (Jenkins 2005 : 176).

En ce sens, le cinéma hollywoodien est

traité plutôt comme une matière, en termes d'images et de sons organisés par beaucoup plus de montage, produisant des formes fragmentaires, des éléments énergétiques, pulsatifs... Cette manière de travailler le matériau visuel et sonore ressemble au fonctionnement des jeux vidéo (Vernier 2002 : 208).

Cette « nouvelle alliance » (Higuinen et Tesson : 2002) ciné-vidéoludique est une conséquence, ou un symptôme, d'une plus large ludification du cinéma et de la culture. Elle s'insère dans les hybridations et les convergences qui se révèlent dans les médias actuels, tous marqués par l'émergence des technologies numériques. Pour qualifier ces manifestations, et les objets qui en découlent, de nouveaux termes doivent être pensés afin de donner sens à ce phénomène. Devrait-on qualifier un jeu tel qu'*Enter the Matrix* un « jeu vidéo cinématographique », ou un film tel que *The Matrix Reloaded* un « film vidéoludique » ? Ou bien devrait-on proposer un terme qui déterminerait le nouvel objet hybride qui découle de cette fusion ? Matteo Bittanti, dans une thèse sur la relation dialectique entre le cinéma et le jeu vidéo,

proposera le terme « technoludique » afin de qualifier ces nouveaux objets néo-médiatiques :

...the convergence between cinema and video games led to the emergence of a new film genre, the technoludic film. Technoludic is an umbrella term to describe films that incorporate video games into their narratives and visuals (Bittanti 2001 : 91).

Même ce terme ne semble pas tout à fait approprié. Sa faiblesse provient du fait qu'il souligne l'aspect technique du phénomène, mais oublie l'importance des récupérations imaginaires et métaphoriques qui traversent également de part en part les deux médias. De plus, puisque le jeu vidéo est à la base de « l'animation remédiatisée » et que le cinéma d'effets visuels s'apparente plus que jamais au cinéma d'animation (cf. *infra* 1.6), ce troisième acteur, l'animation, ne peut être disqualifié de ces enjeux. Le cinéma d'effets visuels contemporain est imprégné de toutes parts par ces manifestations, impliquant des *translations*, *transmissions*, *transformations* dont un préfixe tel que « *techno-* » ne saurait rendre compte. Ainsi, il est plus juste de parler d'un phénomène *transludique*.

De même, à la suggestion de Jan Simons, il est possible de concevoir que le cinéma n'est plus ce vieux média que les théoriciens du cinéma classique voulaient émanciper, élever au statut d'un « septième art » indépendant, afin d'être par la suite honoré par son propre domaine académique. Le cinéma transludique montre que le cinéma n'est pas un « old media as new media » (Manovich 2002) ou non plus un « new media as old media » (Simons 2002), mais – malgré les apparences du contraire – « a new media, bringing forth correspondingly new practices and new forms » (Simons 2007 : 51). Le cinéma transludique est un nouveau média hybride. L'hybridation touche toutes les formes de croisements entre le cinéma et les autres médias, tandis que le transludique ne concerne que l'influence du jeu vidéo (et l'animation) sur le cinéma, en tant que forme d'hybridation spécifique à ce métissage.

En continuité aux remédiatisations proposées par Baczkowski, le cinéma transludique est davantage un exemple frappant de « remédiatisation synchronique », « a process in which one medium incorporates and develops features of another new medium at the same time the latter is coming into being and still looking for its own distinguishing characteristics, genres, and formats » (Simons 2007 : 8). La remédiatisation synchronique, ou latérale implique des influences à un niveau métaphorique et imaginaire, plutôt que simplement historique. Les films transludiques sont exemplaires de ce processus de remédiatisation latérale alors que de la perspective de la culture audiovisuelle contemporaine, les films transludiques semblent avoir co-évolué avec le média naissant du jeu vidéo. La ludification du cinéma n'est pas un phénomène téléologique ou diachronique (il serait problématique d'en rendre compte de cette manière), mais synchronique, ou plutôt s'habillant du caractère de « présentisme » spécifique à notre régime d'historicité (Hartog 2003). Dès la sortie de films tels que *Tron* (Steven Lisberger, 1982), *WarGames* (John Badham, 1983), ou *The Last Starfighter* (Nick Castle, 1984), le vidéoludique était déjà présent, bien avant que les jeux vidéo deviennent véritablement cinématographiques. C'est pourquoi, à la suite de Simons, il est possible de parler de « prémédiatisation », alors que certains films étaient déjà transludiques avant la reconnaissance du jeu vidéo comme influence possible sur le cinéma.

Pour être plus précis, je dirai plutôt que ce phénomène est une « remédiatisation transversale », alors que l'effet est clairement réciproque et difficile à cerner concrètement, même dans ses manifestations ponctuelles. Néanmoins, mon travail cherche à abstraire quelques manifestations les plus évidentes, par l'intermédiaire de mes figures, afin de mieux comprendre cette forme spécifique de remédiatisation. Le principe général et le terrain commun de tous les films transludiques sont le « gaming » (le vidéoludique) : ces films construisent leurs univers diégétiques comme un environnement de jeu (où l'exploration de cet univers

est l'objectif et l'intérêt principal), conçoivent leurs récits à l'image de la structure narrative et interactive du jeu vidéo (à savoir le niveau), fabriquent leurs images à la manière des nouveaux médias, plus principalement des images de synthèse (par une densité et une « multiplanarité » jamais vues auparavant) et modèlent leurs scènes à l'instar des possibilités des nouveaux médias et de l'animation en général (par une malléabilité et une transformation fréquente de l'espace et du temps). Face au défi théorique de rendre compte concrètement de ces manifestations, le champ des études vidéoludiques doit être mis à contribution et ainsi apporter une nouvelle vision aux études cinématographiques. Comme l'affirme Simons : « All it takes is a new perspective to be able to see that » (Simons 2007: 9).

Ce nouveau regard implique d'examiner le film (transludique) non pas comme une vulgaire influence ponctuelle ou un emprunt fortuit pour des raisons économiques ou suivant quelque tendances, mais en tant que « the manifestation of an entirely new conceptualisation of film and filmmaking » (Simons 2007 : 51) . Cette approche transludique montre également que la théorie et la pratique du cinéma contemporain n'ont pas été inaltérées par les transformations qui ont accompagné l'arrivée du numérique. Même si notre intérêt repose sur les films à effets visuels, le transludique s'est désormais immiscé dans les couches les plus profondes de plusieurs formes cinématographiques contemporaines, comme en fait foi le travail analytique de Jan Simons à propos du cinéma de Lars von Trier :

... the *remediation* of film has not limited itself to the blockbusters, digitally manipulated and groaning with special effects, which have swamped the world via Hollywood, but is changing the furthest-flung corners of film culture, in the profoundest way (Simons 2007 : 51).

On peut toujours avancer que le cinéma transludique a plus en commun avec l'esthétique des nouveaux médias en général, et celle des jeux vidéo en particulier, que les codes cinématographiques du cinéma classique, mais qu'est-ce que cela implique véritablement ? Les films transludiques sont tout de même des films avant

tout, avec un récit comprenant un début, un milieu et une fin, axé sur la progression du héros. Et surtout, les spectateurs ne peuvent pas intervenir dans l'action ou choisir les différents destins des personnages : « So much for interactivity, nonlinearity, and open-endedness, the features usually associated with computer games » (Simons 2007 : 179). Les films transludiques sont davantage le résultat de la convergence d'une *attitude ludique* envers la pratique de la production cinématographique et la réception de ces produits (le *spectator ludens* de Perron 1997), et d'un nombre de *conceptions* et d'*idées* qui, d'une manière ou d'une autre, ont toujours déjà été présentes dans l'histoire du cinéma (voire dans l'histoire de la fiction en général). Comme nous l'avons vu au début du chapitre précédent, puisque le vidéoludique est imprégné du cinématographique, l'influence de ce premier sur ce dernier implique nécessairement une sorte de « cercle vicieux remédiatique ». De ce fait, le transludique pourrait inclure les remédiatisations dans les deux sens, voire dans tous les médias contemporains (si l'on garde en tête l'émergence d'une ludification et numérisation de la culture en général). Néanmoins, pour ce travail, je m'attarderai à la conception du transludique comme manifestation singulière du vidéoludique dans le cinématographique, en étudiant certaines œuvres exemplaires de ce phénomène.

3.2 Présentation du corpus : la trilogie *Matrix*, *Avalon* et *Kung-Fu Hustle*

Le cinéma transludique vise directement un public « dont il faut capter l'attention, chez qui il faut satisfaire des exigences de spectateurs formés par les jeux vidéo » (Vernier 2002 : 73). Comme le mentionne Jean-Marc Vernier dans *Le Banquet Imaginaire*, ouvrage qui découle d'une table ronde autour de questions sur la transformation du cinéma par les technologies numériques, la transposition à l'écran de jeux existants constitue la réponse la plus grossière à ces exigences. Selon lui, d'autres types de réponse encouragent des œuvres beaucoup plus intéressantes :

Une deuxième réponse consiste à faire des jeux vidéo le sujet ou le cadre du film, comme dans le cas d'*Avalon*. Ensuite viennent des films qui s'en inspirent sans en parler explicitement, comme *Matrix*, qui comporte un grand nombre d'effets de construction (par exemple en recourant à des prélèvements d'objets), et d'effets visuels (la décomposition des gestes, la vision multidirectionnelle) inspirés des jeux vidéo, et surtout une structure narrative bâtie sur différents niveaux. (Vernier 2002 : 73-74).

Ainsi, de tels films soulignent merveilleusement le phénomène de (trans)ludification du cinéma. D'ailleurs, on a souvent catégorisé ces œuvres à l'intérieur d'un cinéma hybride, situé entre le cinéma traditionnel, l'animation et le jeu vidéo, à et *sur* la frontière de ces médias (cf. Conclusion). Dès lors, ce type de film révèle la relation de plus en plus étroite entre ces médias.

L'objectif principal de cette recherche est d'analyser l'imaginaire du jeu vidéo et de l'animation dans les films *Avalon*, *The Matrix Trilogy* et *Kung-Fu Hustle*. Il est maintenant temps de justifier ce corpus et d'expliquer les raisons derrière le choix de ces œuvres. Tout d'abord, excepté pour quelques affirmations critiques rarement développées, les œuvres de mon corpus n'ont jamais été abordées sous l'angle précis d'une intermédialité, et encore moins d'une transmédialité à l'intérieur de ces films. *Avalon* est une œuvre très peu étudiée et, à ma connaissance, n'a encouragé aucune étude théorique poussée, du moins en langue française ou anglaise, autrement que par quelques articles ou critiques dans les revues spécialisées de cinéma. Seuls deux ouvrages sur Mamoru Oshii sont disponibles en langue anglaise (Ruh 2004 et Cavallero 2006). Alors que le premier est un travail plutôt journalistique, le second s'intéresse davantage aux techniques d'animation des créateurs qu'au caractère transmédial de son cinéma. Le même phénomène se remarque pour le film *Kung-Fu Hustle*, qui semble inciter peu d'intérêts pour la théorie cinématographique (comme c'est souvent le cas pour plusieurs films commerciaux, surtout étrangers).

On le sait, les films de la trilogie *The Matrix* ont suscité une grande attention parmi les critiques et les théoriciens du cinéma, néanmoins d'une surprenante pauvreté intellectuelle comparativement à l'énorme succès populaire que ces films ont obtenu. Les quelques monographies publiées sur la trilogie, principalement le premier opus, ne concernent presque exclusivement que l'aspect thématique du film, les auteurs s'évertuant à souligner les thèmes et les idées philosophiques, religieuses et mythologiques derrière le film (Irwin 2002 et 2005; Haber 2003; Seay et Garrett 2003; Yeffeth 2003; Grau 2005; La Chance 2006), ou à tenter des interprétations, parfois insignifiantes et farfelues d'un point de vue théorique, sur le sens du récit ou de la Matrice (Couch 2003; Faller 2004; Kapell et Doty 2004). Seul le cinéaste Christophe Gans fut intéressé à souligner, dans quelques revues cinématographiques, l'aspect vidéoludique de cette trilogie. Selon lui, *The Matrix* est «...le premier film à assimiler avec succès le langage et la culture des jeux vidéo... » (Gans, cité dans DeLorme 1999 : 89), alors que l'œuvre « ... travaille sur tous les codes et les conventions qui permettent au *gamer* de se sentir chez lui et qui, aux yeux du non-initié, font l'originalité du film » (Gans, cité dans DeLorme 1999 : 90).

3.2.1 La trilogie *Matrix* : des films vidéoludiques ?

La trilogie *Matrix* désire achever la fusion entre le cinéma et le jeu vidéo par plusieurs stratégies esthétiques et commerciales, tout d'abord en offrant une structure narrative qui s'apparente à celle que nous pouvons rencontrer dans les jeux vidéo, mais surtout par plusieurs procédés techniques influencés par l'esthétique du jeu vidéo et de l'animation. Le *Burly Brawl*⁵⁴, scène clé du second opus de la trilogie

⁵⁴ La scène du « *Burly Brawl* », telle qu'elle fut dénommée par les frères Larry et Andy Wachowski, est une séquence de combat d'une durée de neuf minutes qui apparaît à la moitié du film environ (50e minute du film) lorsque Neo (Keanu Reeves) s'engage dans un combat contre une centaine d'agents

(*The Matrix Reloaded*) est l'objet esthétique (et du même coup un objet néo-médiatique/« new media object » de Manovich) qui m'intéressera particulièrement. Dans cette scène, nous verrons qu'il y existe plusieurs niveaux esthétiques (cf. Chapitre 6). La séquence contient tous les éléments de la technologie numérique, de l'effet « *Bullet Time* » au *morphing*, en passant par la « *motion capture* » ou la nouvelle technique de la cinématographie virtuelle. Tous ces éléments, mis en commun, apportent une esthétique particulière au film numérique, mais, ce qui est d'autant plus important, chacune de ses techniques possède en elle-même une dimension esthétique et technologique.

De plus, les frères Wachowski créèrent un précédent en synchronisant la sortie du film avec celle d'une série de courts métrages d'animation intitulée *Animatrix* (2003), de même qu'un jeu vidéo nommé *Enter the Matrix* (Shiny Entertainment, 2003). Ces dernières œuvres se voulaient un complément au film soulignant fortement la présence des médias de l'animation et du jeu vidéo dans le paysage du cinéma contemporain, et transformant du même coup les pratiques culturelles associées à ces médias. Les producteurs de *The Matrix* (les frères Wachowski et Joel Silver) encouragèrent fortement les spectateurs à embarquer dans le circuit commercial de la franchise *Matrix*. Encore aujourd'hui, les spectateurs sont invités à acheter ou consulter les informations complémentaires (qui se trouvent dans le jeu vidéo, dans *Animatrix*, dans le site *web* ou les bonus des DVD) s'ils souhaitent comprendre totalement l'univers de la Matrice. Ces techniques commerciales sont de nouvelles stratégies de mise en marché. Désormais, les créateurs pensent autant au marché (à conquérir) qu'à la création, en opposition aux conceptions traditionnelles de l'art, où les deux étaient séparés. Cette nouvelle façon de procéder, plus contemporaine, est arrivée dans le milieu du cinéma avec l'avènement des

Smith (Hugo Weaving) dans une des scènes d'action les plus spectaculaires du cinéma de science-fiction.

blockbusters et des nouvelles technologies (voir Wyatt 1994; King 2002; Klinger 2006; Jenkins 2006a).

Toutefois, la franchise *Matrix* veut pousser plus loin cette stratégie en souhaitant mettre sur un pied d'égalité les différents produits (dérivés ou non) et les lier de manière à ce que seulement l'ensemble (des produits) puisse valoir comme une œuvre à part entière. Chaque version, prise séparément, est pour les producteurs insuffisante à bien comprendre « ce qu'est la Matrice ». Les différents objets deviennent inséparables entre eux, entraînant une nouvelle logique du marché et redéfinissant le concept du produit dérivé, qui tend à être détourné sous la volonté de créer l'œuvre d'art totale, celle qui va toucher tous les médias et les publics à la fois. La franchise *Matrix* souhaite créer ou ouvrir la voie à de nouvelles pratiques culturelles⁵⁵ pour l'avenir et transformer la façon de voir des films, d'aller au cinéma.

Ces tactiques commerciales sont bien sûr accompagnées par plusieurs stratégies esthétiques tout aussi originales, du moins dans le cinéma hollywoodien. Un bref coup d'œil au commencement du film de *The Matrix*, le premier opus de la trilogie, montre déjà la visée esthétique des frères Wachowski. Avant même le début du film, dès l'affichage du logo de la Warner Bros., on annonce clairement le style visuel du film (et de la trilogie), qui sera extrêmement cohérent dans l'ensemble (Figure 3a). En général, deux approches esthétiques s'affrontent, à l'image du duel opposant les humains de Zion et les machines produisant la matrice. D'un côté, Zion est évoqué de façon très froide, avec une palette de couleur extrêmement sombre (Figure 3c). De l'autre côté, aussi exposée à l'aide d'une palette de couleur très limitée, la Matrice est représentée de façon très stylisée, avec un vert très filtré afin de

⁵⁵ Surtout par la pratique de la narration transmédiatique (*transmedia storytelling*), qui n'est cependant pas si nouvelle, car elle est déjà bien ancrée dans la culture populaire japonaise dont elle est issue (Barrault et de Velpe 2004 ; Jenkins 2006a).

montrer la monotonie de cet univers virtuel dans lequel la race humaine est enchaînée (Figure 3d).



Figure 3. Dans le sens horaire. a) Le logo de la Warner Bros. b) Les codes de la Matrice. c) L'univers froid de Zion. d) L'univers stylisé de la Matrice.

Cependant, par la stylisation à outrance, donnant un look particulièrement original à cet univers artificiel, l'effet voulu par les créateurs est ambigu. En fait, les spectateurs ne voient pas la monotonie derrière les images teintées de la Matrice, mais plutôt un intérêt esthétique certain, un effet de « coolété » typique des œuvres audiovisuelles post-modernes (Demopoulos : 2000), surtout en le contrastant avec

l'univers de Zion, beaucoup moins « attirant » que la Matrice. Même le logo de la Warner Bros. est « contaminé » par ce look « ultra cool » de la Matrice.

Après l'annonce du logo, ce sont les lignes de code de la Matrice qui apparaissent à l'écran (Figure 3b). Les caractères sont en majorité des syllabaires japonais, soulignant déjà l'influence de la culture visuelle japonaise sur le film, l'*anime* en tête⁵⁶. À l'aide de lumières phosphorescentes, l'écran est rempli de colonnes de caractères et de nombres « shimmering like green-electric rivers » (Lamm 2000 : 273). Ensuite, les chiffres (du numéro de l'appel intercepté – 555-0690) se mettent en place, comme les roulettes d'une machine à sous. Après une minute, on nous fait entrer dans la Matrice, en passant à travers les chiffres, en entrant dans l'« enfer » (*netherworld*) de l'écran d'ordinateur, où Trinity est poursuivie par la police et les agents. D'autant plus qu'à la troisième minute, on assiste pour la première fois à l'effet visuel qui fera la renommée de la trilogie, en tant que figure du cinéma d'effets visuels contemporains et qui sera maintes et maintes fois repris par la suite⁵⁷. Je reparlerai plus en détail de cet effet (au sixième chapitre), à savoir l'effet *Bullet Time*. Ce premier combat entre Trinity et les policiers, qui dure seulement 20 secondes, comprend tous les ingrédients de la recette transludique (transnationale et transmédiatique) à la « Matrix », qui ont défini son style : technique flo-mo, Kung-fu (wire-fu), chorégraphie extrêmement exagérée, poses « cool », éclairages contrastés, environnement post-industriel et urbain, vêtements très design, montage serré, plans

⁵⁶ À ce propos, on a déjà été maintes fois soulignés l'emprunt des frères Wachowski au style visuel et à quelques éléments caractéristiques du film d'animation de Mamoru Oshii, *Ghost in the Shell*. La légende veut qu'Oshii ait répondu à sa façon en s'inspirant de *The Matrix* à son tour pour son film *Avalon* (Rougier 2002 et Dossier de presse 2001).

⁵⁷ Dans les films *Charlie's Angels* (McG, 2000), *City of God* (Fernando Meirelles, 2002) et de nombreux jeux vidéo, *Max Payne* (Remedy, 2002), *Dead to Rights* (Namco, 2002), *Madden NFL 04* (EA Sports, 2003), pour n'en nommer que quelques-uns.

composés de façon bédéique, combats vidéoludiques, etc. Bref, toutes les influences intertextuelles et intermédiaires y sont.

Au niveau des influences proprement intertextuelles, le récit de la trilogie (de même qu'*Avalon*) demeure extrêmement ancré dans la tradition des récits mythiques et légendaires : « Mapping on to chivalric quests, heroic narratives and epic myths, the storyline of trilogy draws on a range of traditional archetypes, characters and plot elements » (O'Riordan 2005 : 146). La quête dans la trilogie semble se dérouler en deux temps : la quête de Neo vers la réponse à la question « Qu'est-ce que la Matrice ? » dans le premier opus, et la quête de Neo vers la réponse à la question plus introspective « suis-je l'Élu ? » dans les suites.

D'un point de vue plus générique, la trilogie s'insère dans le genre de la science-fiction, en obéissant de cette façon « à certaines règles dramatiques simples, comme les mythes ou les contes » (Badiou 2003 : 187). Plus précisément, les films font partie d'un sous-courant de la science-fiction, également assis sur des structures narratives anciennes, mais adapté au monde technologique contemporain et à l'ère de l'information (avec les craintes et les désirs que cela suppose) : la « cyberpunk ». Comme le mentionne Geoff King à propos des récits dans les films cyberpunk (principalement ceux sur la réalité virtuelle) :

These narratives may not be as new as the technologies within which they are mobilized...The aim is to survive a number of challenges and defeat the evil master.. The myths and ideologies that dominate existing media are the ones most likely to be translated into the new medium. In ... popular culture, at least, this means many more doses of frontier-related discourse (King 2000 : 192)⁵⁸.

⁵⁸ Durant une entrevue pour son film *Avalon*, Mamoru Oshii dit d'ailleurs que son cinéma est un cinéma-frontière. J'en reparlerai en conclusion.

Citant Cheris Kramarae, King ajoute : « If this sounds familiar it's because all-too-familiar knowledges, stories, adventures, and stereotypes operate in virtual reality » (King 2000 : 192). Suivant les recommandations de Bordwell (2006), c'est surtout une intensification de l'usage des codes, par les toujours plus nombreuses références parodiques ou flatteuses, qui caractérise spécifiquement ce « nouveau cinéma hollywoodien » – expression tirée d'un autre ouvrage de Geoff King, *New Hollywood Cinema* (2002) – et plus précisément le cinéma transludique. Le philosophe Cornel West, qui a collaboré aux suites de *Matrix* (après que Baudrillard ait décliné l'offre), voit dans le deuxième opus de la trilogie, *The Matrix Reloaded*, « une déconstruction subtile des récits de salut (« *salvation narratives* »)... » (Badiou 2003 : 188). Maniglier voit même *Matrix* comme un mythe en lui-même (Maniglier 2003 : 149), puisque le film présente plusieurs propriétés formelles qui le rapprochent du mythe au sens que lui donne Claude Lévi-Strauss. Tout d'abord par une pluralité des « codes », « c'est-à-dire de ces niveaux hétérogènes de la réalité culturelle auxquels les mythes empruntent leur matériau et sur lesquels ils projettent également leur « message » » (Maniglier 2003 : 150). Ensuite, parce que « les mêmes éléments peuvent avoir des fonctions sur plusieurs codes à la fois » donnant aux séquences un « caractère polyphonique ». Troisièmement, par « le caractère dialectique du rapport entre le mythe et les réalités culturelles auxquelles il renvoie » :

La grandeur de *Matrix* est d'avoir su mêler différents plans de référence les uns avec les autres, dans la continuité d'une histoire linéaire, qui ne se contente pas de préserver scrupuleusement les canons de la trilogie hollywoodienne (le héros, la mission, la lutte, la trahison, l'amour, etc.), mais fait du scénario hollywoodien une des lignes polyphoniques sur lesquelles il joue (Maniglier 2003 : 150).

Les codes dans les films transludiques sont nombreux. La trilogie *Matrix*, et peut-être encore plus *Kung-Fu Hustle*, « fonctionne[nt] par citations, c'est-à-dire par extractions de morceaux déjà signifiants et greffés dans un nouveau contexte » (Maniglier 2003 : 150). Patrice Maniglier distingue plusieurs de ces codes :

mythologique, religieux, historico-politique, cinématographique, littéraire, philosophique ou théorique, techno-scientifique, et personnel. On pourrait aussi ajouter, spécifique au cinéma transludique, un code médiatique, et surtout vidéoludique, sur lequel je me pencherai au cours de cette thèse. Le caractère dialectique sera le sujet du septième chapitre, où « le rapport entre le film et ses univers de référence n'est pas simplement de répétition, mais aussi de transformation... » (Maniglier, 2003 : 152).

Le régime symbolique de l'univers de *Matrix*, au-delà de son assise mythique, par son esthétique du jeu vidéo et des films de kung-fu (comme la « *rave party* » dans *The Matrix Reloaded*) relève du « *teen spirit* ». Cela fournit au film sa première cible (au sens commercial comme au sens critique) (Badiou, 2003 : 179). Pour Badiou, l'idée du terrorisme dans les films joue la même fonction symbolique :

... qu'il prenne pour cible le néolibéralisme ou le totalitarisme, « *Fight the power* » est un slogan qui paie, et toute l'industrie culturelle contemporaine se nourrit de ce lieu commun à résonances anarchistes⁵⁹ (Badiou, 2003 : 186).

Badiou ajoutera quant aux choix des personnages : « Deux voies s'offrent en effet à ceux qui refusent l'esclavage du "système de contrôle" que représente la Matrice : le détournement et la violence. Autrement dit, devenir hacker ou terroriste, et si possible les deux à la fois » (Badiou, 2003 : 186).

La position des personnages face aux choix est d'ailleurs extrêmement intéressante, puisqu'elle fut un des éléments qu'on associa au caractère vidéoludique des films. Pour Gonzalo Frasca, et quelques autres, les films positionnent Neo comme joueur, alors qu'ils incarnent la définition même de la jouabilité du jeu vidéo, où

⁵⁹ Le projet suivant la trilogie des frères Wachowski fut d'ailleurs l'adaptation du roman graphique au discours anarchiste d'Alan Moore et David Lloyd, *V for Vendetta* (James McTeigue, 2005).

« you must do X in order to reach Y and therefore become the winner » (Frasca 2003 : 230). Neo se fait offrir la possibilité déifiante d'influencer le monde du jeu lui-même, à savoir la Matrice, de la même manière que les joueurs de jeux de stratégie (particulièrement les « God Games » tels que *Black and White* [Lionhead Studios, 2001]) ont la capacité de construire et de modifier l'univers du jeu. Les autres personnages du jeu, tels que le Keymaker, ont plutôt la tâche de guider le personnage principal à travers le monde fictionnel, à la façon des personnages non-joueurs de jeux d'aventure ou d'action-aventure. Dans ce cas, les joueurs peuvent se déplacer dans l'espace (chapitre 5), mais leurs actions ne peuvent pas modifier la forme du monde vidéoludique (chapitre 7), comme cela est possible pour les protagonistes du film. « *The Matrix* is about the possibility of playing the role of a hero. It plays a game with both its characters and its viewers, a game in which reality and illusion are equally open to question » (Wood 2004: 119).

Le joueur a le contrôle à distance, comme l'affirme Christophe Gans :

L'avantage du jeu sur le film, c'est que les joueurs ont la possibilité de rentrer dans l'histoire, de la vivre et, en même temps, d'en avoir un contrôle parfait. Ça implique d'envisager les histoires, les stéréotypes et les conventions qui composent ces histoires avec la nécessaire distance (Gans, dans DeLorme 1999 : 90).

Le jeu vidéo crée l'engagement du joueur grâce à une position interactive et une structure spatiale spécifique : la position du choix et la structure routière ou labyrinthique où « ... les joueurs ont la possibilité de concevoir l'histoire comme des routes avec des embranchements. Ils ont une idée réelle de ce que peut être une structure, où chaque embranchement correspond à un choix » (Gans, dans DeLorme 1999 : 90).

Je parlerai au cinquième chapitre de la structure labyrinthique, mais la position de choix est parfaitement exemplifiée par la scène de la pilule bleue ou rouge de *The Matrix* :

C'est là où *Matrix* commence à faire son premier travail intéressant en construisant son récit sur une série de choix qui sont visualisés. La pilule bleue et la pilule rouge que Larry Fishburne offre à Keanu Reeves est le premier et le plus évident de tous les choix. Par la suite, la question revient constamment sur le tapis : « Que se serait-il passé si j'avais pris la pilule bleue plutôt que la pilule rouge? » On peut imaginer le héros de *Matrix* revenant en arrière. Un autre film se construit alors autour du choix de l'autre pilule. Ça ne veut pas dire que ça donnerait un film moins intéressant que celui-là. Simplement, il y a un choix auquel le spectateur s'identifie. *C'est exactement la position d'un gamer* (je souligne) » (Gans, dans DeLorme 1999 : 90).

En fait, cette position ne ressemble par tant au joueur de jeux vidéo qu'à celle de l'utilisateur dans une œuvre de cinéma interactif, un « film-jeu » (Beau 1996; Perron 2002b), où ce dernier doit choisir de façon limitée pour un personnage habituellement interprété par un acteur. Neo, malgré l'illusion du choix, est ce personnage contrôlé par le jeu qui ne connaît jamais véritablement son but : « Neo est apparemment le seul personnage sans fonction ni mission clairement déterminées, sans *purpose* » (Badiou, 2003 : 176). Badiou ajoute :

Neo ne sait jamais ce qu'il doit faire, ne prend aucune initiative, ne se bat que lorsqu'il est menacé. Le Mérovingien ironise sur ce talent que possède Neo d'obéir aux instructions qu'on lui donne tout en ignorant pourquoi il agit. Tous ses interlocuteurs (Morpheus, Hamann, l'Oracle) ou adversaires (Smith, le Mérovingien, l'Architecte), veulent d'ailleurs lui assigner un objectif (Badiou, 2003 : 166-167).

Les objectifs servent de mission pour Neo, qui découvre les tenants et aboutissants de sa quête à mesure qu'il avance dans l'histoire, comme le joueur découvre petit à petit son récit imbriqué dans l'espace en explorant et naviguant le monde du jeu. Neo semble toujours épuisé, surtout devant tant de possibles, ne sachant quoi faire que

lorsqu'on lui assigne une mission ou une quête spécifique. Les autres personnages du film semblent vouloir contrôler Neo, lui « donner un sens à son errance épuisée en la rapportant à un travail fonctionnel » (Badiou, 2003 : 167). En fait, ils servent de guides, par la positive ou la négative, pour l'accomplissement de ce travail fonctionnel, qui exige bien entendu un savoir technique particulier. Celui de Neo, comme bien des joueurs, l'est dans la maîtrise du combat (kung-fu) et le contrôle de l'espace et du temps. C'est cette liberté dans l'espace virtuel qui sera son salut : « La croyance de Neo en sa liberté et en sa responsabilité va lui permettre de devenir l'Élu malgré la prédiction contraire de l'Oracle » (Badiou, 2003 : 163). Neo semble toujours avoir le choix, souvent entre deux options qui peuvent transformer la suite du récit, comme le choix face à l'architecte à la fin de *The Matrix Reloaded* qui s'apparente presque littéralement aux choix du cinéma interactif (Perron 2002b; 2003). D'autant plus que « le fonctionnement de la Matrice exige que certains choix restent ouverts » (Badiou, 2003 : 159). Comme le dit lui-même Neo dans le premier opus : « Choice. The problem is choice. »

La structure narrative du film tente d'offrir au spectateur le sentiment de se retrouver face aux possibles d'une œuvre interactive. Le récit multicouche permet au spectateur de participer activement à l'univers du film en proposant des interprétations, discutant celles des autres, etc. grâce à la présence des communautés virtuelles. Le film, au-delà de sa valeur représentative ou illustrative, a une valeur opérationnelle. « *Matrix* constitue non pas seulement un spectacle, mais un espace ludique, à certains égards interactif » (Badiou, 2003 : 148), du moins c'est ce qu'il tente d'offrir au spectateur, sinon concrètement, du moins métaphoriquement. L'espace ludique est offert autant à l'extérieur qu'à l'intérieur du film, pour les spectateurs comme pour les personnages. Si l'interactivité permise par l'espace ludique est difficilement réalisable avec le produit cinématographique, du moins elle peut plus facilement être articulée dans la diégèse du film. C'est par un cinéma d'exploration, de combat et de jeux spatio-temporels que cela peut se manifester.

...*The Matrix* contains the most successful translations to date of certain videogame paradigms to the celluloid medium. The primary influence on *The Matrix*'s sort of hyperkinetic action is still a filmic one: the Hong Kong guns'n'kung-fu movie apotheosized by such cult directors and performers as John Woo and Chow Yun Fat. But the increasingly unrealistic dynamics of such films through the late 1980s and 1990s clearly owe a lot in turn to the rise of the videogame beat-'em-up such as *Street Fighter*, and in one such film this is explicitly acknowledged. The star of *City Hunter*, Jackie Chan, is at one point knocked into an arcade beat-'em-up machine, initiating a comic sequence in which Chan, dazed by the blow, imagines his assailant as different digitally generated characters from the videogame itself, finally winning the fight in the virtual world and so in the real one. Videogames repaid the compliment with *Tekken 3* (1998), which contains, although the makers Namco explicitly deny this, playable characters that look as if they might be heavily influenced by Bruce Lee and Jackie Chan himself (Poole 2000: 74-75).

Je m'intéresserai donc à travers ces films à la tendance de ce genre de cinéma à mixer, voire même fusionner le cinéma et le jeu vidéo pour former une nouvelle forme narrative et une nouvelle forme d'image : un divertissement immersif hybride, sans frontière bien définie. Ce jeu de référence a d'ailleurs déjà été noté par King et Krzywinska : « A number of sequences in *The Matrix* contain in-joke references to the gaming world, including an exaggeratedly semi-parodic shoot-out action sequence in which the principals are given access to an enormous range of firepower, as if they have implemented a 'get all weapons' cheat code » (King et Krzywinska 2002: 19).

Joshua Clover, dans son ouvrage *The Matrix* (2004), poussera davantage l'analyse du premier *Matrix* à la lumière du vidéoludique, tout en reconnaissant les divergences irréconciliables entre les deux médias :

Still, we shouldn't discount the obvious in considering the extent to which *The Matrix* resembled a videogame (at least not within its initial moment; four years later it would, famously, be a full-featured videogame released concurrently with the first sequel, featuring film

footage unavailable elsewhere). That it wanted the gamer audience is unmistakable, but the fissure between game and film is irredeemable. One can be played, and one cannot (Clover 2004: 48).

Néanmoins, entre autres par la nouvelle position (active) du spectateur grâce au support DVD (dont le succès foudroyant du DVD de *The Matrix* lança la popularité du support⁶⁰), il souligne plusieurs familiarités : « The Digital Video Disc (DVD) gives the viewer at least a modicum of control over the film's operation, using the remote control in a crude parallel of the gaming console with its controller » (Clover 2004: 48-49). D'autant plus que le support encourage le plaisir spectatorial face à ce type de divertissement :

The DVD solves [la rapidité des scènes spectaculaires], allowing one to return to the sequences at leisure – to *play* them... Yet it is in several ways as close to gaming as it is to sitting in a theatre: We select a constructed world and its features, leap at will from scenario to scenario. And it's within our grasp to accelerate, slow or stop the action (Clover 2004: 50-51).

Au-delà du plaisir interactif que procure le DVD, la franchise est d'autant plus ouvertement liée au jeu vidéo par sa migration vers l'objet vidéoludique lui-même, dont le premier fut *Enter the Matrix*⁶¹. Le jeu vidéo puise lui-même abondamment dans les structures représentationnelles du cinéma pour élaborer son esthétique⁶².

⁶⁰ En 1999, le DVD *The Matrix* s'est vendu à 200,000 copies en Angleterre pour le mois de décembre uniquement (alors que les ventes de DVD l'année précédente avaient totalisé 180,000 copies) (Clover 2004 : 49).

⁶¹ Le titre du jeu fait référence à la possibilité du jeu vidéo et de son interactivité à nous permettre d'« entrer » dans l'univers du film, en l'occurrence la Matrice. Probablement aussi que le titre se veut un hommage au film classique de kung-fu qui a fait connaître Bruce Lee en Amérique : *Enter the Dragon* (1973).

⁶² Mis à part le fait que le jeu reprend l'histoire et les personnages de la trilogie cinématographique. À l'exception de Neo, tous les personnages importants de la trilogie, interprétés par les acteurs d'origine, se retrouvent dans le jeu, principalement Niobe et Ghost que le joueur peut incarner. L'histoire du jeu

Comme je l'ai mentionné auparavant (cf. *supra* 2.2.3), le jeu de la caméra, le cadrage et les angles de prises de vue des scènes d'action et de combat reprennent certaines conventions esthétiques du cinéma. *Enter the Matrix* est un jeu d'action et d'aventure à la troisième personne, c'est-à-dire que la caméra cadre, en légère plongée, l'avatar vu de dos (en plan demi-ensemble afin de voir l'environnement dans lequel l'avatar se déplace). La caméra suit les déplacements de celui-ci dans l'environnement virtuel à la manière d'un travelling d'accompagnement au cinéma, plus précisément un mouvement de grue puisque la caméra virtuelle n'est pas attachée à un chariot. Ainsi, la caméra virtuelle cadre, suit, et présente l'action qui se déroule à l'écran d'une manière cinématographique.

La principale influence du cinéma sur *Enter the Matrix* se remarque bien évidemment dans les fameuses cinématiques, aspect fondamental du jeu vidéo d'action et d'aventure (cf. *supra* 2.2.2). Puisqu'*Enter the Matrix* est étroitement lié à *The Matrix Reloaded*, le jeu utilise fréquemment les cinématiques afin de faire avancer la trame narrative et faire écho au film. Les concepteurs du jeu ont d'ailleurs intitulé confusément ces séquences « cineractives⁶³ » dans le livret du jeu afin de révéler la volonté d'immerger le joueur au sein d'un « film interactif ». Plusieurs de ces séquences ont été filmées en prises de vues réelles par les créateurs de la trilogie cinématographique durant le tournage des deux derniers opus. Le jeu contient environ une heure de ces extraits inédits qui ne se retrouvent pas dans les films. Comme

suit également celle de *The Matrix Reloaded*, où les niveaux de jeu servent de récits parallèles au film. Voir à ce propos Diane Carr, « The Rules of the Game, the Burden of Narrative : *Enter the Matrix* », dans *The Matrix Trilogy: Cyberpunk Reloaded*, édité par Stacy Gillis, London, Wallflower Press, 2005, p. 36-47.

⁶³ Les « cineractives » font écho aux cinématiques dans lesquelles le joueur peut déplacer son avatar dans des jeux aux environnements virtuels tri-dimensionnels très élaborés tels *Half-Life 2* (Valve, 2004) ou *Peter Jackson's King Kong : The Official Game of the Movie* (Ubisoft, 2005).

Cheng l'a mentionné (2007), ces cinématiques soulignent la relation transmédiatique singulière entre le cinéma et le jeu vidéo.

Un tel jeu souhaite être reçu comme un « film interactif », alors que le film souhaite transposer le plus littéralement le plaisir vidéoludique d'un spectateur/joueur. Diane Carr affirme à ce sujet :

The borders between the game and the films are permeable, blurred by the inclusion of filmed sequences into the game, and by 'game-like' qualities in the feature films, as well as the memories and associations carried by users as they move between these texts. Aylish Wood proposes that 'instead of thinking of *The Matrix* as a conventional film text that tells a narrative with a straightforward hero figure, perhaps it is more useful to think of *The Matrix* as equivalent to working through levels of a video game' (2004: 127) and Sean Cubitt points to the referential structure as less 'the cyberspace of internet than... that of computer games, constantly evoked in the use of mobile phones to guide protagonists through the mazes of the city' (2004: 229) (Carr 2005: 36).

Le jeu vidéo *Enter the Matrix* a remédiatisé plusieurs structures audiovisuelles provenant du cinéma afin de plonger le joueur/spectateur dans une « true Matrix™ experience⁶⁴ ». À l'inverse, le film *The Matrix Reloaded* a aussi répondu à la popularité du jeu vidéo en remédiatisant l'esthétique vidéoludique afin de créer une œuvre volontairement immersive. Comme l'affirme Joshua Clover : « It is possible to conceive of *The Matrix* as in many ways a response to the challenge of videogaming » (Clover 2004: 25). Puisque son image s'appuie fréquemment sur les images de synthèse et les effets visuels, *The Matrix Reloaded* remédiatise l'imagerie vidéoludique dans l'ensemble de sa facture visuelle. Le film reprend une esthétique qui s'inspire grandement de l'animation par ordinateur et qui s'apparente à l'image très stylisée ou abstraite du graphisme observé dans les jeux vidéo, surtout par son

⁶⁴ Jaquette du jeu vidéo *Enter the Matrix* sur PlayStation 2 (Atari, 2003).

aspect d'incomplétude causé par les limites technologiques de l'imagerie de synthèse. En effet, il est encore possible de remarquer dans les jeux vidéo contemporains (quoique de moins en moins avec l'arrivée des cartes graphiques de nouvelle génération), ou même dans certains films d'animation numérique, l'aspect polygonal de la modélisation 3D. De la même manière, certaines créations numériques de *The Matrix Reloaded*, plus précisément à travers l'utilisation de modèles virtuels des acteurs du film dans certaines scènes spectaculaires (par exemple dans la scène du « *Burly Brawl* »), trahissent cet effet d'imperfection (polygonale) dans le réalisme des personnages.

Clover voit également dans le choix de l'acteur Keanu Reeves – et son inexpressivité – une référence explicite à l'incomplétude des personnages en images de synthèse et à la position de Neo comme personnage pour le joueur, avec les points de vue vidéoludiques qui en découlent :

... Reeves's peculiar availability is ideal for the viewer used to assuming the position of the videogame hero...most videogames, like most action heroes, ask more for a physical identification than emotional investment. By that token, *The Matrix* is structured as a game that toggles between so-called first-person and third-person shooters. Such flexibility, to move from a pseudo-objective view to point-of-view and back, was once the purview of films; videogames, for their early history, were one or the other. (This has changed noticeably in the years since 1999; many combat (and other) games now offer the player the option of shifting between views) (Clover 2004: 46).

Il y a plusieurs autres références aux jeux vidéo dans cette trilogie, dont je ne peux pas tout rendre compte. Pour en mentionner encore quelques-uns, Clover indique que les programmes de chargement (« loading program ») dans le film sont également une référence au jeu vidéo : « ...the movie's story presents its own technologies according to the structures of the videogame. The 'loading program' is, in effect, a videogame into which the rebels jack...» (Clover 2004: 26). Comme

Morpheus l'explique dans la séquence de bataille entre Morpheus et Neo dans l'arène: « We can load anything from clothing, to equipment, weapons, training simulations, anything we need ». Peu après, Neo essaie le programme du saut et ensuite le programme de joute, où il combattra virtuellement avec Morpheus dans un dojo à l'intérieur de la Matrice. Les habiletés sont livrées au cerveau de Neo de la même façon qu'un jeu est livré à un moniteur : via l'insertion d'une cartouche ou d'un disque de donnée dans la console. Et le résultat est le même : un jeune rêveur, juste quelques heures auparavant un travailleur de bureau, sort tout à coup d'une transe immersive et s'exclame... : « I know kung fu ! ». Clover ajoutera :

...the videogame is a digitally falsified reality, but is also the form of entertainment proper to programmers, whose power lies exactly in that they might be authors of that reality. The quotation from Gibson now seems a double entendre: The matrix has its roots in primitive arcade games (Clover 2004: 28).

C'est le sentiment d'immersion dans un univers vidéoludique qui est recherché dans ces séquences, avec les possibilités interactives qui l'accompagnent :

The film does its best, stylistically and narratively, to replicate the immersivity of a videogame... Their powers are those of the gamer, with exceptional fighting skills premised on a mastery over space and particularly over time. In turn, the DVD form offers the viewer a semblance of the gamer's active participation – a control sweetly congruent with the control acquired by the characters (Clover 2004: 51).

Même la jaquette du DVD de *The Matrix* cherche à utiliser un langage familier aux joueurs et aux admirateurs d'actions spectaculaires afin de cibler clairement son public : « ...'Mind-warp stunts. Techno-slammin' visuals. Mega-kick action' ». Comme le note Clover, « This simply isn't the language of film... It is the language of videogames. The 'see-and-see-again cyberthriller' (thanks for the advice) has not reached its newest, best form – it has exceeded its category....» (Clover 2004 : 51).

Tant au niveau de la technologie derrière la Matrice, que de la position des héros face à ce programme virtuel, ou de la structure narrative, du style esthétique, et du discours paratextuel, les références au jeu vidéo se retrouvent partout dans le scénario de la trilogie (particulièrement les deux premiers). On peut d'ailleurs facilement reconstituer la structure narrative et esthétique des trois films comme la reconstitution de l'expérience d'un jeu d'aventure avec sa jouabilité exploratoire, sa segmentation en niveaux, et les multiples métamorphoses qui alimentent le jeu. C'est ce que je tenterai de montrer dans la deuxième section.

Ainsi, c'est à une fusion consciente du cinéma et du jeu vidéo, et de différents médias contemporains, que s'attardent les frères Wachowski avec leurs films : « The film is scarcely unaware of its collapse of various territories of the pop image into a unified, expansive sphere that immerses the home viewer, the filmgoer and the gamer equally... » (Clover 2004 : 51). Ce type d'imagerie se positionne fragilement entre le réalisme photographique des prises de vue réelles (que l'image de synthèse essaie idéalement de reproduire) et la stylisation de l'animation (remarquable surtout par la création d'effets spéciaux numériques) :

This integration is not adequately described by the term 'remediation'; this is not so much the re-presenting of one medium by another as the emergence of a new hybrid cinema...the innovative special effects of The Matrix mark a fusion of live action cinematography and frame-by-frame manipulation that cannot easily be described as either live action or animation (Lister 2003 : 159).

La trilogie *Matrix* est d'abord et avant tout le meilleur exemple d'un cinéma transludique, comme l'est aussi le film *Avalon* de Mamoru Oshii.

3.2.2 *Avalon* : une œuvre transmédiiale située entre le cinéma, le jeu vidéo et l'animation

Avalon est « un film théorique, une sorte de petit traité sur l'état des images aujourd'hui (nouvelles et anciennes) et du cinéma » pour reprendre les termes de Jean-Marc Lalanne à propos de *Vidocq* (et *Final Fantasy : The Spirits Within*) (Lalanne 2001 : 51). Signé par un maître de l'animation japonaise, le film postule à une place à part dans la généalogie des films transludiques. Il fut rapidement considéré comme un drôle d'objet, vivement hybride, évidemment puisqu'il mélange la réalité à la virtualité (les jeux vidéo), mais aussi par sa fusion des prises de vues réelles avec les images numériques, de l'inspiration du style de l'anime avec l'utilisation d'acteurs polonais bien réels, et de l'archaïque avec du futuriste.

Le film se déroule dans un futur proche et médiocre, où les gens s'amuse(n)t (et travaillent) à combattre dans des jeux virtuels pour le plaisir, sans doute, mais aussi pour échapper à la monotonie épouvantable de la « vraie vie » : solitude, misère, soupes populaires et habitats insalubres sous un régime totalitaire qui évoque le bloc de l'Est du temps du rideau de fer. Ash, l'héroïne, vit seule avec son gros chien et passe ses soirées à boire et à fumer devant son ordinateur. Toutefois, dans l'univers d'Avalon, le jeu de guerre illégal qui est à la fois son obsession et son gagne-pain (les points marqués se convertissent en argent), elle est en revanche une combattante de pointe, experte à faire voler en miettes de synthèse le premier « cyberennemi » qui bouge. Curieusement, cet univers virtuel, très sombre et post-apocalyptique ressemble étrangement, d'un point de vue visuel, à la réalité tout aussi sombre et graphique de Ash.

L'esthétique travaillée par Oshii dans le film démontre l'aspect animé du cinéma numérique et des jeux vidéo, où les images cinématographiques du film sont reprises numériquement afin de retrouver cette dimension d'animation qu'Oshii

privilège, puisque le cinéma, selon lui, est une forme d'animation, et non l'inverse (Rougier 2002). Ce film est intéressant dans la mesure où il représente un exemple pertinent d'« animation remédiatisée » et constitue une tentative étonnante de transposer au cinéma « l'esprit et l'imaginaire du jeu vidéo, la seule qui respecte véritablement, tout au long de son récit, les caractéristiques et l'esthétique propres au jeu vidéo » (Rougier 2002). De plus, Mamoru Oshii, par son film *Ghost in the Shell*, demeure l'influence majeure des frères Wachowski dans l'élaboration visuelle de *The Matrix*. C'est pourquoi *Avalon* est nécessairement lié à la trilogie *Matrix* dans l'élaboration de ce travail.

Je souhaite par ce film souligner l'aspect transmédiat du cinéma contemporain et des jeux vidéo, lesquels se remédiatisent mutuellement pour former une image nouvelle dans le champ visuel contemporain, une image transludique. Mamoru Oshii souhaite apporter par cette oeuvre une réflexion pertinente sur la relation complexe, mais essentielle, entre le jeu vidéo et le cinéma, le numérique et l'analogique, le virtuel et le réel :

Avalon poursuit avec finesse une réflexion sur le réel et le virtuel déjà esquissée dans *The Matrix*, des frères Wachowski, et dans *eXistenZ*, de David Cronenberg, qui utilisaient déjà l'univers du jeu vidéo pour mettre en scène un récit arborescent, susceptible d'évoluer de manière interactive. Alors que ces deux films marquent une césure claire entre le réel et le virtuel, *Avalon* défie au contraire toute catégorisation (Rougier 2002).

Dans *Avalon*, Oshii s'amuse à confondre le spectateur entre le jeu et la réalité autant par la construction de son récit que dans son esthétique, où les différents niveaux de réalité du jeu, construits à la façon de boîtes chinoises ou de poupées russes, se ressemblent visuellement. L'environnement visuel est pratiquement le même peu importe le niveau de réalité (virtuelle), où les objets domestiques côtoyés quotidiennement semblent être totalement dénués d'intérêt ou de vitalité (à part la nourriture préparée par Ash pour son chien, le seul élément de ce monde qui est

coloré) laissant un univers plutôt minimaliste, presque vide et où l'atmosphère est plutôt sombre et froide, inspirée comme telle de l'esthétique des jeux vidéo, par des couleurs en sépia ou monochromes, et des éclairages très artificiels (retravaillés numériquement), comme si tout était créé virtuellement (par images de synthèse). Donc, tout est mis en scène en vue de mettre en évidence l'aspect d'incomplétude du graphisme vidéoludique (plutôt qu'à une richesse informative que nous retrouvons habituellement dans le cinéma contemporain et dans certaines créations numériques récentes)⁶⁵, de reproduire la contrainte de la structure polygonale de certains jeux ainsi que la sensation visuelle qu'on y ressent en y jouant. Le film s'inspire également de l'imagerie récurrente dans les jeux vidéo, qui représentent souvent des univers et des personnages fantastiques qui s'inspirent du style gothique, de l'horreur ou de la science-fiction.

Cet aspect esthétique du film d'Oshii est accompli avec succès grâce aux techniques numériques qu'il a minutieusement appliquées à l'ensemble des images de son film, allant jusqu'à retravailler 80 % du matériel tourné, de l'application d'un teint sépia sur la quasi-totalité des images, aux modifications des battements de cils de l'actrice principale. D'ailleurs, Oshii a cherché volontairement à éliminer numériquement tous les aspects superflus de l'image cinématographique afin de ne conserver que l'essentiel, exemplifiant à cet effet l'esthétique du jeu vidéo, qui doit toujours sacrifier la richesse du détail visuel pour augmenter la jouabilité. Ce qui en ressort est un film d'animation, mais transposé dans un monde de chair et de sang où, tout au long du film, nous avons l'impression de voir les personnages et les décors en animé, puisque l'esthétique de l'animation est incluse dans chaque image du film. Oshii participe réellement à cette tendance croissante dans le cinéma contemporain à puiser dans des formes plus « cartoonesque » que sont l'animation et les jeux vidéo.

⁶⁵ Voir à cet effet l'explication de Manovich sur la densité de l'image dans les œuvres de Christian Boustani et d'Alain Escalle (Manovich 2001 : 326-330).

Avalon se présente clairement comme une œuvre hybride et transludique, à mi-chemin entre le cinéma, les jeux vidéo et l'animation.

Je souhaite ici insister sur l'aspect qui, selon moi, est le plus déterminant : l'esthétique du jeu vidéo (et l'image de synthèse en général) reprise au cinéma se dévoile comme une forme d'animation remédiatisée (*a remediated animation*), c'est-à-dire comme une imagerie qui reprend les structures représentationnelles de l'animation. C'est ce qu'affirme Paul Ward à propos du jeu vidéo dans son article « Videogames as Remediated Animation » : « ...we can fully understand how videogames work if we acknowledge the role that animation plays » (Ward 2002: 122). Selon Ward, la ressemblance entre le jeu vidéo et l'animation s'observe au niveau du degré de réalisme à l'œuvre dans leurs représentations, où les deux ont en commun une certaine distanciation de leur référent, mais à des degrés divers. Ainsi, bien plus qu'une simple représentation modelée et manipulée mathématiquement (où l'image est définie en code binaire (0 et 1)), l'imagerie numérique de l'animation (et par le fait même du jeu vidéo et des créations numériques) est une complète création ou simulation, constamment réinventée, et où chaque événement dépeint à l'écran apparaît pour la première fois, contrairement aux prises de vues photographiques où l'événement se produisant une première fois est ensuite capté, inscrit, conservé et (re)projeté de la même façon à chaque fois.

Cependant, cette explication, bien que cohérente pour certaines œuvres numériques, devient fort problématique lorsqu'il est question d'un film comme *Avalon* qui fut tourné en prises de vues réelles, mais où presque tous les plans du film furent retouchés numériquement. Dans sa façon de remédiatiser l'animation et les jeux vidéo, *Avalon* démontre une tentation de plus en plus fréquente chez les créateurs contemporains d'effacer les distinctions entre le cinéma traditionnel, l'animation et le jeu vidéo, entre l'analogique et le numérique. Selon Ward, le créateur devrait résister à cette tentation, mais Oshii, par son œuvre, semble plutôt

l'encourager. Par ce procédé, Oshii tente littéralement de créer une nouvelle forme cinématographique, où l'animation en serait la structure visuelle dominante.

Une grande partie de l'histoire du cinéma semble être celle de l'histoire des effets technologiques, et des fantaisies qui constituent, ou sont créées par, les techniques d'effets spéciaux. L'utilisation de l'animation (ou le retour à celle-ci) marque pour plusieurs une crise du cinéma traditionnel dans une époque de plus en plus encline à se tourner vers une culture informatique (Darley 2000; Andrew 2007). À l'intersection du cinéma analogique et des nouvelles avenues rendues possibles par les techniques de création numérique, un film tel *Avalon* semble un lieu privilégié pour une critique de cette crise de la représentation provoquée par la transition vers une culture mondiale d'images numérisées.

[*Avalon* et l'univers des jeux vidéo] reinstates animation as the pivotal unconscious, and as the structuring conceptual architecture of cinema, suggesting a paradigm for the latter's history that seems in agreement with Lev Manovich's recent description of cinema's development in the 20th century (Monnet 2002: 226).

Effectivement, Lev Manovich, dans son ouvrage *The Language of New Media*, discute de ce retour de l'animation comme forme essentielle du cinéma numérique : « Born from animation, cinema pushed animation to its periphery, only in the end to become one particular case of animation » (Manovich 2001: 302). Le film d'Oshii offre un exemple instructif sur le processus de remédiatisation de l'animation dans le cinéma contemporain. Pour démontrer la primauté de l'animation sur le cinéma, Oshii a utilisé plusieurs stratégies visuelles qui mettent en relief l'aspect intermédial de son cinéma. En première évidence, *Avalon* remédiatise quelques films récents, qui s'amuse à se citer mutuellement, à savoir *Ghost in the Shell*, du même réalisateur Oshii, et *The Matrix* des frères Wachowski. Nous pouvons également ajouter à ces films : *eXistenZ* de David Cronenberg pour la ressemblance de la thématique ; le cinéma polonais de l'après-guerre au niveau de l'esthétique (noire et dépressive),

particulièrement les premiers films de Wajda [*Kanal* (1956) et *Cendres et diamants* (1958)] ; et *La Jetée* de Chris Marker, film marquant pour les passages entre différentes réalités (temporelles)⁶⁶.

La remédiatisation de *Ghost in the Shell* et de *The Matrix* (film qui a lui-même remédiatisé *Ghost in the Shell*⁶⁷) ne se situe pas uniquement au niveau de la thématique, qui est celle d'un questionnement sur le passage de la réalité à une ou plusieurs virtualités, et qui devient en quelque sorte un jeu où les conséquences se répercutent d'abord et avant tout sur l'humain, sur son identité propre. L'influence se retrouve également dans l'aspect visuel même du film, inspiré des différentes œuvres fondatrices du courant cyberpunk (William Gibson, *Blade Runner* [Ridley Scott, 1982], etc.). Un exemple frappant de cette intermédialité présente dans *Avalon*, et dans les films qui l'ont inspiré, se remarque dès le début de chacune de ces œuvres. Les génériques de ces films représentent un style graphique semblable (voire même identique chez *Ghost in the Shell* et *The Matrix*), où les caractères, de couleur verte, apparaissent tout d'abord comme des codes binaires se transformant en lettres. Dans *Avalon*, une différence marquée s'opère cependant, puisque les caractères ne sont plus verts, mais ambrés, à la lumière de tout l'aspect visuel du film⁶⁸.

D'un point de vue purement cinématographique, le personnage de l'Ombre ou du Ghost (qui est représenté par une jeune fille) se loge également au centre de correspondances transmédiales, entre le cinéma, l'animation et le jeu vidéo. Clé pour réussir la mission ou le jeu (tel un « *Boss* » que l'on doit tuer), le Ghost représente la relation qui se manifeste entre le cinéma et l'animation dans un film tel qu'*Avalon*.

⁶⁶ Oshii a mentionné en entrevue qu'il avait cité plusieurs plans de ces films dans *Avalon* (DVD Bonus, *Avalon*, Édition Collector, StudioCanal, 2002).

⁶⁷ Voir Monnet 2001.

⁶⁸ Le film fut entièrement décolorisé numériquement grâce à un procédé récent appelé « Domino », et qui fut utilisé pour la première fois sur la totalité d'un film.

Filmés en prise de vue réelle (le plus souvent qu'autrement sur un fond bleu), les plans montrant la jeune fille furent tous retravaillés numériquement, que ce soit pour ajouter un décor derrière elle (décor parfois créé numériquement), ou pour ajouter un effet étincelant autour de sa silhouette, effet réalisé en brûlant des éponges d'acier dont les flammes furent filmées en DV et ensuite synthétisées. De plus, des mouvements de caméra furent créés numériquement (comme la scène où l'Ombre sort du mur en courant), des effets numériques furent ajoutés (lorsqu'elle meurt en se découpant en lamelles et disparaissant dans un mouvement de rotation lumineux), et la scène de la fin où l'Ombre penche la tête pour accueillir Ash dans l'univers Avalon constitue la seule séquence de *morphing* du film.

Ainsi, l'ensemble des scènes du spectre démontre bien toutes les techniques numériques qui sont utilisées aujourd'hui dans le cinéma à effets visuels et dans les films d'animation en 3D. Paradoxalement, ces scènes représentent la continuelle présence du cinéma traditionnel, non seulement parce qu'une réelle jeune fille interpréta le rôle et qu'elle fut filmée en prise de vue photographique, mais également comme stratégie esthétique, étant le seul personnage du film qui conserve ses couleurs (naturelles), qui n'a pas été recoloré en ambré (ou sépia) comme le reste du film, dévoilant ainsi son aspect fantomatique tout autant que sa place particulière dans l'ensemble de la structure visuelle et philosophique du film.

Cependant, le passage entre les différents niveaux de réalité ne se limite pas à la seule présence de l'Ombre, mais se remarque dans plusieurs choix esthétiques et audiovisuels qui parcourent l'ensemble du film. Oshii insiste dans son film pour mettre en évidence le caractère dimensionnel de la réalité virtuelle, oscillant entre un univers en deux et en trois dimensions, de même qu'à une pixellisation du monde virtuel. Ces caractéristiques se remarquent dans les scènes novatrices d'explosions, où nous voyons la création de l'image de la bombe en deux dimensions, afin de bien nous montrer le caractère de simulacre de l'image de synthèse, comme on le verrait

dans un montage « en coulisse »⁶⁹. Ceci est encore plus manifeste dans les images très originales où nous voyons les joueurs abattus se figer un instant pour ensuite se pulvériser en miettes et disparaître totalement du monde virtuel dans un effet sonore ahurissant, accompli par l'ingénieur de son en superposant une multitude de voix humaines. Ces effets sont récurrents tout au long du film et sont très révélateurs en ce sens que les personnages du jeu se désintègrent selon des variations différentes. Oshii a cherché ainsi à affirmer le côté spectaculaire de la mort dans la fiction et la virtualité, en essayant de les dédramatiser le plus possible afin d'en garder l'aspect purement visuel. De plus, il a souhaité souligner par ces séquences les possibilités génératives infinies des personnages virtuels.

C'est à une confusion théorique que semble nous inciter Oshii Mamoru, où l'image se trouve à la frontière des diverses réalités et des instances médiatiques que sont le cinéma, le jeu vidéo, l'animation, la photographie et même la peinture. Pour questionner les limites du monde concret, *Avalon* est situé à l'exacte intersection de plusieurs univers (prise de vue directe, animation, témoignage, documentaire et film d'anticipation). Par exemple, en contrôlant toutes les expressions des acteurs, le metteur en scène ne souhaitait pas seulement se rapprocher du design du jeu vidéo. « En fait, il a carrément initié une petite révolution : la direction d'acteurs assistée par ordinateur, où Oshii a manipulé des acteurs de chair et d'os comme s'ils étaient des personnages issus d'un film d'animation » (Rougier 2002). Avec *Avalon*, Oshii a voulu repousser les limites de l'image, en la plaçant à la croisée des différentes manifestations médiatiques que sont le cinéma, l'animation et le jeu vidéo.

3.2.3 *Kung-Fu Hustle* : une oeuvre transnationale et transculturelle

Le cinéma transludique dépasse à la fois le contexte du cinéma hollywoodien (la trilogie *Matrix*), et la référence explicite au jeu vidéo en tant que thématique

principale d'un film (*Avalon*). L'étude du cinéma transludique concerne autant le contexte de production que le contexte de réception. Dans cette optique, *Kung-Fu Hustle* démontre à la fois comment le vidéoludique traverse les cultures (ici celle de Hong-Kong), les genres (le films de kung-fu, la comédie), voire même le temps (le film date de 2004, soit cinq ans après l'engouement créé par le premier *Matrix*). Le film de Stephen Chow souligne à la fois l'influence du film de kung-fu (et plus précisément du wire-fu) sur la trilogie *Matrix* et en retour celle de *Matrix* sur le cinéma de divertissement mondial⁷⁰, de même que la portée des images de synthèse et des effets visuels dans l'élaboration d'un cinéma autant animationnel que vidéoludique, donc transludique.

Kung-Fu Hustle fut un succès local et international qui peut s'expliquer entre autres par son heureux mélange d'arts martiaux et d'humour burlesque, s'inspirant dans toute une gamme de genres hétéroclites : films de gangsters, horreur, comédie musicale, western-spaghetti, animation, mélodrame, etc. Ce brassage thématique et stylistique combine surtout les conventions du cinéma d'arts martiaux de Hong Kong avec ceux du cinéma hollywoodien d'effets visuels. Ces conventions génériques mises ensemble amènent à réfléchir sur les interactions et les translations cinématographiques entre des espaces géopolitiques différents – Hong Kong, la Chine continentale et Hollywood. Avec des films tels que *Kung-Fu Hustle*, ou la trilogie *The Matrix*, c'est le cinéma d'arts martiaux, en tant que forme cinématographique

⁶⁹ Pour Oshii, « les éléments en deux dimensions représentent le virtuel » (Rougier 2002).

⁷⁰ *Kung-Fu Hustle* fait plusieurs clins d'œil à la trilogie des frères Wachowski, que ce soit dans l'utilisation des techniques qui lui fait sa renommée (Time-flo et Bullet-Time) ou des citations explicites dans le scénario, par exemple lorsque les propriétaires annoncent en parlant de Chow, le héros du film : « He is the One ! ».

autrefois nationale, qui est aussi reconfiguré par le contexte numérique et mondial contemporain. Comme le mentionne Vivian Lee :

The international success of contemporary martial arts films has stimulated critical debates and reflections on the aesthetics, politics, and economics of local/national Chinese cinemas, as well as the ideological implications of reinventing a 'traditional' genre for international audiences, against the backdrop of increasingly interpenetrable national and cultural borders brought on by the forces of globalization (Lee 2007 : 9).

Mais il n'y a pas que la référence au cinéma de kung-fu dans le film de Chow. Les références intertextuelles au cinéma sont nombreuses (ce champ intertextuel, ou plutôt intermédial, inclut également d'autres formes culturelles populaires telles que la bande dessinée, la télévision et le jeu vidéo). Comme toutes les œuvres précédentes de Stephen Chow, ce film fonctionne à travers un jeu de références et de reconnaissances, principalement par une parodie des films d'arts martiaux de Hong Kong, mais aussi des films à succès hollywoodiens. Il se réfère constamment et continuellement à d'autres films, de même qu'à ses films précédents (voir Srinivas 2005, Marchetti 2005 et Szeto 2007). Bien que cet aspect n'est pas toujours reconnu par un public non local, la distribution du film fonctionne comme une invitation ouverte à joindre le jeu des références : soit tous les personnages principaux sont des acteurs ayant déjà joué dans les films précédents de Chow, soit ils rappellent la longue histoire du cinéma de Hong-Kong. Le plaisir du spectateur découle d'un modèle qui est transporté de film en film par le réalisateur, autant dans la structure narrative que dans la manière dont le personnage principal évolue. Que ce soit dans *King of Beggars* (1992), *God of Cookery* (1996), *King of Comedy* (1999) ou *Kung-Fu Hustle*, la progression de l'ignorance du kung-fu à son expertise et sa maîtrise ultime est une stratégie cruciale dans le succès local de ses films, d'autant plus que la personnalité et le vedettariat de Stephen Chow figure de façon prééminente dans les références intertextuelles entre ses films. Le spectateur ciblé par ce plaisir de la

familiarité et de la prédictibilité sait que le personnage interprété par Chow sera celui qui vivra cette transformation (Srinivas 2005).

Dans *Kung-Fu Hustle*, Stephen Chow incarne Sing, un petit escroc qui essaie de se faire passer pour un membre du gang des Haches, qui contrôle cette grande ville chinoise imaginaire des années 1930-1940. Sing aboutit alors dans l'Allée des porcs, une cour d'appartements où vivent des locataires pauvres qui échappent au contrôle de la bande mafieuse. Sing ne connaît rien au kung-fu, même s'il prétend le contraire puisque que, lorsqu'il était enfant, il s'était fait vendre dans la rue un guide de kung-fu par un vieillard rusé qui lui avait dit qu'il était destiné au kung-fu. L'arrivée de Sing dans l'Allée des porcs déclenchera une série d'évènements qui résulteront en une suite de découvertes d'experts en kung-fu (bons ou méchants) et de combats spectaculaires entre eux. Sing connaîtra finalement une transformation en maître ultime du kung-fu, qui lui permettra de battre le Beast, le plus grand des experts jusqu'à ce jour.

Comme c'est le cas avec cette histoire, le contexte narratif est différent des autres œuvres de Chow tandis qu'un certain nombre de répétitions ont lieu au niveau thématique. La récupération la plus significative est bien entendu le kung-fu, qui est directement lié au destin du protagoniste. Comme dans tous ses films de kung-fu, et dans le cinéma d'arts martiaux de Hong Kong dans son ensemble, la nature du spectacle est délibérément exagérée et côtoie le domaine de l'impossible. Par contre, la différence dans le cinéma de Chow est spécifiquement liée à ses références fréquentes au cinéma hollywoodien et à l'histoire du cinéma de Hong Kong. Cet aspect constitue un point d'entrée crucial dans le cinéma de Chow et permet une circulation bien au-delà des communautés chinoises de par le monde. Bien entendu, la reconnaissance des nombreuses références par le public international, même dans le cadre précis d'éléments de kung-fu, est désormais possible grâce à une délocalisation sur l'échiquier mondial du cinéma d'arts martiaux de Hong Kong déjà

amorcée par des œuvres telles que *The Matrix* ou *Crouching Tiger, Hidden Dragon* (Ang Lee, 2000). Pour Srinivas, cette mise en place d'un nouveau cadre d'intelligibilité est le facteur principal qui a contribué au succès international de *Kung-Fu Hustle* :

In part this is a direct consequence of the incorporation of certain elements of Hong Kong film into mainstream Hollywood productions. There is also a set of referents that are now available, which have the effect of familiarizing *Kung-Fu Hustle* (Srinivas 2005 : 294).

Comme Chow l'a d'ailleurs mentionné en entrevue (Szeto 2007), *Kung-Fu Hustle* fut clairement ciblé pour le marché mondial. Dès la fin des années 1990, Hollywood stimula la demande pour engager les meilleurs réalisateurs, chorégraphes et talents en arts martiaux de Hong Kong pour réaliser une série de films d'arts martiaux, dont la culmination sera *The Matrix* (et dans une moindre mesure *Kill Bill* [Quentin Tarantino, 2003-2004]). La ré-appropriation de cinéma d'arts martiaux de Hong Kong dans *Kung-Fu Hustle* se fait d'abord et avant tout en parodiant de façon critique le cinéma hollywoodien. Par ce film, Chow voulait répondre à la manière dont Hollywood utilisait les genres du kung-fu et du *wuxia*, où ce dernier se concentre uniquement sur l'aspect du combat, alors que « ...the spirit of martial arts film is not just about fighting » (Szeto 2007). Selon Szeto, le film combine les chorégraphies d'experts du kung-fu avec les effets visuels pour rire de l'idée de cette confrontation perpétuelle comme unique moyen de résoudre les conflits.

Néanmoins, cette approche a essentiellement servi à attirer tous les publics contemporains intéressés aux nouvelles technologies, du public local par ses références à l'histoire du cinéma d'arts martiaux de Hong Kong, au public international par ses clins d'œil au cinéma hollywoodien et par la qualité de sa réalisation technologique, qui n'a rien à envier aux meilleurs films des grands studios américains. *Kung-Fu Hustle* est une œuvre transnationale à la base, avec des

intentions volontairement « glocalisantes », c'est-à-dire avec des intérêts à la fois locaux et internationaux :

Stephen Chow's film recovers a submerged history of Hong Kong cinema that is inseparable from the popular cultures of different geopolitical spaces. On a national level this involves the metropolitan cities of Shanghai and Hong Kong, and on a trans-regional level it involves China and the West (especially Hollywood). The film's mimicry of popular films from all these places reveals an amalgamation of geopolitical discourses of national and trans-regional cinemas, politics and cultures (Szeto 2007).

Bien entendu, la référence hollywoodienne principale de Chow sera la trilogie *Matrix*⁷¹. Le personnage principal Sing « the One » est une parodie de Neo, alors que Chow a délibérément choisi Yuen Woo-Ping comme chorégraphe pour le film (il avait été le chorégraphe pour la trilogie *Matrix*, mais aussi pour *Crouching Tiger, Hidden Dragon* et *Kill Bill*). En faisant référence à la trilogie *Matrix*, Chow propose un discours explicite sur le cinéma hollywoodien :

In its incorporation of both kung-fu and *wuxia*, *Kung-Fu Hustle* provides a crosscultural response to Hollywood's appropriation and hybridization of martial arts traditions, including thematic and technical concerns. The transnational visibility of wirework and stunts as well as the popularity of themes such as revenge in the *Kill Bill* films and of heroism/ salvation in *The Matrix* films reflect Hollywood's appropriations and reformulations of Hong Kong martial arts cinema, to which Chow's film responds with entertaining spectacle and humor that also has a critical edge (Szeto 2007).

À cette popularisation du cinéma d'arts martiaux dans le contexte mondial et numérique, une autre dimension s'ajoute selon Vivian Lee : la création d'un « imaginaire numérique » qui non seulement

reinforces and supplements the more conventional modes of representation, but also enables a universal frame of reference that contributes to the global currency of martial arts films... this 'digital imaginary' displaces the exotic (Chinese) tradition into the familiar realm of digital technology, resulting in a hybrid, multiply coded, culturally ambiguous, and therefore transnational visual medium for global consumption (Lee 2007 : 10).

Avec un film tel que *Kung-Fu Hustle*, le langage visuel du cinéma d'arts martiaux contribue à une mutation du local au transnational. Dans ce processus de transformation et de transmigration, les mécanismes culturels et socio-économiques des territoires locaux et internationaux jouent un rôle crucial, tel que l'expansion de l'« usine à rêve » hollywoodienne (Bosséno et Gerstenkorn 1992) dans les marchés asiatiques, et l'internationalisation croissante de la production cinématographique grâce à la migration des talents, des technologies et des capitaux à travers les frontières régionales et nationales (Klein 2007). Les activités outre-frontières des images, des idées et des produits culturels populaires facilitées par la mondialisation (et la numérisation qui lui est associée) ont créé les conditions nécessaires pour l'émergence d'une nouvelle culture visuelle qui est sujette aux constantes appropriations et réappropriations médiatiques et culturelles.

Kung Fu Hustle participe à l'émergence d'un nouveau vocabulaire visuel pour le cinéma d'arts martiaux qui le distingue de ses prédécesseurs, par sa qualité transnationale et transmédiatique. C'est par cette habileté à utiliser, s'appropriier, voire réinventer une forme occidentale déjà hybridée, autant par des traditions cinématographiques populaires originalement locales que par des conventions provenant d'autres médias populaires que ce film a pu obtenir un succès populaire

⁷¹ Szeto souligne d'autres références au cinéma américain, telles que *Spiderman* (Sam Raimi, 2002), *Gangs of New York* (Martin Scorsese, 2002), *The Shining* (Stanley Kubrick, 1980), *Top Hat* (Mark Sandrich, 1935) et *West Side Story* (Robert Wise et Jerome Robbins, 1961) (Szeto 2007).

mondial, au-delà de sa stratégie de commercialisation transnationale⁷². Selon Vivian Lee (2007), deux intérêts critiques s'associent dans ce nouveau cinéma d'arts martiaux : la question de l'identité et des traditions nationales (typique des études asiatiques), et celle du spectacle du corps (concerné habituellement par la critique occidentale). Par rapport au sujet de cette thèse, je m'intéresserai à la seconde approche puisque ce spectacle du corps et du mouvement (donc de l'action) s'est transformé par l'arrivée des technologies numériques en « games of sight and motion [that] incorporate a more literal embodiment of [...] “the frenzy of the visible” » (Ndalianis 2000). Depuis les films de Tsui Hark aux succès internationaux de films tels que *The Matrix* et *Kung-Fu Hustle*, l'esthétique du cinéma d'arts martiaux a connu une transition de la représentation d'un kung-fu authentique (avec de « vrais » experts effectuant de « vraies » chorégraphies) au « wire-fu », et désormais le « cyber-fu » par le recours obsessionnel aux technologies numériques dans les scènes de combat, déplaçant dès lors « the authentic hero-body as spectacle into spectacle-as-special effects » (Lee 2007 : 12). Comme Lee le mentionne, plusieurs critiques ont déploré « the disappearance of “kung fu” and the emergence of a more universal action choreography that disseminates transnationally, i.e. the “kung fu-action” a la *The Matrix* » (Lee 2007 : 12).

La disparition du cinéma d'arts martiaux et son authentique héros (expert en arts martiaux) en effets visuels et images de synthèse, parallèlement au processus de mondialisation du genre, sont néanmoins complexes. Bien que le « cyber-fu » à la *The Matrix* a eu de fortes répercussions transnationales, la disparition n'est pas totale, comme le démontre *Kung-Fu Hustle* alors que la première scène de combat, faisant

⁷² *Kung-Fu Hustle* est une co-production internationale, où les industries hollywoodiennes (Sony Pictures), de Hong Kong (Columbia Asia) et chinoises (China Film et Huayi Brothers & Taihe Film Investment Inc.) ont travaillé ensemble pour permettre ce succès mondial en ciblant leurs marchés respectifs (Klein 2007).

référence explicitement et de manière critique à la scène du « Burly Brawl », fut entièrement créée avec des experts en arts martiaux. Toutefois, au cours du film et en parallèle avec la transformation constante de Sing (et la montée dramatiquement spectaculaire des événements selon la recette hollywoodienne), les effets visuels prendront de plus en plus le pas. Comme dans la trilogie *Matrix*, c'est entre autres le travail de la cinématographie virtuelle qui a permis cette transformation du spectacle d'arts martiaux :

In *The Matrix* (1999), it is the 'virtual camera' created by the Wachowski crew that *performs* the action *for* the actors, so that it transforms the illusion of the superhero into *our* vision of cinematic reality. As a hybridized Hollywood sci-fi-cum-martial-arts action film, *The Matrix* trilogy distinguishes itself with a generous use of quotations to create a visual language that approximates, if not surpasses, the real; hence it makes no qualms about reduplicating the genre's classic moments in virtual reality by combining the choreography of Yuen Wo-ping (*Crouching Tiger, Kung Fu Hustle*), one of Hong Kong's best talents, and top-notch CGI personnel in North America and Europe (Lee 2007 : 12).

Le succès phénoménal de la trilogie *Matrix* internationalement a ouvert un nouvel éventail de possibilités pour la création cinématographique de scènes d'action et d'arts martiaux, de même qu'une nouvelle forme de cinéma d'arts martiaux qui puise dans une culture visuelle transnationale que le genre d'arts martiaux lui-même a aidé à créer. Pour Lee, l'authenticité du héros comme véritable expert en arts martiaux est écartée par un accord tacite entre les créateurs et les spectateurs à propos de la suspension d'incrédulité :

This is made possible by the ubiquity of CGI and other digital technologies in everyday life, largely as the result of mutual appropriation and exchange among various digital media, e.g. martial arts films, Hollywood action films, computer games, Japanese manga and anime (Lee 2007 : 12).

C'est notre familiarité avec la vitesse du mouvement et d'autres spectacles virtuels (et surtout vidéoludiques) qui nous permet de générer les mêmes attentes, du moins d'un point de vue perceptif, au cinéma. Ce qui authentifie notre expérience en tant que spectateurs est la création d'effets visuels comme spectacle grâce à la caméra virtuelle, alors que le spectateur est déjà bien équipé avec le vocabulaire nécessaire pour accéder à ce cinéma kinesthésique du 21^e siècle : « This 'cinema effect' is what I call the digital imaginary that characterizes an emerging global visual culture » (Lee 2007 : 13). Le jeu vidéo joue ici un rôle majeur dans ce type de réception basée sur une familiarité acquise par un autre média.

Les nombreuses références au jeu vidéo dans ces films expliquent bien entendu d'elles-mêmes le choix de mon corpus. Cependant, comme le demande Geoff King, « [d]oes the game-potential of films actually help to shape the films themselves ? » (King 2000 : 187). Ceci est une question clé, malgré qu'il soit bien difficile d'y répondre de manière définitive. Certaines scènes de la trilogie *The Matrix*, *Avalon* et *Kung-Fu Hustle* nous fournissent par contre plusieurs indices affirmatifs. Les prochains chapitres de la thèse serviront à tenter de le montrer. Les jeux vidéo qui me serviront d'« éléments de preuve » furent publiés avant, pendant et après la période qui marque la sortie des films de mon corpus, à savoir les années 1999-2004. De plus, plusieurs de ces jeux sont eux-mêmes fortement influencés par la structure formelle du cinéma, voire même des films à l'étude. Quelles influences viennent en premier ? La réponse est plus complexe qu'il n'y paraît, et de toute façon ce n'est pas la question pertinente pour nous. Ce qui importe, c'est d'étudier et d'analyser, de manière synchronique, transversale et latérale comme l'a indiqué Jan Simons (cf. *supra* 2.3.2), la relation de réciprocité qui s'est développée entre le cinéma, le jeu vidéo et l'animation (voire d'autres médias populaires), afin de mieux comprendre

l'apport des technologies numériques sur le monde du divertissement contemporain en général. Comme le fait remarquer Geoff King :

Attempting to compile precise hierarchical relationships is to miss the most important point : it is precisely the nature of the world of the contemporary entertainment conglomerate to work through a process of mutually informing and multiple determinations among and within product streams (King 2000: 187-188).

Ce processus d'influences mutuelles sera étudié à la lumière de quelques déterminations vidéoludiques et animationnelles particulières, que je nomme « figures », celles de l'exploration, du niveau et de la métamorphose. Le vidéoludique joue un rôle important dans les films transludiques, et ce, de différentes façons. Premièrement, par la prépondérance accordée à l'exploration des mondes diégétiques. Ces univers sont représentés afin d'imiter le plaisir de la navigation dans des environnements virtuels interactifs et ludiques. Deuxièmement, ces univers sont construits en utilisant des outils vidéoludiques propres, à savoir la fragmentation par niveaux et autres sous-figures illustrant l'importance de la segmentation de l'espace dans l'exploration de ces environnements. Troisièmement, entre autres par le pouvoir de transformation et de métamorphose, l'espace et le temps deviennent des catégories flexibles qui ont peu en commun avec la réalité physique et newtonienne, voire avec les règles spatio-temporelles du cinéma traditionnel. Le cinéma est affecté et influencé par l'esthétique singulière du jeu vidéo autant dans sa structure narrative que dans sa construction audiovisuelle. Mais d'abord, il est maintenant temps de se pencher sur cette esthétique du jeu vidéo, si nous voulons ensuite analyser le cinéma transludique à la lumière de cet aspect.

Chapitre 4. Prolégomènes à une esthétique du jeu vidéo

4.1 La théorie esthétique du jeu vidéo

Les études du jeu vidéo constituent un champ académique récent qui est néanmoins encore isolé à l'intérieur des études médiatiques. Pourtant, le jeu vidéo a beaucoup à montrer (et à apprendre bien sûr) aux autres médias, surtout le cinéma, ne serait-ce que par le fait qu'il a abondamment puisé dans l'imagerie cinématographique pour construire son esthétique visuelle. Les jeux vidéo manifestent le désir avoué des concepteurs de jeux à produire des sensations audiovisuelles qui sont déjà au cœur de l'esthétique fabriquée par le cinéma narratif classique. Cependant, alors que le spectateur de cinéma est semblable à un voyeur, le joueur de jeux vidéo est davantage comme un explorateur, sa position réceptive étant plutôt du domaine de l'exploration visuelle substitutive.

Inspirée de l'esthétique du film, l'orientation spatiale vidéoludique est du même coup augmentée autant par la capacité de l'ordinateur à modeler un espace tridimensionnel que par le contrôle qui est donné au joueur à déterminer sa direction et son action. Malgré le fait que ce contrôle et cette présence soient limités et illusoire, cette liberté d'action partielle permet néanmoins d'augmenter les sensations d'immersion kinesthésique dans l'image. Le désir de réalisme, dans le sens d'une exactitude de perception sensorielle, est central aux pratiques discursives des jeux vidéo. Une sensation participative et un réalisme spectaculaire dépendent en effet de l'amélioration constante des représentations visuelles. C'est pourquoi il y a aujourd'hui un retour du balancier, où c'est maintenant le cinéma qui tente de puiser dans l'imagerie du jeu vidéo pour donner aux spectateurs ces mêmes sensations spectaculaires qui font le succès du jeu vidéo. C'est donc l'aspect esthétique du jeu vidéo qui m'intéresse principalement, et surtout de son influence sur celui du cinéma d'effets visuels. Le jeu vidéo, comme l'annonce Aarseth, représente « a new mode of

aesthetic as well as social discourse, an alternative to the narrative, which has been the leading paradigm until now: the primary means to convey knowledge and experience » (Aarseth 1998).

4.2 Esthétique et art dans le jeu vidéo

La première question que l'on est tenté de se poser lorsque vient le temps de formuler une esthétique du jeu vidéo est justement celle-ci : existe-t-il vraiment ce qu'on peut appeler une « esthétique du jeu vidéo » ? Le peu de littérature sur le sujet dans les études sur le jeu vidéo pourrait laisser croire que cette question n'est pas si absurde. Plus encore, la mauvaise presse qu'a la notion d'esthétique depuis une trentaine d'années (un certain renouveau s'impose tout de même⁷³) pourrait nuire à l'intérêt que devrait avoir une telle question.

Cependant, dans le cadre d'une réflexion sur la nature du jeu vidéo, l'élaboration d'une esthétique du jeu vidéo — même rapide et incomplète comme la mienne ici — possède une importance encore plus cruciale que dans les autres médias audiovisuels, car elle influe directement sur l'expérience de jeu, la jouabilité (*gameplay*) du jeu vidéo étant indissociable de son aspect audiovisuel. L'esthétique a dans le jeu vidéo une fonction structurante (Egenfeldt-Nielsen *et al.* 2008 : 97-131), en plus des fonctions affectives et artistiques qu'elle partage avec les autres médias. Comme le mentionne Steven Poole, « [...] the player's response to a well-designed videogame is in part the same sort of response he or she has to a film, or to a painting, it is an *aesthetic* one » (Poole 2000: 11).

Pour Bruno Semper, l'esthétique du jeu vidéo revêt même une dimension métaphysique, car le jeu vidéo « [...] est une exploration du sensible, un questionnement de la notion de réalité » (Semper 2006), à savoir fondamentalement

⁷³ Voir entre autres Cometti *et al.* (2005), Jimenez 1999 et 2005 et Lamarque 2004.

une exploration ou une conquête d'un espace et/ou d'une altérité. Selon Semper, cette ambition métaphysique se remarque par la mise en scène d'une quête, et par une représentation du sensible qui « révèle l'indicible ou l'invisible » (Semper 2006). Il existe deux manières de représenter l'indicible dans le jeu vidéo : en creux (ou négatif), par la quête du (photo)réalisme où l'invisible est révélé en imitant au mieux le visible; ou en plein, où l'invisible est révélé en lui donnant une forme, que ce soit par la forme de créatures et de monstres (Semper donne pertinemment comme exemple les créatures apparentées aux poupées de Hans Bellmer dans *Silent Hill 2* [Konami, 2001]), ou bien en prenant la forme d'une métaphore d'un monde parallèle, telles les zones secrètes (« *warp zones* ») de *Super Mario Bros.* [Nintendo, 1985]. J'expliquerai ceci plus en détail au prochain chapitre.

Puisqu'« une prospection métaphysique trouve ses moyens dans le choix et l'élaboration de systèmes de représentation du monde » (Semper 2006), la dimension métaphysique du jeu vidéo mène nécessairement à sa dimension esthétique. Ici, la tâche principale sera de tenter d'articuler une spécificité de l'esthétique du jeu vidéo afin qu'elle me serve bien entendu dans mes réflexions sur le cinéma transludique. À la lumière de cet objectif, je présenterai quelques-unes des théories esthétiques du jeu vidéo (puisque'il est impossible d'en faire le tour, ce serait une thèse ou un ouvrage à elles seules), selon leurs utilités pour la suite de la thèse.

Une première ébauche générale sera faite au cours de ce chapitre, alors que certaines précisions se feront au cours des chapitres subséquents. Premièrement, il est évident que ladite esthétique relève de l'esthétique générale, du discours philosophique sur l'Art dans son ensemble. Le point de départ pourrait être le même que celui d'Aumont *et al.* pour le cinéma (cf. *supra* 1.1). En ce sens, l'esthétique du jeu vidéo « recouvre la réflexion sur les phénomènes de signification considérés en tant que phénomènes artistiques » (Aumont *et al.* 1994 : 7). Cependant, l'étude de l'esthétique du jeu vidéo ne repose plus uniquement sur les réflexions philosophiques

classiques (Aristote [1990], Hegel [1953] ou Kant [1990 et 1995]) de l'esthétique. L'esthétique contemporaine, par son éclatement et ses ruptures, n'est plus une théorie autonome et homogène. L'esthétique du XXe siècle, et la pensée contemporaine en général (qu'on la qualifie de postmoderne ou non), nous a fait passer de l'homo(gène) à l'hétéro(gène), ensuite au multi(disciplinaire/médiatique/nationale), et finalement à l'inter(disciplinaire/médiatique/nationale). Aujourd'hui, il y aurait même dépassement de cette « postmodernité ». En ce temps de « cumul », selon la formule de Gervereau (2000), les relations sont désormais trans(disciplinaire/médiatique/nationale et ludique). En ce sens, l'esthétique du jeu vidéo est pour nous une étude ou une réflexion transmédiatique, transdisciplinaire, et transnationale, qui porte sur un objet actuel protéiforme et hybride, et qui souhaite souligner les phénomènes de significations considérés en tant que phénomènes artistiques. Toutefois, même en souhaitant se distancer de l'association esthétique/science du Beau classique, l'étude de la question esthétique présuppose d'emblée qu'il y soit question d'art. Prétendre à une esthétique du jeu vidéo reviendrait à affirmer que le jeu vidéo soit un art. Cependant, dans le domaine du jeu vidéo, une telle affirmation est plus complexe qu'il n'y paraît.

4.3 Le jeu vidéo : un art hybride

Loin est mon intention ici d'entrer dans le sempiternel débat : « est-ce que le jeu vidéo est un art ? »⁷⁴. Comme je l'ai expliqué de façon plus succincte dans le *Video Game Theory Reader 2* (Picard 2009), ce débat démontre plutôt une méconnaissance de l'esthétique du jeu vidéo, soit par une confusion autour de la notion d'art elle-même, soit par une lacune de prendre en compte le caractère hybride et multidimensionnel du jeu vidéo. C'est pourquoi il est important d'éclaircir d'abord

⁷⁴ Déjà, en 1993, les frères Le Diberder parlaient du jeu vidéo comme le dixième art (Le Diberder et Le Diberder 1993).

ce quiiproquo tout en développant les enjeux esthétiques qui en découlent. Le jeu vidéo, par son aspect protéiforme, comprend plusieurs niveaux artistiques. Ou, plus précisément, il peut être compris de différentes manières selon les conceptions de la notion d'art ou des multiples dimensions artistiques qui le caractérisent.

4.3.1 Technique artistique (la conception de jeu)

Premièrement, le jeu vidéo est un art technique, en ce sens qu'il est du domaine du savoir-faire (*crafting* en anglais). De manière confuse, cette acception du terme « art » (comme en témoignent les nombreux ouvrages anglophones « The Art of ... ») est, pour l'industrie, suffisante pour conclure au caractère artistique du jeu vidéo. Cependant, cette utilisation ne doit pas être confondue avec la notion d'Art (la lettre majuscule sert d'ailleurs à la différencier) en usage dans les institutions artistiques. Cette dernière concerne principalement l'Histoire de l'Art et l'esthétique philosophique, dont les tentatives de la définir ont marqué et accompagné l'histoire entière de la pensée occidentale⁷⁵.

Comme le mentionne Laurent Jullier dans son ouvrage *Les images de synthèse* (1998), « [l] 'institution artistique ne reconnaît pas, bien entendu, la pertinence [du critère du savoir-faire]. Dès le début du siècle, les avant-gardes ont fait abandonner, pour juger de la valeur d'une œuvre d'art, [c]e critère ... » (Jullier 1998 : 79). Jullier remonte même à la conception de l'art chez Baudelaire pour exemplifier ce constat :

« La poésie et le progrès, disait Baudelaire, sont deux ambitieux qui se haïssent d'une haine instinctive »; [ce dernier] se désolait qu'autour de lui « les yeux s'accoutument à considérer les résultats d'une science matérielle comme les produits du beau » (Jullier 1998 : 78).

⁷⁵ Voir, entre autres, à ce sujet les ouvrages généraux de Sherringham [1992] 2006 et Jimenez 1997.

Sébastien Genvo, quant à lui, ajoute que « la démonstration d'un savoir faire technique ne peut donc à elle seule justifier la filiation d'un domaine avec une discipline artistique » (Genvo 2003 : 46).

Pour l'industrie du jeu vidéo, le progrès et l'expertise techniques sont les aspects artistiques les plus développés et les plus prisés, et ceux dont les attentes sont les plus grandes. Cet aspect souligne que les jeux vidéo sont d'abord et avant tout emblématiques d'une histoire du progrès technologique. Le matériel physique (hardware) et informatique (software) du jeu vidéo, en constant développement, accroît constamment les possibilités techniques et artistiques du jeu vidéo, principalement au niveau du « réalisme » des images de synthèse. Le progrès technologique a des conséquences directes sur l'amélioration non seulement quantitative, mais aussi qualitative des images de synthèse et de l'animation numérique requises pour la création du jeu vidéo. Les possibilités créatrices sont directement associées aux possibilités technologiques du média. Les oeuvres marquantes de l'histoire du jeu vidéo sont surtout celles qui ont réussi à dépasser les limites que leur créait le matériel technologique, et où les concepteurs ont su user d'originalité et de créativité en utilisant les contraintes à leurs avantages. La « quincaillerie électronique » (le *hardware*), qui comprend le processeur, la mémoire, la carte vidéo, et surtout le moteur de jeu (et son moteur physique), joue un rôle fondamental sur le caractère de l'œuvre vidéoludique. Elle dicte autant les possibilités de la jouabilité que l'aspect visuel des jeux.

En ce sens, « l'art » technique du jeu vidéo s'apparente essentiellement au dessin et à l'animation traditionnelle. La différence fondamentale réside dans l'outil utilisé, c'est-à-dire l'ordinateur dans le cas du jeu vidéo, entraînant du fait même des

distinctions formelles et stylistiques⁷⁶. Néanmoins, les métiers artistiques du jeu vidéo et de l'animation numérique sont sensiblement demeurés les mêmes que ceux de l'animation traditionnelle (layout, concept art, animateur, intervalliste, etc.), sauf l'ajout de nouvelles fonctions ou de nouveaux titres tels que le modelleur, le textureur, le programmeur, etc. La conception de jeu vidéo (le *game design*) repose également sur un ensemble d'expertises, d'habiletés et de savoirs-faire pratiques et techniques en plus de connaissances artistiques. Le concepteur de jeu (*game designer*) et le concepteur de niveaux (*level designer*) doivent porter plusieurs chapeaux à la fois, dont ceux de « metteur en jeu » (création de la jouabilité qui requiert un talent dans la création d'un système de jeu interactif), d'architecte (dans la création de l'univers vidéoludique en deux ou trois dimensions, du monde simulé auquel les joueurs navigueront), de programmeur (pour bien comprendre l'application informatique de tous les éléments d'un jeu vidéo) ou tout simplement d'artiste (dans la création d'une oeuvre signifiante, originale et émotionnelle)⁷⁷.

4.3.2 Médium audiovisuel : le jeu vidéo et les autres arts

Le jeu vidéo n'est pas uniquement un art technique. C'est aussi, et surtout, un média audiovisuel. En ce sens, il est directement lié aux arts qui le précèdent, tels que le cinéma, la photographie, l'animation et la bande dessinée. Ses matières

76 Pour preuve, il suffit d'observer l'histoire des images de synthèse où la technologie a eu une incidence directe sur l'aspect visuel.

77 Voir l'article du concepteur Cliff Bleszinski (2001). Il dira entre autres : « Level design is as much an art as it is a science; it requires artistic skills and know-how as well as an extensive technical knowledge. A designer with tremendous traditional art or architectural experience will not succeed if he cannot grasp issues such as framerate, gameflow, and pacing. A designer who understands these elements yet has no architectural or art experience is doomed to fail as well. Art and Science are the Yin and the Yang of design and it takes the efforts of very talented and dedicated individuals to produce high quality levels » (Bleszinski 2001).

d'expression proviennent essentiellement des autres arts, tandis que son langage se situe plutôt dans sa structure interactive spécifique. Ainsi, le jeu vidéo possède les mêmes prétentions artistiques dans ce domaine que les médias antérieurs, offrant même une synthèse de ceux-ci à plusieurs degrés.

Premièrement, en s'appuyant sur le caractère narratif du cinéma, le jeu vidéo reprend de la littérature sa structure narrative et le développement de sa fiction. Une grande part des jeux vidéo ont des qualités narratives indéniables, que ce soit : 1) la mise en place d'un contexte ou d'un environnement ouvert à la manifestation d'évènements se déroulant dans un temps circonscrit, 2) l'élaboration d'une intrigue comportant en son sein un ou plusieurs conflits qui doivent être résolus, 3) le développement de personnages plus ou moins complexes qui évoluent au fil du jeu. Puisque la fiction est partout dans les médias audiovisuels, il n'est pas étonnant que le jeu vidéo en soit marqué et qu'il tente à son tour de se l'approprier d'une manière unique et spécifique (entre autres d'une manière interactive).

Les arts visuels, dont la peinture en première instance, ont construit au cours des siècles la structure de la représentation à l'intérieur d'un cadre. Même en ajoutant la reproduction technique du mouvement, le cinéma s'appuie essentiellement sur cette manière de représenter. De la même façon, le jeu vidéo a repris des arts visuels une grande partie des variantes représentationnelles proposées par les arts visuels. Des jeux de perspectives en 2D aux modélisations « sculpturales » en 3D, en passant par des images très abstraites ou extrêmement stylisées, le graphisme du jeu vidéo, construit en images de synthèse diverses (vectorielles, matricielles, 2D, 3D, etc.) a connu au cours de son développement une grande variété dans sa représentation, même à l'intérieur de quelques grandes formes générales.

4.3.2.1 *Les styles du jeu vidéo : de l'abstractionnisme au photoréalisme*

La majorité des études vidéoludiques s'intéresse aux structures interactives du jeu, principalement sa jouabilité, et aux questions narratives. Cet intérêt pour l'aspect ludologique (et narratologique) du *jeu* vidéo évacue le plus souvent toute question sur l'aspect médiatique du jeu *vidéo*. Pourtant, ce dernier est unanimement perçu comme un média audiovisuel. D'autant plus qu'une étude attentive de ses mécanismes ne peut que marquer la relation intime entre l'aspect visuel du jeu, la jouabilité et l'expérience du joueur; modalités qui s'influencent les uns sur les autres, et ce, du contexte de production au contexte de réception.

S'il ne consulte aucune documentation avant de jouer, l'expérience du joueur commence d'abord et avant tout par un contact visuel avec le jeu. Il doit d'abord « regarder » le jeu avant d'y jouer. Comme le mentionne Mark J.P. Wolf à propos de l'apprentissage singulier des joueurs afin d'acquérir une connaissance du vidéoludique, ces derniers ont dû, la plupart du temps, « lire » l'image pour comprendre le jeu (Wolf 2001 : 16). Durant les années 1970 et le début des années 1980, les règles du jeu étaient acquises en expérimentant avec le jeu. Ainsi, l'aspect visuel du jeu a toujours été une part essentielle du jeu vidéo. Il aide à discerner les qualités esthétiques propres au jeu vidéo et à comprendre leurs conceptions et leurs spécificités, surtout en regard aux autres médias. À l'instar de Aki Jarvinen (2002), je vais présenter les principaux styles esthétiques du jeu vidéo contemporain, la manière dont ces styles permettent de réaliser des expériences esthétiques variées, et comment ils sont liés à l'histoire visuelle du jeu vidéo. Plusieurs concepteurs s'amuse à récupérer de façon consciente et volontaire les différents graphismes qui se sont manifestés au cours de l'histoire du jeu vidéo, démontrant encore une fois le caractère problématique d'une vision téléologique de l'histoire visuelle (et technologique par le fait même) du jeu vidéo.

La notion de style a déjà été fréquemment utilisée et théorisée en histoire de l'art afin de caractériser les techniques dominantes en peinture, en architecture, en sculpture, et autres, durant des périodes historiques différentes. Ce concept est aussi discuté en relation avec certains auteurs ou écoles particulières. Ainsi, l'étude du style individuel, bien que très fréquente en histoire de l'art et dans les études cinématographiques, est presque totalement absente des études du jeu vidéo, sauf peut-être de manière isolée et encore négligeable au Japon. Cela s'explique entre autres par le manque d'approche auteriale dans le jeu vidéo (qui fut pourtant essentielle pour légitimer le cinéma comme forme artistique), mais surtout par le caractère foncièrement collectif de la création vidéoludique.

Avant toute tentative d'élaborer une taxinomie des styles individuels dans le jeu vidéo, la tâche première est d'étudier d'abord les styles collectifs. En se concentrant sur ceux-ci, on peut remarquer dans l'histoire du jeu vidéo trois grandes tendances esthétiques, trois grands styles audiovisuels qui ont défini l'apparence des jeux. Aki Jarvinen (2002) les a décrits par les termes suivants : l'abstractionnisme, le caricaturisme et le photoréalisme (Figure 4).

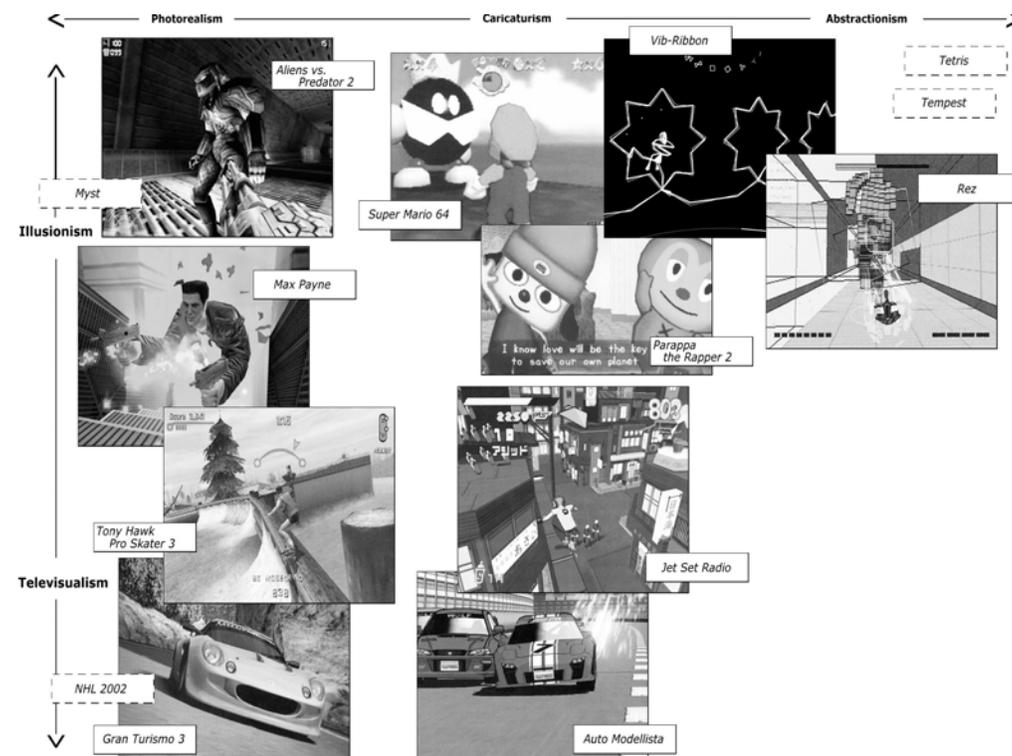


Figure 4. Le continuum des styles visuels de Aki Jarvinen (2002).

L'intérêt de l'approche de Jarvinen est : 1) d'avoir illustré les styles sur un continuum où les frontières entre les différents styles sont floues et 2) d'avoir montré que ce ne sont pas des catégories totalement distinctes, alors que certains jeux oscillent entre plus d'un style. Cette catégorisation peut d'ailleurs s'apparenter à celle établie par Scott McCloud dans *Understanding Comics* (1993), où il propose un tableau triangulaire dont les trois sommets sont le réalisme, l'iconicité et l'abstraction. Ce plan pictural s'adapte très bien au degré d'iconicité des personnages vidéoludiques (Figure 5).

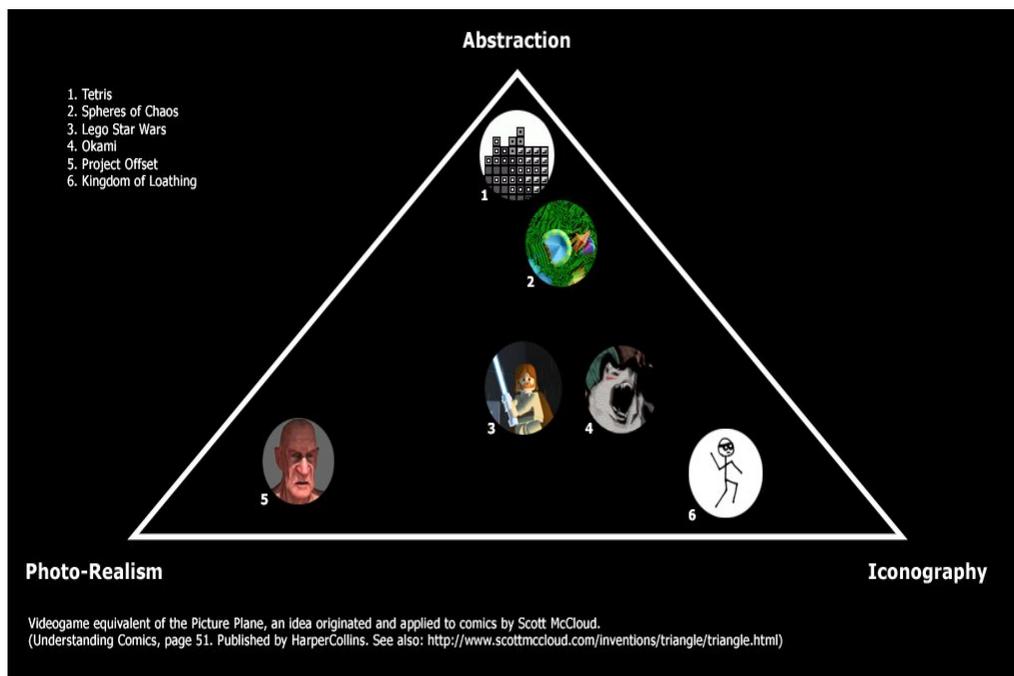


Figure 5. L'application du plan pictural de Scott McCloud au degré d'iconicité des personnages et objets dans le jeu vidéo (Hayward 2005).

Selon Jarvinen, l'abstractionnisme est le jeu des formes pures, où l'image est non-figurative. C'est le style associé aux jeux de puzzle tels que *Tetris* (Alexey Pajitnov, 1984). Par contre, pour Mark J.P. Wolf (2003), l'image abstraite n'est pas nécessairement non figurative. Elle est non représentative, c'est-à-dire qu'elle n'est pas à même de représenter des objets ou des personnages singuliers, sans qu'une interprétation en soit faite. Selon Wolf, l'abstraction est une simplification, une réduction d'un objet à ses formes et caractéristiques visuelles essentielles, plutôt qu'une tentative de reproduire cet objet en détail. Ce style caractérise les jeux vidéo des années 1970, où les limitations technologiques des images de synthèse ne permettaient pas la représentation réaliste des objets, des personnages et même des environnements. Aujourd'hui, l'abstractionnisme a une forte valeur nostalgique alors

que ce style est souvent repris par les concepteurs indépendants qui affectionnent les esthétiques « low-tech », afin d'offrir des expériences esthétiques très différentes de la majorité (tel que *N+* [2008] de la compagnie Metanet Software) (Camper 2009).

Un style très populaire dans le jeu vidéo, surtout au Japon, est le caricaturisme. Tel que je le définis, les jeux caricaturaux sont des références directes ou indirectes aux représentations caricaturales de personnages et d'objets que l'on retrouve dans les bandes dessinées (*manga* inclus), les dessins animés (et *anime*) et les caricatures. Jarvinen conçoit le caricaturisme comme la représentation d'un personnage ou d'un objet simplifié à ses traits les plus caractéristiques. Cependant, cette définition est semblable à celle donnée par Wolf de l'abstraction. Plutôt que la simplification, c'est surtout l'exagération qui est la qualité propre à l'animation et la bande dessinée, et qui définit son aspect visuel, surtout du côté des personnages. D'un point de vue de la conception de jeu, l'exagération est essentielle pour bien reconnaître et singulariser un personnage à l'écran. Le caricaturisme passe par la caractérisation des objets manipulables et une personnification des avatars, plutôt que par la simple figuration de ceux-ci. Comme le remarque Wolf (2003 : 50), à l'époque de l'Atari 2600, seulement le jeu des couleurs, limitées à quatre, permettait la distinction entre l'avatar, son outil, et l'environnement en arrière-plan. Par exemple, le jeu *Golf* (Atari, 1978) pour l'Atari 2600 ne permettait pas de singulariser les objets ou de personnifier l'avatar. Hors de son contexte (et sans connaître le titre du jeu), les objets graphiques étaient difficilement identifiables et facilement interchangeables (Figure 6).



Figure 6. Le jeu *Golf* pour l'Atari 2600.

D'ailleurs, l'environnement inaltérable, par son aspect fixe et statique, a toujours bénéficié des graphismes les plus détaillés, contrairement aux personnages qui furent pour une longue période tirés à grands traits. Par exemple, *Altered Beast* (Sega, 1988), un jeu à défilement horizontal (*side-scrolling*) présenta une technique (qui fut dès lors très utilisée sur les consoles et ordinateurs 16 bits) appelée le « défilement différentiel » (*parallax scrolling*) afin de donner une impression de profondeur à l'environnement à travers des portions de décors ou des plans défilant à vitesse légèrement variable. Cette technique, adaptée d'une technique qui fut développée pour le dessin animé sur celluloïd, permit de donner une « perspective de mouvement », et par conséquent produisait un effet évident de multiplanarité (cf. *infra* 6.3). L'année suivante, le jeu *Shadow of the Beast* (Psygnosis, 1989) sur Amiga géra jusqu'à treize plans à défilement différentiel simultanément (Figure 7).



Figure 7. *Altered Beast* et *Shadow of the Beast*. Deux exemples de défilement différentiel.

Ce type de technique visuelle a permis l'émergence du style photoréaliste dans les jeux vidéo. Il a souvent été remarqué que le photoréalisme était caractérisé par la remédiation des conventions du réalisme cinématographique (Bolter et Grusin 1999, Poole 2000, King et Krzywinska 2002, Lister 2003). Par contre, il est problématique de considérer le photoréalisme comme l'aboutissement d'une évolution téléologique des graphismes du jeu vidéo vers une illusion toujours plus réussie. Malgré que l'intention réaliste a toujours été la tendance dominante dans l'histoire du graphisme vidéoludique, comme ce fut le cas d'ailleurs dans l'ensemble de l'Histoire de l'Art, elle a tout de même toujours été une option (esthétique) parmi d'autres.

4.3.2.2 *Évolution historique des styles*

Les styles ont bien entendu évolué au cours de l'histoire du jeu vidéo, l'appellation « photoréalisme » faisant son apparition qu'à l'arrivée de l'image de synthèse 3D texturée en temps réel, tandis que l'abstractionnisme (appellation utilisée à rebours) et le caricaturisme furent présents depuis les débuts (ou du moins très tôt

dans le cas du caricaturisme). En regardant l'histoire des styles audiovisuels dans les jeux vidéo, il est évident que certaines époques ont privilégié certains styles, sans toutefois empêcher la présence de styles alternatifs qui proposaient souvent des expériences fort différentes (souvent originales) dont les jeux, qui les exhibaient, étaient souvent perçus comme des accomplissements artistiques (voire technologiques).

Pour mieux comprendre cette évolution, je vais illustrer les tendances stylistiques à quatre époques différentes, à savoir les années 1978, 1988, 1998, et 2008 respectivement (cf. Annexe 1). En 1978, c'est le début de la grande popularité des jeux d'arcade, avec principalement *Space Invaders*⁷⁸. Dans ce jeu et les autres de l'époque (Figure 8), les objets ont une apparence abstraite puisqu'ils se limitent à des formes géométriques simples. Quant aux personnages, ils ne possèdent pas de traits individuels ni de personnalité, comme on le verra quelques années plus tard avec entre autres *Pac-Man* (Tecmo, 1980).

Toutefois, à défaut d'être réalistes, quelques tentatives de représentation figurative étaient amorcées. Le jeu d'arcade *Frogs* (Gremlin, 1978) fut un des premiers jeux à représenter un animal, en l'occurrence une grenouille (l'avatar) et un insecte, que le joueur devait attraper. Puisque la technologie graphique était limitée, la stratégie de l'époque fut de compenser cette lacune en créant des cabinets d'arcade décorés par les personnages et les environnements, bref le cadre narratif, qui devaient figurer à l'écran. Les concepteurs de *Frogs* ont poussé cette idée plus loin en créant un avant-plan dessiné sur l'écran de la cabine pour représenter l'environnement à la façon des jeux de la première console de salon : l'*Odyssée* de Magnavox (1972) (Kent 2001).

⁷⁸ Ce fut aussi le début de l'invasion japonaise dans le jeu vidéo (Kohler 2005).



Figure 8. Dans le sens horaire. *Space Invaders* ; *Frogs* (l'écran de jeu, la borne d'arcade, la superposition de l'arrière-plan).

À mesure que les technologies graphiques se sont développées, les graphismes sont devenus de plus en plus figuratifs, sans nécessairement être réalistes. En 1988, c'est l'apogée des consoles 8-bit alors que le style caricatural domine de façon convaincante. Les jeux d'arcade, comme *Ghouls'n Ghosts* (Capcom, 1988) ou les jeux sur console, peu importe leurs genres, que ce soit un jeu de course comme *R.C. Pro-Am* (Nintendo, 1988) ou un jeu de rôle tel que *Final Fantasy II* (Square, 1988), les personnages et les objets manipulables (comme les voitures) sont représentés de façon caricaturale (Figure 9). Ce style, similaire aux dessins animés, souligne d'autant plus que les jeux de l'époque s'adressaient essentiellement à un jeune public, des enfants aux adolescents.



Figure 9. *Ghouls 'n Ghosts* ; *R.C. Pro-Am* ; *Final Fantasy II*.

Durant cette période, lorsque les jeux le commandaient, les concepteurs se mirent à utiliser diverses stratégies visuelles afin de donner du réalisme aux images vidéoludiques. Par exemple, l'arrivée de la 3D plane (non texturée) développée dans l'animation par ordinateur et les effets visuels au cinéma dès le début des années 1980⁷⁹ marqua le premier pas vers le photoréalisme. Les jeux de simulation, tels que *F/A-18 Interceptor* (Intellisoft, 1988), poussèrent la technologie dans ce sens, puisque le plaisir du joueur face à ce genre découlait directement de la possibilité d'une expérience la plus mimétique possible (Figure 10).

⁷⁹ De *Tron* (Steven Lisberger) et *Star Trek II : The Wrath of Khan* (Nicholas Meyer) en 1982 aux premiers courts métrages de John Lasseter chez Pixar (*The Adventures of Andre and Wally B.* [1984], *Luxo Jr.* [1986]).



Figure 10. *F/A-18 Interceptor*.

À la fin des années 1980, l'abstraction est encore présente, mais beaucoup moins fréquente. On assiste à des expérimentations de jeux en 3D comme *Virus* (Frontier Developments, 1988) ou aux jeux de simulation sur les premiers ordinateurs personnels, comme la première itération de la très populaire série *John Madden Football* (1988-2009) sur le Commodore 64, où les limitations du matériel informatique restreignent les graphismes au stade de l'abstraction (Figure 11). Cette série, tout comme celle de *Microsoft Flight Simulator*, deviendra d'ailleurs l'un des baromètres majeurs de l'évolution technologique de l'image de synthèse 3D.

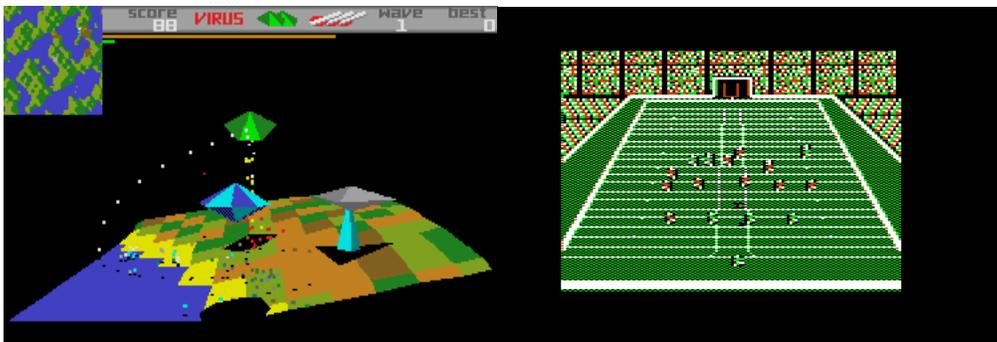


Figure 11. *Virus* ; *John Madden Football*.

Dix années plus tard, en 1998, c'est l'apogée du photoréalisme et de l'image de synthèse texturée. Au début des années 1990, l'arrivée des images de synthèse en 3D texturée dans le cinéma d'animation et d'effets visuels permet aux jeux vidéo de profiter de ces technologies. C'est le cas principalement de l'ordinateur personnel (PC) qui supporte désormais les cartes graphiques accélératrices 3D et popularise le nouveau support CD-ROM qui profite d'un plus grand espace de stockage. Malgré la popularité qu'entraîne le photoréalisme, principalement dans les magazines spécialisés, certains jeux demeurent caricaturaux, principalement ceux de la console Nintendo 64, qui refuse le passage technologique de la cartouche au CD-ROM. De plus, cette console continue à cibler un jeune public qui a une préférence naturelle pour le caricaturisme. Ce style se remarque également dans les derniers jeux d'aventure sur PC de la compagnie LucasArts, tels que *Grim Fandango* (LucasArts, 1998). Ce jeu, profitant d'un style marginal pour l'époque, est remarqué pour ses qualités artistiques et non technologiques (Figure 12).



Figure 12. *Banjo-Kazooie* ; *Grim Fandango*.

Toutefois, la majorité des jeux de l'année 1998 encouragent le photoréalisme (qui paraît bien primitif aujourd'hui, alors qu'il est nécessaire de se remettre dans le contexte de l'époque). Ce style se caractérise entre autres par le « télévisualisme » des jeux de sports tels que le jeu de planche à neige *1080° Snowboarding* (Nintendo,

1998), où les positions de caméra rappellent le reportage télévisé. Le photoréalisme est également utile pour créer des univers fictifs convaincants comme dans le jeu d'horreur *Resident Evil 2* (Capcom, 1998), alors que l'atmosphère détaillée de ce jeu met en évidence les performances impressionnantes de la console PlayStation de Sony. Les jeux de science-fiction jouissent aussi de cet avantage technologique alors que le jeu *Half-Life* (Valve, 1998) marque un précédent en matière de photoréalisme, alors que tous les jeux subséquents le prendront comme étalon de mesure (Figure 13).



Figure 13. Dans le sens horaire. *1080° Snowboarding* ; *Resident Evil 2* ; *Half-Life* (Valve, 1998).

Au début des années 2000, il y eut, comme l'a supposé Jarvinen (2002), une saturation des jeux photoréalistes (du moins en Amérique du Nord), alors que les concepteurs commencèrent à s'ouvrir à d'autres alternatives esthétiques, ou plutôt à

revisiter les styles caricaturaux et abstraits. Aujourd'hui, le photoréalisme domine toujours, mais un attachement nostalgique s'est développé pour les premières formes vidéoludiques. Que ce soit par le *remake* du jeu abstrait *Rez* (Q Entertainment, 2001) (maintenant en haute définition) sur la console Xbox 360 (*Rez HD* [Microsoft, 2008]), ou par l'intérêt soutenu pour les jeux de puzzle simples, tels que *N+* (Metanet Software, 2008), disponible sur les consoles portables Nintendo DS et PSP. Ce jeu récupère le style graphique des titres de la console Atari 2600 (sortie en 1997) et des autres consoles domestiques de la fin des années 1970 et du début des années 1980. Finalement, l'abstractionnisme est le style privilégié pour les jeux expérimentaux ou indépendants comme le jeu ambient *fIOW* (thatgamecompany, 2008), adapté en téléchargement sur la PS3 et la PSP (Figure 14).

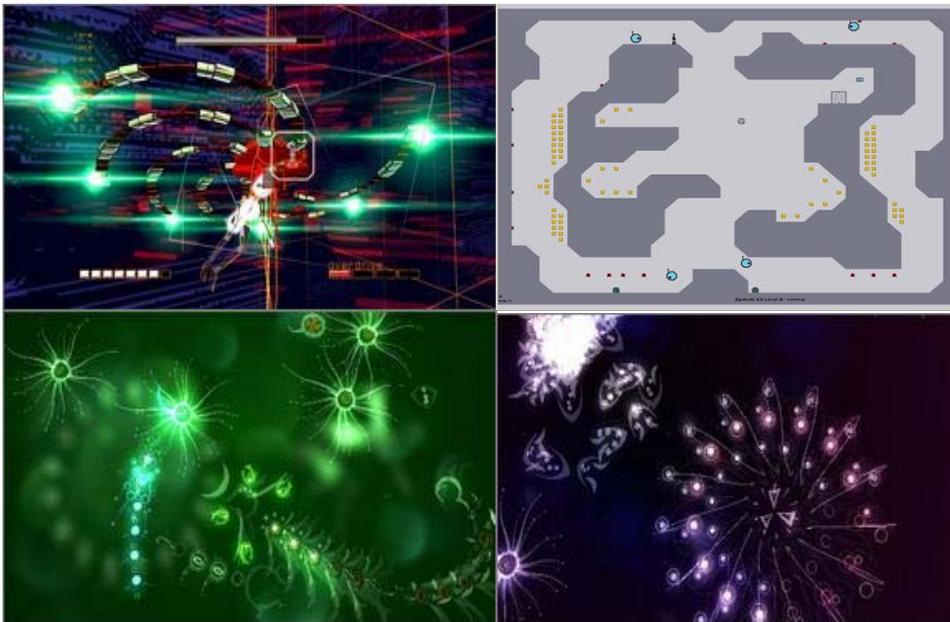


Figure 14. Dans le sens horaire. *Rez HD* ; *N+* ; *fIOW*.

4.3.2.3 Facteurs de contribution aux styles

À travers cette catégorisation, il est possible de distinguer divers facteurs qui influencent les styles audiovisuels des jeux. Il n'y a pas que le facteur technologique, soutenu par la tendance téléologique d'un photoréalisme toujours plus achevé, bien que celui-ci ait toujours joué un rôle majeur. Autrement, le genre vidéoludique est également un facteur déterminant pour le style d'un jeu. Par exemple, le jeu de rôle sur console, provenant essentiellement du Japon, est presque toujours caricatural étant donné qu'il s'adresse d'abord et avant tout à un public d'adolescents, friands de *manga* et d'*anime*. Les jeux de guerre et les autres jeux de simulation, quant à eux, privilégient presque exclusivement le photoréalisme, tandis que les jeux de puzzle continuent à privilégier généralement l'abstraction. L'abstraction est associée aujourd'hui aux jeux artistiques et expérimentaux, et à l'esthétique « Low Tech » si chère aux développeurs indépendants.

Plusieurs facteurs socio-culturels (et économiques) influencent les styles privilégiés selon une époque, à commencer par le ciblage du public chez les distributeurs et les attentes des joueurs (généralement, les enfants préfèrent le caricaturisme et les adultes, le photoréalisme). Il est évident que la génération des années 1980 n'est pas la même que celle d'aujourd'hui, surtout en ce qui a trait aux attentes et aux types d'expériences voulues. La génération des années 1970 et 1980 était celle de la découverte du jeu vidéo, comme le spectateur de cinéma du début du XXe siècle, alors il acceptait naturellement les graphismes abstraits ou peu figuratifs de l'époque, de même que les mécanismes très primitifs. Selon Wolf (2003), les jeux abstraits sont d'ailleurs remarquables par leur adéquation entre ce que l'on voit à l'écran et ce que l'on doit faire. La jouabilité de *Tetris* repose entièrement sur le jeu des formes (visuelles). Le fait qu'un jeu comme *Death Race* (Exidy, 1976) provoqua une controverse due à sa violence graphique « trop explicite » (au goût des parents),

démontre bien que la question de réalisme dans les images est bien relative et doit toujours être contextualisée.

Ainsi, les types de joueurs selon les époques déterminent également les préférences pour certains styles. Le joueur solo (*single player*), le joueur coopératif, ou le joueur en ligne n'ont pas les mêmes attentes, de même que celui qui consomme un jeu à des fins de divertissement ou d'évasion (il recherche alors la meilleure immersion possible) par rapport à un autre qui s'intéresse au jeu vidéo en tant que forme artistique (ce dernier se tourne alors vers des jeux comme *Rez* ou *Shadow of the Colossus* [Team Ico, 2005]). Il y a aussi des différences d'attentes entre le joueur invétéré (*hardcore gamer*) et le joueur occasionnel (*casual gamer*). Alors que le joueur invétéré préfère le photoréalisme ou les graphismes qui ne le distraient pas de l'expérience (immersive) du jeu, le joueur occasionnel accorde peu d'importance à la qualité des graphismes puisqu'il joue habituellement pour se divertir ou pour passer le temps. Conséquemment, la qualité des graphismes importe moins que la transparence de l'interface, qui doit être facile et intuitive.

Les facteurs transmédias concernent les influences qu'ont les autres médias sur le jeu vidéo. La principale influence est évidemment celle du cinéma, et j'y ai consacré un chapitre (cf. Chapitre 2). Le jeu vidéo est aussi influencé visuellement par certains médias populaires, tels que la bande dessinée (Taylor 2004), ou même par les arts visuels, comme pour le jeu *Rez* alors que le créateur Tetsuya Mizuguchi s'est clairement inspiré de l'art abstrait, plus précisément de l'œuvre de Wassily Kandinsky. Au Japon, l'influence du *manga* et de l'*anime* se fait sentir depuis bien longtemps (en fait depuis les tout débuts), étant donné la présence substantielle de la culture visuelle populaire au Japon, dont les jeux vidéo y furent immédiatement associés et intégrés. De ce fait, les facteurs transnationaux affectent aussi les styles audiovisuels, principalement par l'influence de la culture visuelle japonaise sur l'Europe et l'Amérique du Nord.

Ainsi, une étude attentive des styles esthétiques du jeu vidéo montre bien qu'une lecture téléologique des graphismes du jeu vidéo est réductrice et ne peut prendre en compte les choix conscients et volontaires des concepteurs de jeux. Comme partie intégrante de l'esthétique vidéoludique en général, l'aspect visuel du jeu vidéo est essentiel afin de mieux comprendre le jeu vidéo comme tel : sa structure, sa conception, et l'expérience du joueur. Il est en relation directe avec ce qui est généralement admis comme étant l'aspect primordial du jeu vidéo, à savoir son interactivité.

4.3.3 Art interactif

L'interactivité est une notion associée d'emblée aux technologies numériques. Par contre, l'idée d'un système ouvert, d'une interaction plus ou moins libre entre une oeuvre et son spectateur, a commencé à se manifester bien avant l'arrivée des systèmes informatiques. Déjà, au début du XXe siècle, le travail de Marcel Duchamp remettait en cause la validité de l'acte même de représentation, avec son couple dichotomique sujet-objet. L'artiste devint dès lors, non plus uniquement un créateur, mais aussi, et surtout un « opérateur ». Sa fonction est désormais de gérer un réseau d'informations : « il la présente, l'organise, la compile, en cherchant parfois, mais pas toujours, à lui donner un sens. La forme de l'oeuvre est donc ici dans un processus, une dynamique de correspondance » (Samper, 2003). Ainsi, l'interactivité entre l'utilisateur et la machine se veut l'aboutissement du processus de remise en cause de la dichotomie sujet (contemplateur) – objet (créé) dans la représentation, voire de la critique de la représentation elle-même qui a débuté au début du XXe siècle.

Par contre, comme le note Samper, les problématiques autour de la notion de représentation ne sont pas disparues. Le développement des technologies informatiques les remet à l'ordre du jour, mais d'une manière différente, alors que le jeu vidéo est au cœur de ce changement.

On assiste, en effet, à l'association d'outils de représentation du sensible — multimédia — et d'outils issus des sciences techniques et humaines servant à modéliser les réseaux d'interactions du réel — psychologie, éthologie, mécanique, urbanisme, économie, etc. Les jeux vidéo, dans leur ensemble, peuvent être vus comme l'extension contemporaine la plus aboutie de ce processus, comme en font foi les oeuvres de Will Wright (*Sim City*, *The Sims*, *Spore*) (Samper 2003).

Selon la pensée de Jean Baudrillard (1981), nous pourrions dire que ce phénomène se voudrait la manifestation exemplaire de son « hyperréalité », qui correspond au stade où les modèles de simulation constituent l'univers et où la différence entre le réel et le non réel est imperceptible ou non valide. Dans un monde de simulation, celui-ci est alors perçu par les signes du réel, et non à partir du réel lui-même. Ce processus nous immerge alors dans l'image. Il nous fait pénétrer et vivre dans le signe. Évidemment, cette idée est la base du film *The Matrix*, où les humains vivent, sans en être conscients, dans une réalité entièrement créée virtuellement par des machines.

Aussi immergés dans un jeu vidéo que nous pouvons l'être, nous ne sommes néanmoins jamais dans un contexte réel, seulement face à des simulations et des représentations des véritables systèmes d'interactivité constitutifs du réel. Cette idée est justement ce qu'on entend par interactivité dans le cadre du multimédia. Les jeux vidéo, bien qu'essentiellement interactifs, ne proposent pas d'interactions réelles, c'est-à-dire physiques et charnelles, de la même manière que nous pouvons interagir sur les choses qui nous entourent. Pour l'instant, la grande lacune du jeu vidéo est bien entendu le toucher (quoiqu'il semble constituer dans le domaine haptique un pas de géant par rapport au cinéma) (McLaughlin et al. 2002). Le joueur utilise bel et bien ses mains, mais seulement parce qu'il se projette dans l'action exécutée par son personnage à l'écran, et non par rapport à une sensation physique qu'il pourrait éprouver, comme c'est le cas avec le jeu virtuel dépeint dans le film *eXistenZ* (Cronenberg, 1999). Cependant, de véritables efforts sont accomplis dans ce domaine par les développeurs de matériels informatiques et vidéoludiques afin de créer des

interfaces haptiques. L'arrivée en triomphe de la console Wii de Nintendo, avec sa manette à senseurs, est un pas en ce sens, c'est-à-dire une étape vers la réalisation des fantasmes des films de science-fiction représentant des systèmes de réalité virtuelle idéaux.

Mais si les interactions dans le jeu vidéo sont de simples simulations de véritables systèmes d'interactivité réels, quelle est sa spécificité au niveau de ses interactions ? Samper distingue deux types d'interaction à l'œuvre : l'interactivité objective et l'interactivité subjective⁸⁰ (Samper 2003). L'interactivité objective est le type d'interactivité qu'utilise le jeu vidéo depuis ses origines, en la scénarisant plus ou moins. C'est l'interactivité que l'on voit dans toutes les formes de simulation de modèles physiques ou mécaniques, par exemple les simulations d'automobiles, d'avions, de trains, de ski, de pêche, de cuisine, etc. Mais les simulations peuvent aussi être plus complexes et protéiformes, comme c'est le cas avec *Sim City* (Maxis, 1989) qui simule à la fois une économie, une écologie et un urbanisme. Grâce à l'interface, le lien intangible qui pouvait traditionnellement exister entre l'œuvre et le spectateur se concrétise dans les œuvres informatiques et le jeu vidéo. Le joueur, ou l'utilisateur, peut provoquer des actions à l'intérieur de l'œuvre, qui réagira en conséquence.

Le « game » (le jeu circonscrit et régulé) et le « play » (le jeu libre et créatif) sont des termes qui permettent de décrire l'activité principale derrière le jeu vidéo, sa jouabilité. Néanmoins, la spécificité du jeu vidéo, à l'extérieur du champ des études vidéoludiques, est davantage rattachée au terme extrêmement populaire depuis déjà plus d'une décennie : l'« interactivité ». Contrairement aux romans, aux pièces de théâtre ou aux films, où un auteur (actif) s'adresse au lecteur/spectateur (inactif), le

⁸⁰ L'interactivité subjective est la représentation des processus qui déterminent les échanges sociaux, tels qu'on les rencontre dans les jeux en ligne.

discours académique sur l'interactivité stipule fréquemment que le joueur⁸¹ est immédiatement placé au cœur de l'expérience néo-médiatique et qu'il devient ainsi un agent actif des événements narratifs ou formels. Voire même qu'il devient en quelque sorte co-auteur ou co-créateur du récit.

Toutefois, la dérive de l'autorité auctoriale (Barthes annonçait la « mort de l'auteur » il y a plus de 30 ans), par l'utilisation non critique de la notion d'interactivité dans une variété de contextes très différents, que ce soit pour les jeux vidéo, le support DVD, les « *reality shows* » de la télévision, ou même par une révision de l'activité du spectateur dans les médias traditionnels⁸², a occasionné une compréhension très large (et floue) du concept. Pour certains (Aarseth 1997 et Manovich 2001), l'ambiguïté du concept d'interactivité exige l'emploi d'un meilleur terme pour décrire ce phénomène. Aarseth (1997) propose le terme « ergodicité », emprunté à la physique, afin de rendre compte de l'activité non triviale du cybertexte. Jesper Juul (2005), quant à lui, croit que le terme ne doit pas être écarté, car il décrit bien l'activité spécifique de la rencontre humain-machine dans le jeu vidéo : « Computer games are interactive because the actions of the player play a part in determining the events in the game » (Juul, 1999 : 21). Selon Gonzalo Frasca (1999, 2003) ou Janet Murray (1997), l'interactivité du jeu vidéo se remarque dans la possibilité pour le joueur d'opérer une transformation sur le jeu (en tant que « texte ») à l'aide de manipulations, durant sa performance (*play*), en accord avec l'imposition

⁸¹ Plusieurs termes furent utilisés pour tenter de décrire cette nouvelle position : « utilisateur », « *viewer* », « interacteur », « spectActeur », « joueur » (« *gamer* » ou « *player* »). Parmi ceux-ci, je préfère tout de même le terme « joueur » étant donné que mon approche s'insère à l'intérieur des études vidéoludiques.

⁸² Voir Manovich (2001). Cette approche découle bien entendu de l'influence des études cognitives sur le cinéma depuis le milieu des années 1980, dont David Bordwell et Noël Carroll en furent les principaux représentants (Bordwell et Carroll 1996).

des règles du jeu (*game*). Janet Murray nomme cet échange conversationnel « pouvoir d'action » (*agency*) (Murray 1997 : 126-153).

Pour Chris Crawford (1982), c'est ce type d'interactivité offerte par le jeu vidéo qui permet de le différencier d'un jeu plus statique comme le casse-tête. Car le jeu vidéo, cette fois en tant que simulation, répond aux efforts et à l'activité du joueur. De même, cette interactivité est différente de celle offerte par le support DVD ou une émission de télévision interactive, puisque dans ces derniers aucun potentiel transformatif n'est permis. Comme le note James Newman : « Selecting one option over another allows the DVD viewer to re-sequence, timeshift, or zip through the material but not to alter the substantive content of sequences. » (Newman 2004 : 26-27). Marie-Laure Ryan (2001), en continuité avec Janet Murray (1997) et Brenda Laurel (1991), va indiquer que le jeu vidéo peut s'adapter de façon dynamique à la performance du joueur. Ceci est possible, car son contenu n'est pas fixe, mais procédural. Grâce à son moteur de jeu travaillant en temps réel, le jeu vidéo est orienté autour d'une simulation transformable et réceptive.

Ainsi, le jeu vidéo se différencie des médias traditionnels tels que le cinéma par son interactivité (qui sous-tend l'interaction humain-machine à travers une interface particulière) et son aspect ludique, mais se distingue également des autres types de jeux – par son pouvoir d'action permis par la machine procédurale – et des autres médias interactifs. Par contre, Newman (2004) insiste sur le fait que la discussion autour de la notion d'interactivité dans le jeu vidéo demeure problématique alors que certains aspects néanmoins essentiels du jeu vidéo, tels que la cinématique, sont exempts d'interactivité. L'expérience du jeu vidéo est le résultat d'éléments (interactifs ou non) très variés où chaque aspect offre des degrés d'activité et exige des types de participation distincts.

4.4 Les figures de conception du jeu vidéo : l'exploration, le niveau et la métamorphose

Présenter l'ensemble de ce qu'est la spécificité du jeu vidéo dans un seul document, ne serait-ce que l'esthétique vidéoludique, est une lourde tâche. C'est pourquoi je ne pourrai m'attarder à décrire chaque aspect de l'expérience et de la structure vidéoludique. Plutôt, je vais m'intéresser dès lors à trois structures fondamentales de la conception du jeu vidéo, la figure de l'exploration, celle du niveau, et celle de la métamorphose.

Trois caractéristiques se démarquent particulièrement dans l'esthétique du jeu vidéo et l'expérience vidéoludique en général : sa dimension spatiale, sa conception segmentée (en niveaux), et son pouvoir de transformation. Ces trois traits représentent autant de figures qui seront la clé de voûte de ce travail. La pertinence et la force de ces trois figures se révèlent dans leur capacité à décrire le caractère multidimensionnel du jeu vidéo : son aspect à la fois ludique/interactif (jeu) et fictionnel (vidéo). Et surtout à souligner l'importance de la spatialité dans la conception d'un jeu vidéo. C'est d'ailleurs ce qu'affirme Jesper Juul dans son ouvrage au titre évocateur *Half-Real : Video Games Between Real Rules and Fictional Worlds* : « Space and level design in games are special areas where rules and fiction can overlap » (Juul 2005 : 195). Pour Juul, c'est ce rapport entre les règles (l'interactivité) ludiques et la fiction (le littéraire ou le cinématographique), situé dans un espace conçu (le *design* du jeu comme art appliqué), qui crée l'essence du jeu vidéo, c'est-à-dire son aspect « *half-real* » (placé entre les règles réelles et le monde fictionnel).

De plus, nous pourrions ajouter qu'un des plaisirs essentiels de cette activité multidimensionnelle tient dans son pouvoir transformatif, autant au niveau de sa structure (Murray a déjà mentionné que l'« agency » se caractérise par son potentiel

de transformation) qu'à un niveau strictement fictionnel (possibilité pour le joueur d'affecter l'environnement fictionnel, métamorphose constante des personnages en lien avec la tradition de l'animation), voire même au niveau médiatique (transformation des médias traditionnels affectés par le jeu vidéo et les médias numériques en général).

Dans la section suivante, j'analyserai les films transludiques de mon corpus à la lumière de ces trois figures propres à la conception vidéoludique. Comme je le montrerai, ces figures ne sont pas uniquement des figures vidéoludiques, mais aussi des figures du numérique et des nouveaux médias en général, telles que Manovich (2001) et Murray (1997) l'ont respectivement présenté dans leurs ouvrages fondateurs. Selon eux, ces éléments caractérisent la structure des nouveaux médias, dont fait partie le jeu vidéo. Elles sont des motifs fondamentaux qui ont structuré, de manière différente selon les époques, l'ensemble des arts et médias narratifs depuis bien longtemps. Mon argument repose sur l'idée que les technologies numériques, et le jeu vidéo, viennent reformuler ces figures fondamentales, et du même coup ébranler sur son passage les manières traditionnelles de les articuler, principalement au cinéma.

Section 2 - Figures du cinéma transludique

Chapitre 5. La figure de l'exploration

La figure de l'exploration s'avère une des figures de base du jeu vidéo, celle qui structure les sous-figures de ce chapitre, de même que la seconde figure à l'étude dans le prochain. Elle est une figure territoriale définissant le mouvement dans le territoire du jeu vidéo, le cadre spatio-temporel de toute oeuvre vidéoludique. L'exploration de l'espace, et son concept connexe, la navigation⁸³, sont des motifs fondamentaux du jeu vidéo, comme nous allons le voir au cours de ce chapitre. Si « le cinéma est l'art de la mise en scène » (Prédal 2007 : 12), et que son image se définit par un temps qui se déroule dans un espace, le jeu vidéo est l'art de la mise en espace :

[...] what distinguishes the cultural genre of computer games from others such as novels or movies, in addition to its rather obvious cybernetic differences, is its preoccupation with space. More than time (which in most games can be stopped), more than actions, events and goals (which are tediously similar from game to game), and unquestionably more than characterization (which is usually nonexistent) the games celebrate and explore spatial representation as its central motif and *raison d'être* (Aarseth 1998).

Selon Aarseth, la spatialité est la composante primaire du jeu vidéo, de sa conception :

The defining element in computer games is spatiality. Computer games are essentially concerned with spatial representation and negotiation,

⁸³ Tandis que l'exploration se réfère à l'action de parcourir un lieu inconnu ou peu connu en l'étudiant attentivement, la navigation décrit plus spécifiquement l'action de voyager d'un endroit précis à un autre ou de guider un objet déplaçable selon un parcours déterminé. Ce dernier concept, d'abord dérivé des sciences maritimes (on naviguait à l'aide d'un navire), fut récupéré dans le domaine informatique pour désigner le passage d'une information à un autre dans un document hypertextuel ou hypermédiatique. Cette double connotation en fit une notion idéale pour décrire l'action du déplacement de l'avatar dans le jeu vidéo.

and therefore a classification of computer games can be based on how they represent – or, perhaps, *implement* – space (Aarseth 1998).

Comme il le mentionne, le problème de la représentation spatiale est d'une importance capitale pour l'esthétique du jeu vidéo. Selon lui, les jeux vidéo sont des allégories de l'espace (*allegories of space*) : « they pretend to portray space in ever more realistic ways, but rely on their deviation from reality in order to make the illusion playable » (Aarseth 1998).

Il n'y a pas que dans le jeu vidéo que l'on a souligné l'importance de la spatialité, mais également dans les nouveaux médias en général (Manovich 2001). La théorie culturelle récente a porté une attention croissante à la catégorie de l'espace, que ce soit dans le travail sur l'anthropologie de l'espace quotidien d'Henri Lefebvre (Lefebvre 2000), les analyses de la topologie du Panopticon comme modèle de la subjectivité moderne de Michel Foucault (Foucault 1975), l'étude de Paul Virilio à propos de l'espace critique (Virilio 1984), ou le travail de Lev Manovich à propos de la navigation dans l'espace (Manovich 2001), lequel m'intéressera davantage ici. La question sur la nature de l'espace est évidemment trop complexe pour lui donner un traitement approprié dans le cadre de cette thèse. De même, la littérature sur l'espace est vaste et multidisciplinaire, alors je ne pourrai aucunement lui faire justice. Néanmoins, je m'intéresserai à certaines conceptions spécifiques de l'espace qui me seront utiles afin d'expliquer, du moins sommairement, l'espace vidéoludique⁸⁴.

Je débiterai le chapitre par un tour d'horizon de la question de la représentation de l'espace dans le jeu vidéo. Ce travail me permettra de souligner entre autres l'importance de la caméra virtuelle dans cette représentation; et finalement de la notion fondamentale de la navigation en lien avec l'élaboration du

⁸⁴ Celles entre autres d'Aarseth (1998), de Manovich (2001), de Jenkins (2004), de Stockburger (2006) et de Golding (2008).

récit vidéoludique en tant que récit spatial. Ce cadre théorique me permettra d'établir les assises afin d'analyser la trilogie *Matrix* et les films *Avalon* et *Kung-Fu Hustle* à la lumière de la figure vidéoludique de l'exploration. Les sous-figures du labyrinthe, du téléporteur et de l'arène viendront définir ce cinéma transludique⁸⁵ basé sur des jeux spatio-temporels, que ce soit l'espace fixe et fermé du terrain de combat, l'espace mobile et ouvert, mais tout de même circonscrit, de la carte labyrinthique, ou le passage entre les espaces de la téléportation spatiale.

5.1 La représentation de l'espace

La notion d'espace « représenté », ou représentable, est problématique pour l'étude esthétique du jeu vidéo. Premièrement, la représentation et le déploiement de l'espace dans ce média sont fortement imprégnés des manières de représenter l'espace dans plusieurs arts qui lui ont précédé : les arts visuels, l'architecture, le cinéma. Ensuite, les œuvres vidéoludiques sont riches et diversifiées, se classant dans plusieurs genres plus ou moins différents qui ont parfois chacun leur manière spécifique de représenter ou de jouer avec l'espace, rendant plus difficile la spécification de celui-ci. Enfin, la représentation de l'espace vidéoludique est même conditionnée par des facteurs culturels et nationaux complexifiant la donne. Comme l'affirme Bruno Samper : « à l'heure de la globalisation, les systèmes de représentations choisies [sic] dans les créations vidéoludiques perpétuent et confrontent des problématiques issues de différentes cultures » (Samper 2003)⁸⁶.

⁸⁵ Pour simplement le rappeler, le transludique décrit une esthétique partagée entre les formes cinématographique, vidéoludique et animationnelle.

⁸⁶ Selon Samper, la représentation de l'espace dans le jeu vidéo s'appuie autant sur le système de représentation asiatique (surtout japonais étant donné l'importance de l'industrie japonaise du jeu vidéo sur le média) qu'occidental (surtout avec la 3D perspectiviste). Selon lui, les premiers jeux vidéo bidimensionnels s'apparentent au système de représentation des arts visuels chinois et japonais. Les points de vue de profil, en défilement latéral, et la perspective isométrique (vue de $\frac{3}{4}$) reflètent les

L'espace vidéoludique doit être mis en lien avec plusieurs autres organisations spatiales afin d'en saisir le sens. Il est d'abord et avant tout la représentation d'un *espace* (virtuel). Bien que plusieurs types d'espace existent dans le jeu vidéo selon les genres, je ferai principalement référence à l'espace des jeux à la troisième personne, puisqu'ils représentent un avatar qui construit par ses déplacements un « récit spatial » (cf. *infra* 5.4).

L'espace de ces jeux vidéo peut se diviser en deux grandes catégories : un espace statique et un espace dynamique (sur lequel le joueur peut interagir). Les jeux vidéo tels les jeux d'action-aventure se déroulent dans un espace statique, tandis que d'autres créent un environnement pour l'expérimentation et la manipulation, comme les jeux de stratégie en temps réel et les jeux de gestion. Certains jeux combinent les deux, tels que la fameuse série *Grand Theft Auto*, à partir de son troisième opus (Rockstar, 2001-2009). Par exemple, le *survival horror* présente un monde statique qui doit être d'abord exploré et interprété, où la jouabilité repose sur la découverte d'énigmes et d'intrigues (voir Frasca 2003 : 225). L'absence d'interaction sur ces espaces encourage un espace fonctionnel qui se contemple, tel un tableau statique que le joueur navigue sans pouvoir l'affecter. Alors que l'environnement, par son atmosphère spécifique, vient affecter le joueur.

Aarseth propose un bref survol de l'évolution de ces deux types de représentation dans le jeu vidéo. Du premier jeu graphique (*Spacewar!* [Steve

dessins ou les peintures traditionnelles chinoises et japonaises où le point de vue est un étagement vertical de plans vus de haut (Samper 2003). Bien que cette interprétation est intéressante, elle est un peu forcée étant donné la complexité derrière le développement des premiers systèmes de représentation de l'espace dans le jeu vidéo, qui se sont développés quasi simultanément au Japon comme en Occident.

Russell, 1962]) aux premiers essais à la tridimensionnalité et à la représentation perspectiviste (de *Star Raiders* [Atari, 1979] jusqu'à *DOOM* [idSoftware, 1993]⁸⁷), en passant par les jeux d'aventure en mode texte de la fin des années soixante-dix qui permettaient l'exploration de l'espace par des lignes de commande (« Go North », « Enter House », etc.), la plupart de ces premiers jeux peuvent être décrits comme une approche « man against the environment » (Aarseth 1998). Aarseth établit la distinction entre l'environnement ouvert (correspondant aux jeux de simulation) et les environnements fermés ou labyrinthiques (se remarquant dans les jeux d'aventure ou les jeux d'action) : « We might call this the "indoor" vs. the "outdoors" distinction, or simply distinguish between games that use *doors* to control movement vs games that do not » (Aarseth 1998). Ainsi, ce sont les deux sous-figures du labyrinthe et du téléporteur qui sont étroitement reliés pour l'exploration de l'espace, comme nous le verrons plus loin.

En résumé, l'espace vidéoludique se distingue de trois façons : la première sur la relation entre la représentation de l'utilisateur et la représentation du monde (entre les simulations et les jeux non « réalistes »), la seconde entre deux représentations spatiales différentes (l'environnement ouvert et les labyrinthes clos), et la troisième sur le niveau d'influence du joueur sur le monde du jeu, que ce soit dans des environnements statiques ou des environnements destructibles et malléables comme dans *Half-Life* (Valve, 1998) et les jeux qui permettent de créer nos propres cartes (jeux de stratégie) ou niveaux de jeu (*DOOM*, *LittleBigPlanet* [SCEE, 2008])⁸⁸. Par exemple, *DOOM* est un jeu relativement réaliste (surtout grâce à sa perspective tridimensionnelle) bien qu'il se déroule dans un univers fantastique où l'environnement est statique et très labyrinthique. Comme le mentionne Aarseth :

⁸⁷ À ce sujet, voir également Wolf 2009.

⁸⁸ Ce type d'environnement correspond à l'espace manipulable de Manovich (cf. Chapitre 7).

DOOM, by John Romero and John Carmack (Id software, 1993), is a typical indoor game, with narrow corridors and locked doors. Here the player-character is pitted against a series of monsters and mazes, with the object of getting through the labyrinth alive. Even in outdoors scenes in *DOOM* the landscape is riddled with obstacles and narrow paths. What may seem like a naturalistic world is in fact a constrictive topology of nodes and connections between them that interferes with unhindered movement (Aarseth 1998).

Depuis *DOOM*, les objectifs de jeu, les thématiques, la structure dramatique et les catégories de jeux vidéo n'ont pas beaucoup changé. Par contre, la scénographie, les environnements et les effets visuels ont énormément évolué. Bien entendu, le passage de la bi- à la tridimensionnalité a modifié en profondeur le média, où les innovations ont surtout été remarqué au niveau de la représentation spatiale. L'arrivée de la représentation en trois dimensions a eu son influence sur la jouabilité. Elle exigea même la conception de nouvelles interfaces, principalement la manette de contrôle avec la complexification de ses boutons et l'ajout des tourelles analogiques. Ces dernières devinrent primordiales pour le déplacement de l'avatar et le contrôle de la caméra virtuelle dans un environnement tridimensionnel (par exemple dans le révolutionnaire jeu *Super Mario 64* [Nintendo, 1996]).

Comme pratique de l'espace, les jeux vidéo sont autant des représentations d'espace (un système formel de relations) que des espaces de représentation (une imagerie symbolique avec des intérêts esthétiques). En conséquence, la représentation spatiale dans les jeux vidéo est ambivalente ou double : elle est autant conceptuelle qu'associative.

[...] spatial representation in computer games [is] a reductive operation leading to a representation of space that is not in itself spatial, but symbolic and rule-based. The nature of space is not revealed in this operation, and the resulting product, while fabricating a spatial representation, in fact uses the reductions as a means to achieve the object of gameplay, since the difference between the spatial representation and real space is what makes gameplay by

automatic rules possible. In real space, there would be no automatic rules, only social rules and physical laws (Aarseth 1998).

L'espace vidéoludique est contrôlé par ses propres règles automatiques qui ne se réduisent pas aux règles sociables et aux lois physiques de l'espace réel. L'espace vidéoludique étend ses possibilités au-delà des contraintes physiques et réelles. Ceci est possible par sa nature non seulement fabriquée et automatisée, mais surtout variable et manipulable, par le déplacement de l'avatar dans un univers adaptatif en temps réel, par les environnements modifiables (par exemple destructifs) et par le travail potentiellement malléable de la caméra virtuelle.

La conception des espaces dans le jeu vidéo est autant fondé sur les conventions de représentation de l'espace au cinéma que par une architecture qui encourage le déploiement de la narrativité grâce au déplacement dans l'espace. La représentation de l'espace vidéoludique remédialise profondément le cinéma. Par exemple, le survival horror de la fin des années 1990 employait un cadrage et un montage prédéterminé (*Resident Evil 1* [Capcom, 1996] et *Resident Evil 2* [Capcom, 1998]). Grâce à une série de plans de caméra fixe, où le point de vue changeait selon le mouvement du joueur, cette représentation stricte de l'espace permettait une expérience horrifiante où les effets de peur s'avérèrent efficacement mis en scène. Depuis quelques années, le survival horror a évolué vers un tout autre système de points de vue de caméra qui détermine encore davantage le système de représentation de l'espace vidéoludique, associé à un environnement plus ouvert et à une caméra mobile (*Resident Evil 4* [2005] et *Resident Evil 5* [2009]). La caméra virtuelle, qu'elle soit fixe ou mobile, permet d'offrir au joueur une expérience médiatique familière et nouvelle à la fois, et surtout plus immersive depuis l'arrivée de la représentation tridimensionnelle.

5.2 La caméra virtuelle

Dérivée de l'animation née des graphismes tridimensionnels générés par ordinateur, des graphismes en mouvement en couches (layer-based motion graphics) et du jeu vidéo, la caméra virtuelle entraîne de nouveaux modes esthétiques de l'espace cinématographique. Comme Mike Jones l'explique dans son article « Vanishing Point : Spatial Composition and the Virtual Camera » (2007), la caméra virtuelle possède des qualités distinctes et uniques d'engagement en tant que dispositif pour la composition spatiale, la mise en scène représentationnelle et l'immersion du spectateur (ou du joueur) dans l'œuvre.

Jones essaie d'expliquer où la caméra virtuelle remédialise les anciennes notions de la caméra, autant comme concept que comme dispositif, et où cette dernière forge son propre langage et sa propre esthétique (Jones 2007 : 226). Au cinéma, la mise en scène du profilmique est dictée par la position de la caméra physique ou, à l'inverse, la position de la caméra est dictée par l'arrangement du profilmique (les sujets et l'environnement). Les images de synthèse n'ont pas la même contrainte. Comme l'affirme Jones :

But in the digital age of infinitely flexible production means, where live-action photography is increasingly seen as an *option* rather than a *given*, and the virtual camera moves fluidly in a 3D constructed and virtual space, we are presented with a very different compositional sensibility. The lack of physicality and subsequently the ability to depict, engage and navigate cinematic space in a new and omnipotent manner, forces us to reconsider our perceptions of both what the camera is and what it does (Jones, 2007: 226).

Selon lui, la nature immatérielle de la caméra virtuelle provoque une nouvelle prise de conscience spatiale de la part du spectateur. La perception spatiale du spectateur n'est plus centrée sur le point de vue frontal perspectiviste. Avec ses mouvements constants et ubiquitaires, la caméra virtuelle incite à un dé-

positionnement du spectateur. La position de spectateur n'est désormais plus centrale, mais mobile (Friedberg 1993 et Bignell 1996). La création d'un *espace* en images de synthèse devient le cadre de composition primaire (même au-delà du cadre filmique). La caméra, comme dépositaire de la perspective et du point de vue, devient un « élément » de la composition parmi d'autres, plutôt qu'un « outil » de composition. C'est ce que Jones appelle une « mise-en-espace » (*mise-en-space*) : « [T]he constructed space becomes the macro-frame work... whereby camera 'objects' are composed into the space to serve as a viewer-aware spatial-frame, extending well beyond the momentary framed window » (Jones 2007: 227). Par la caméra virtuelle, et les espaces tridimensionnels construits ou composés, les formes numériques (mais tout de même cinématographiques) ne mettent plus en scène pour la caméra, mais mettent en scène et composent la caméra elle-même comme une forme de contenu spécifique à la mise en scène.

Dans le jeu vidéo, cet aspect est apparu presque en même temps que l'émergence de la 3D polygonale. Dans *Super Mario 64* (Nintendo, 1996), le jeu nous présente dès le départ un personnage-caméra, Lakitu, qui nous permet de contrôler la caméra virtuelle à l'aide du bouton analogique de la manette (Figure 15a). Le coup de génie du concepteur de jeu, Shigeru Miyamoto, fut de diégétiser la caméra afin d'en expliquer le fonctionnement au joueur de l'époque qui n'était pas encore habitué à déplacer son avatar dans un espace tridimensionnel⁸⁹. La caméra fictionnalisée dans l'espace (par le personnage de Lakitu) se dédouble de façon contradictoire au moment même où elle se montre au joueur, alors qu'une seconde caméra « filme » la

⁸⁹ Jusqu'au milieu des années 90, le déplacement de l'avatar se faisait sur un ou deux axes, le plus souvent en déplacement latéral (vertical ou horizontal) et parfois en déplacement oblique. Le seul déplacement en profondeur était permis grâce à un effet de trompe-l'œil du point de fuite, que ce soit dans les jeux de course ou dans les premiers jeux de tirs à la première personne (*Wolfenstein 3D*). Voir à ce sujet Wolf 2009.

caméra diégétisée. La caméra virtuelle joue alors deux rôles à la fois, celui d'élément et d'outil de l'espace. Elle devient un simple élément de l'espace en plus d'être le dispositif nécessaire au point de vue sur l'espace. Elle est alors un outil à la disposition du joueur, qui s'en sert en quelque sorte comme un jouet, une attraction en soi. Rien de plus agréable pour le joueur que de manipuler pour la première fois la caméra autour de Mario afin de positionner son point de vue à sa guise. Depuis l'arrivée des graphismes tridimensionnels, la caméra vidéoludique a pu se libérer de son cadre perspectiviste, non plus uniquement comme élément structurel de la vision de l'espace fictionnel, permettant une immersion essentiellement sensorielle, mais comme élément de fictionnalisation aidant à une immersion purement fictionnelle⁹⁰.



Figure 15. a) Lakitu dans *Super Mario 64* : le personnage-caméra. b) Le « Roadie Run » de *Gears of War*.

Le jeu *Gears of War* (Epic, 2007) propose également une utilisation originale de la caméra virtuelle, qui s'apparente à une caméra-reportage à l'épaule collée à l'avatar et souscrivant un point de vue situé entre la première et la troisième personne; cet effet (principalement le dispositif intitulé justement « roadie run » lorsque le joueur appuie sur un bouton pour faire courir Marcus Fénix, son avatar)

⁹⁰ Pour les différents types d'immersion dans le jeu vidéo, voir entre autres Arsenault et Picard 2007.

permet de placer le joueur au cœur de l'action (Figure 15b). La caméra virtuelle construit pour le spectateur un mécanisme de perception qui obéit à la spatialité comme un occupant. La caméra explore l'espace comme le fait le joueur. Bien entendu, la caméra virtuelle n'est pas la première technologie à permettre ce genre d'investissement dans l'espace. La caméra physique a toujours été liée à une exploration et une représentation physique et tangible de l'espace qui obéit aux lois de la nature. Ceci peut se remarquer dans presque tous les plans de caméra en mouvement du cinéma classique, des mouvements de Dolly (à la *Cabiria* de Giovanni Pastrone, 1914) permettant une composition spatiale en profondeur (Degrada *et al.* 1999) aux mouvements de la steadycam (Various 2003b) ou de la caméra à l'épaule où la caméra navigue et adhère à l'espace qu'elle occupe. Que ce soit dans le travail innovateur de la steadycam dans *The Shining* (Kubrick, 1980) ou dans la fameuse scène du restaurant dans *Goodfellas* (Scorsese, 1990), la caméra explore les corridors et les pièces de manière labyrinthique (Figure 16).



Figure 16. a) La Steadycam de *Shining* qui explore les corridors de l'hôtel. b) Le plan-séquence de la scène du restaurant dans *GoodFellas*.

Dans *Goodfellas*, on a l'impression qu'elle ouvre même les portes et elle doit arrêter son mouvement afin de permettre aux objets et aux personnages intra-diégétiques de passer devant afin qu'elle puisse continuer son déplacement. Cette utilisation exploratoire de la caméra sera d'ailleurs poussée dans ses derniers retranchements avec le projet original de Alexander Sokourov, *L'arche russe*

(*Russkiy kovcheg*; 2002) (Divers 2003a ; Asselin 2007). Ces types de plans d'accompagnement ont eu une influence directe sur le déplacement de la caméra vidéoludique, autant à la troisième qu'à la première personne. La caméra physique, bien qu'invisible, néanmoins occupe, négocie et répond diégétiquement à l'espace filmique composé.

Par contraste, la caméra virtuelle du jeu vidéo dépasse de loin les possibilités exploratoires limitées (par les contraintes physiques) de la steadycam. Par sa nature exploratoire, la caméra virtuelle permet dans le jeu vidéo de représenter en continuité un espace qui s'apparente à ce que l'on connaît au cinéma avec le plan-séquence⁹¹. Elle défie la nature artificielle du montage et tente de présenter visuellement l'espace en continuité. Cependant, il existe un élément fondamental qui sépare la caméra virtuelle du plan-séquence. Et ce n'est pas dans la division du photographique avec l'animé, puisque cette division devient d'ailleurs de plus en plus difficile à articuler et à discerner, d'où notre désignation d'un cinéma *transludique*. C'est plutôt dans la fonction même de son utilisation, alors que sa valeur centrale n'est aucunement le réalisme, mais davantage le fantastique. La caméra virtuelle, pas sa nature d'intangibilité physique, prend racine dans la représentation du fantastique et de l'impossible au cinéma. J'y reviendrai sous peu (cf. *infra* 5.7.2).

5.3 La navigation

Par le travail de la caméra virtuelle, l'image vidéoludique est mobile, basée sur la découverte et l'exploration, où sa fonction est d'incarner le point de vue du joueur, que ce soit par le suivi de l'avatar dans les jeux en troisième personne ou l'incarnation littérale subjective des jeux en première personne. Les « plans » de caméra du jeu vidéo encouragent l'action et le mouvement, donc la navigation dans

⁹¹ À propos du plan-séquence, voir entre autres Prédal 2007.

l'espace. Outre Aarseth (1998), les jeux vidéo ont souvent été conceptualisés en tant que « textes » spatiaux ou espaces navigables (Murray 1997 ; Manovich 2001 ; Jenkins 1988 ; Jenkins et Fuller 1995; Stockburger 2006; et plus récemment Golding 2008 ou Nitsche 2009). Manovich, Jenkins et Golding ont repris l'approche de Michel de Certeau dans *Les arts de faire : L'invention du quotidien* (1990) sur l'usage que les passants font de la ville. Le concepteur de jeux, dans un travail semblable à celui de l'urbaniste ou de l'architecte, fabrique l'espace vidéoludique d'une manière circonscrite. Il tente de structurer le comportement des joueurs à travers des stratégies spatiales. Quant à eux, les joueurs par la navigation et l'exploration usent de tactiques afin de se réapproprier cet espace, de le comprendre et de le conquérir. D'une manière ou d'une autre, comme l'affirme Lev Manovich dans son ouvrage *The Language of New Media* : « Navigation though (*sic*) 3-D space is an essential, if not the key, component of the gameplay » (Manovich, 2001: 245).

Selon Manovich, les jeux vidéo exemplifient le potentiel des nouveaux médias à donner naissance à des formes esthétiques historiquement nouvelles. Parmi eux, il souligne deux jeux vidéo de 1993 qui ont défini selon lui le nouveau champ et ses limites : *DOOM* et *Myst*. Ces jeux exemplifient deux aspects fondamentaux de l'espace vidéoludique : la structure de l'univers du jeu en niveaux (cf. Chapitre 5) et l'esthétique de la navigation (dans un espace tridimensionnel).

Manovich distingue les deux jeux phares. Le monde de *DOOM* est défini par des volumes rectangulaires, où le joueur se déplace en lignes droites, tournant abruptement à angles droits afin de surgir dans un nouveau corridor. Dans *Myst*, la navigation est plus libre. Le joueur explore tranquillement l'environnement : il peut regarder autour pour un moment, tourner en rond, retourner à certains endroits ou tenter d'explorer chaque recoin de l'environnement. C'est la même distinction que fait Aarseth entre espace fermé et espace ouvert.

Malgré leur différence dans la manière d'explorer l'espace, Manovich souligne une similitude qui est fondamentale pour nous. Les deux jeux sont des « voyages dans l'espace » (*spatial journeys*). La navigation dans des espaces tridimensionnels est un élément essentiel de leur conception et de leur jouabilité. *DOOM* et *Myst* présentent au joueur un espace à être traversé, à être « cartographié » en se déplaçant au travers. Comme la majorité des jeux, le récit débute en plaçant le joueur quelque part dans cet espace. Avant d'atteindre la fin du récit, le joueur doit visiter l'ensemble de cet espace, « uncovering its geometry and topology, learning its logic and its secrets » (Manovich 2001 : 245).

La structuration du jeu vidéo comme une navigation dans l'espace est commune aux jeux de tous les genres; que ce soit : les jeux d'aventure (les séries *Zork* [Infocom, 1980-1997], *The Journeyman Project* [Presto Studios, 1992-1998], *Myst* [Cyan Worlds, 1993-2005]) ou d'action-aventure (*Tomb Raider* [Eidos, 1996-2008], *The Legend of Zelda* [Nintendo, 1986-2007]), les jeux de stratégie (*Command and Conquer* [Westwood Studios/EA, 1995-2009]), les jeux de rôle (*Diablo* [Blizzard Entertainment, 1996-2000], *Final Fantasy* [Square-Enix, 1987-2009]), les jeux de simulation (vol, course, etc.: *Microsoft Flight Simulator* [Microsoft, 1982-2006]), les jeux d'action (*Gears of War* [Epic Games, 2006-2008], *Super Mario Bros.* [Nintendo, 1985-2007]) ou les jeux de tirs à la première personne (*DOOM* [id Software, 1993-2004], *Quake* [1996-2005], *Unreal* [Epic Games, 1998-2007])⁹².

Comme pour l'autre structure de base des nouveaux médias selon Manovich, à savoir la base de données, l'espace navigable est une forme qui existait avant les ordinateurs, même si l'ordinateur devint son média par excellence. En effet,

⁹² Pour Manovich, le fait que tous ces jeux emploient une interface d'espace navigable indique que l'espace navigable représente une forme culturelle plus large. Cette structure transcende les jeux vidéo, et la culture informatique en général.

l'utilisation d'un espace navigable est commune à tous les domaines des nouveaux médias. Dans les années quatre-vingt, les premières animations par ordinateur⁹³ en 3D étaient organisées autour d'une caméra unique en un mouvement ininterrompu qui se déplaçait à travers un décor complexe et extensif. Il n'y avait pas de récit, qu'une navigation dans l'espace.

La caméra virtuelle dans un film tel que *The Matrix* répond à cette attente d'une navigation dans l'espace pour son propre compte. Neo poursuit la vision originelle des années quatre-vingt du cyberspace⁹⁴, qui fut appelé ainsi afin de décrire un espace 3D d'informations traversé par un utilisateur humain. Cette vision fut établie principalement par le film *Tron* (Steven Lisberger, 1982) et l'idée du « data cowboy » de William Gibson dans *Neuromancer* (1984). Selon Manovich, l'idée d'un espace navigable repose sur les origines mêmes de l'ère de l'informatique :

The steersman navigating the ship and the missile traversing space on its way to the target have given rise to a whole number of new figures: the heroes of William Gibson, the "data cowboys" moving through the vast terrains of cyberspace; the "driver" of a motion simulator; a computer user, navigating through the scientific data sets and computer data structures, molecules and genes, earth's atmosphere and the human body; and last but not least, the player of *Doom*, *Myst* and their endless imitations (Manovich, 2001: 251).

⁹³ Voir les DVD de compilation de la série « Mind's Eye » produits par la compagnie Odyssey : *Computer Animation Classics* (1997), *Computer Animation Extravaganza* (2000), *Computer Animation Experience* (2001), *Computer Animation Adventure* (2001) et quelques autres.

⁹⁴ Le terme cyberspace est dérivé du terme « cybernétique » (créé par Norbert Wiener en 1947), qui lui est dérivé du mot grec « kybernetikos » qui veut dire « bon à la conduite », d'où sa relation intime avec la structure navigable. Le terme est utilisé pour décrire « l'espace » constitué par les technologies d'information, qu'il soit présenté comme un espace physique actuel (*Tron*) ou par un sens métaphorique de l'espace, comme une interface informatique étendue et immersive (*Neuromancer*).

Cette manière d'appréhender l'espace est liée à la conception de la ville chez de Certeau (1990), où la ville est un texte universel navigué par ses passants :

[Les passants] tracent des « trajectoires indéterminées », apparemment insensées parce qu'elles ne sont pas cohérentes avec l'espace bâti, écrit et préfabriqué où elles se déplacent. Ce sont des phrases imprévisibles dans un lieu ordonné par les techniques organisatrices de systèmes (de Certeau 1990 : 57).

de Certeau va identifier les pratiques culturelles populaires en tant que « récits d'espace » :

Dans l'Athènes d'aujourd'hui, les transports en commun s'appellent métaphorai. (...) Les récits pourraient également porter ce beau nom: chaque jour, ils traversent et ils organisent des lieux; ils les sélectionnent et les relient ensemble; ils en font des phrases et des itinéraires. Ce sont des parcours d'espaces. À cet égard, les structures narratives ont valeur de syntaxes spatiales (de Certeau 1990: 170).

5.4 Le récit spatial

Le récit et le temps dans le jeu vidéo sont très souvent en concordance avec un déplacement dans un espace tridimensionnel, une progression à travers différents mondes, niveaux ou pièces. Ces récits d'espace se différencient fondamentalement des récits temporels auxquels nous ont habitués les médias linéaires traditionnels :

In contrast to modern literature, theater, and cinema which are built around the psychological tensions between the characters and the movement in psychological space, these computer games return us to the ancient forms of narrative where the plot is driven by the spatial movement of the main hero, traveling through distant lands to save the princess, to find the treasure, to defeat the Dragon, and so on (Manovich, 2001: 245).

Les récits de voyage et d'exploration sont souvent structurés chronologiquement avec un motif de quête ou de romance. Henry Jenkins va

également reprendre cette idée et l'approfondir pour discuter de la narration (et par le fait même de l'espace) dans le jeu vidéo. Il pousse l'idée plus en profondeur en parlant de « *spatial stories* » (Jenkins 2004). Dans son article « Game Design as Narrative Architecture » (2004), il va établir une typologie de la narration dans l'espace du jeu vidéo. Il présente quatre types de récit : 1) actualisé, 2) évoqué, 3) imbriqué, et 4) émergent. Le récit actualisé est un récit prédéfini par le concepteur que le joueur ne fait qu'actualiser. Par exemple, dans *Kung-Fu Master* (Nintendo, 1987) le héros doit simplement sauver Silvia. L'action du joueur vers l'atteinte de son objectif actualise le récit de cette quête. Le récit évoqué se manifeste dans le jeu vidéo lorsque certains éléments d'un jeu nous rappellent d'autres récits familiers. Ce type de récit se manifeste d'une manière plus évidente lors d'adaptations vidéoludiques de films ou romans. Le récit imbriqué implique deux histoires, c'est-à-dire celle du joueur qui explore un environnement quelconque, et une autre qui est survenue et que le joueur reconstruit. C'est le cas par exemple du jeu *Psychic Detective* (Colossal Pictures, 1995), où le personnage Eric Fox, que contrôle le joueur, a le pouvoir psychique de prendre possession de l'esprit des autres. De cette manière, il voit et entend ce que le sujet perçoit alors que son corps continue d'interagir avec l'environnement autour de lui. Le récit émergent, quant à lui, est un récit qui n'a pas été pré-écrit par les concepteurs et dont le joueur, par ses actions, construit petit à petit. Chaque nouvelle partie provoque un nouveau récit différent, comme cela se manifeste dans un jeu tel *The Sims* (Maxis, 2000).

Pour Jenkins, le récit vidéoludique est un récit environnemental (« environmental storytelling »). Plutôt que de raconter des histoires uniques et auto-suffisantes, les jeux sont placés en des espaces narratifs déjà familiers, comme le sont les zones thématiques des parcs d'amusement (la maison hantée, le village merveilleux, le bateau de pirates, etc.). Bien entendu, ce récit environnemental est d'autant plus efficace lorsqu'il est construit autour de licences de films ou d'autres franchises populaires, telles que les jeux dérivés de l'univers de *Star Wars* ou de

Matrix. Jenkins décrit donc les jeux vidéo comme des espaces dans lesquels les histoires sont construites par les actions du joueur, plutôt que racontées. Comme pour de Certeau, les histoires sont une des manières dont les usagers personnalisent les espaces.

Dans un texte écrit en collaboration avec Mary Fuller (1995), Jenkins compare le récit vidéoludique avec les récits de voyage du Nouveau Monde. Selon eux, les deux sont des récits spatiaux par excellence. Ils sont étonnamment similaires et différents à la fois des autres types de textes. Le mouvement de l'espace est le point central, le sujet et le but de ces récits. Ils se différencient par un changement dans leur structure narrative, passant de la narrativité classique (développement des personnages et d'une intrigue) à une narrativité « géographique ». Néanmoins, les avatars des jeux vidéo s'apparentent aux explorateurs d'autrefois, alors que des personnages tels que Mario et Luigi traversent un vaste espace inexploré, rencontrant d'étranges créatures, luttant contre un paysage inhospitalier. Le célèbre jeu *Super Mario Bros.* (Nintendo, 1985) reprend le mythe récurrent de la princesse captive et des aventures de ses secourus. Ce jeu est pour Jenkins et Fuller une version familière des anciens récits mythiques de Pocahontas, ou Virginia Dare.

De plus, ces récits évoquent des explorations et des colonisations de l'espace : soit l'espace physique navigué, cartographié, et maîtrisé par les voyageurs européens des 16^e et 17^e siècles; soit l'espace fictionnel numérique traversé, cartographié et maîtrisé par les joueurs de jeux vidéo. Le mythe de la conquête (d'un espace) est aussi un ancien mythe récupéré et redéfini dans les nouveaux médias et les jeux vidéo en particulier. Tel que l'exemplifie Jenkins, les publicités pour les logiciels de l'époque (promotion d'un « esprit d'exploration »), de même que le discours utopique de la réalité virtuelle (par la volonté de « coloniser le cyberspace »), associent la « découverte d'un Nouveau Monde » (virtuel et numérique cette fois), comme ce fut

le cas avec la découverte de l'Amérique à la Renaissance, par l'exploration d'un espace inconnu.

The description and analysis of virtual reality technologies as the opening up of a new frontier, a movement from known to unknown space, responds to our contemporary sense of America as oversettled, overly familiar, and overpopulated. Howard Rheingold's (1991) *Virtual Reality* unselfconsciously mimics the rhetoric of earlier promoters and settlers when he promises to share with his readers the account of "my own odyssey to the outposts of a new scientific frontier . . . and an advanced glimpse of a possible new world in which reality itself might become a manufactured and metered commodity" (Rheingold 1991: 17). [...] Virtual reality opens new spaces for exploration, colonization, and exploitation, returning to a mythic time when there were worlds without limits and resources beyond imagining (Fuller et Jenkins 1995).

Les jeux structurés autour de la navigation de l'espace en première personne remettent encore davantage en cause l'opposition entre une narration et une description (qui est une interruption de la ligne narrative, ou une absence de narration). Comme le souligne Manovich, nous serions mieux de penser les jeux en termes d'actions narratives et d'exploration plutôt qu'en termes de narration et de description (Manovich 2001 : 247). Plutôt que de se faire raconter une histoire, le joueur doit performer certaines actions afin de faire avancer l'histoire (parler à d'autres personnages qu'il rencontre dans le monde du jeu, ramasser des objets, combattre des ennemis, etc.). Si le joueur ne fait rien, le récit s'arrête. Ainsi, le mouvement à travers l'espace du jeu est une des principales actions narratives. Mais ce mouvement sert aussi le but auto-suffisant de l'exploration.

La structure narrative vidéoludique est une structure particulière, fortement associée à l'espace du jeu : « The narrative is built into the fabric of the game world and has to be unlocked by the player, who has some freedom in how to proceed but relatively little ability to control the outcome » (King 2000 : 186). Fuller et Jenkins (1995) mentionnent que la structure narrative du jeu vidéo s'insère dans une tradition

de récits spatiaux. Le récit se développe de manière alternative à travers la maîtrise et la conquête d'espaces inconnus. Le rôle central de la navigation dans l'espace, autant comme outil narratif que d'exploration, est reconnu par les concepteurs de jeux eux-mêmes. Le concepteur crée d'abord et avant tout un monde pour ensuite en déterminer le contenu et ses manifestations. De la même manière, le cinéma contemporain de science-fiction crée d'abord un univers diégétique qui sous-tend tout le reste. Un univers extensible comme celui de *Star Wars* ou de *Matrix* permet alors l'élaboration de franchises transfictionnelles et transmédiatiques.

5.5 La sous-figure du labyrinthe : l'espace dédaléen

Comme je l'ai dit plus tôt, structurer le jeu comme une navigation dans l'espace est commun aux jeux de presque tous les genres. Parmi ces structures (de conception), la plus commune est sans aucun doute le labyrinthe. La figure du labyrinthe est un imaginaire fondé sur un espace, un lieu précis. Malgré les nombreuses distorsions imposées dans leurs réactualisations culturelles, les mythes de Thésée et du labyrinthe ont traversé les époques sans réellement perdre leur identité.

Le mythe de Thésée pris dans le labyrinthe investit deux aspects vidéoludiques primordiaux. Dans une version positive du mythe, Thésée réussit à sortir du labyrinthe et devient un héros. Il conquiert héroïquement un espace labyrinthe, où son défi de tuer le Minotaure agit comme « un principe créateur et un moteur de l'action » (Gervais 2009). Inutile ici d'accentuer à quel point cela ressemble à la position du joueur. Dans une seconde version plus négative, Thésée demeure prisonnier du labyrinthe, et il devient le monstre qu'il allait tuer : « Il devient lui-même le Minotaure, entité imaginaire dédoublée, entité deux fois hybride » (Gervais 2009). Ici, cela fait écho autant aux échecs répétés du joueur, incapable de vaincre le labyrinthe, qu'aux métamorphoses nombreuses associées aux personnages vidéoludiques; surtout eu égard au spectacle de la violence : « La

violence qui, dans la version positive, disparaît de la conscience dès que l'événement s'est produit, devient dans sa version négative un spectacle. Et qui plus est, un spectacle répété » (Gervais 2009).

Pour Gervais, il y a une insistance dans la littérature et le cinéma contemporains pour ce versant négatif du sujet théséen. Les œuvres « de la ligne brisée », comme il les désigne, en ont fait un de ses principes :

Les fictions de la ligne brisée exploitent de plus en plus le caractère oppressant et inextricable du dédale, comme si, d'un point de vue symbolique, nous avions l'impression de ne plus jamais sortir du labyrinthe, de ne plus pouvoir nous en extirper. Celui-ci permet non seulement de penser l'oubli, mais de mettre en scène ce qui en découle dans son versant négatif : la répétition, l'absence de transcendance, l'impossibilité de trouver une issue, et par conséquent, une fin (Gervais 2009).

Dans *Avalon* et *Matrix*, le dédale est l'univers virtuel lui-même, où il est presque impossible d'en sortir. Dans *Avalon*, Ash est coincé dans des univers juxtaposés, ne sachant plus, comme le spectateur, s'ils sont réels ou virtuels. La Classe Réelle, atteinte grâce à la poursuite du Ghost dans des corridors labyrinthiques, ne permet même pas de nous donner la clé. Dans *Matrix*, la majorité des humains sont enchaînés dans la Matrice, dans cet espace de jeu (*gamespace*), ce « *thunderdome* » ou même « *terrordome* » que personne ne peut quitter volontairement (Wark 2007 : 1-2). Seuls quelques rebelles ont réussi à percer ce labyrinthe, mais à quel prix (Neo devra se sacrifier). Comme le dit Gervais :

[S]i l'imaginaire du labyrinthe est important à l'époque contemporaine, ce n'est pas seulement parce qu'il parvient à manifester la complexité du monde contemporain, mais à illustrer ses conséquences cognitives – désorientation, errance et oubli, mais aussi musement, imagination et originalité... (Gervais 2009).

Cette figure mythique récurrente, sans cesse réinvestie par l'imaginaire culturel, devient une forme d'archétype dans le jeu vidéo. Sans tomber dans l'analyse jungienne, l'expérience figurale et archétypique possèdent une affinité évidente ici. Sans chercher inutilement des archétypes, il demeure évident de constater que le mythe grec de Thésée est fondateur de cet imaginaire vidéoludique et sert de forme préétablie pour éclairer les œuvres vidéoludiques. Plusieurs théoriciens du jeu vidéo ont souligné que le labyrinthe constituait la structure architecturale principale de l'espace vidéoludique. Pas seulement dans sa structure spatiale formelle, mais aussi dans la structure narrative du jeu vidéo, les deux étant évidemment intimement liés comme nous l'avons vu avec Jenkins.

Au niveau narratif, le labyrinthe sert de processus pour la mise en intrigue vidéoludique. Pour Gervais, une homologie existe entre intrigue et labyrinthe au niveau de cette « structure d'attente » qui devient « plus forte si les contraintes et les retards à l'accomplissement de l'action se multiplient » (Gervais 2009 : 13). Au-delà du plaisir de se perdre dans un espace et d'essayer d'y retrouver son chemin, le report de l'atteinte du but poursuivi grâce au labyrinthe augmente l'intensité du plaisir lié à la réussite éventuelle. C'est ce qui permet aussi d'établir le récit en tant que quête, projection vers l'objectif à atteindre : « ... Thésée exprime plutôt la logique projective de la quête, de celui qui agit sans regarder en arrière » (Gervais 2009 : 24).

La quête théséenne est une mise en intrigue essentiellement orientée vers l'avenir, celle d'une action conquérante modelée sur la narration épique et le roman d'aventure. Par sa nature conquérante et prospective, l'imaginaire du labyrinthe joue sur la maîtrise de l'espace davantage que celle du temps. C'est ce qu'affirme Gervais :

Si quelque chose y est maîtrisé, c'est un espace plutôt que le temps, un espace complexe qui est le labyrinthe. Mais cet espace perturbe à sa façon le temps. La perte des repères spatiaux a des conséquences sur

les repères temporels. C'est une logique des instants qui se déploie, instants séparés les uns des autres, disloqués, rendus insignifiants, puisque ne servant plus à assurer une cohérence à la déambulation. La sortie hors du temps est non pas le moteur de la narration ou de la quête, mais une conséquence de la complexité spatiale, du caractère inextricable du dédale et de ses conséquences cognitives (Gervais 2009).

Cette logique de la fragmentation des instants est directement liée à l'efficacité de la structure en niveau du jeu vidéo. Ce n'est pas pour rien que l'on a associé la légende du labyrinthe aux découvertes archéologiques du palais de Minos, « un assemblage d'innombrables salles à destination diverses communiquant les uns avec les autres... » (Ovide 1966 : 433 [Note 438]). La segmentation d'espaces divers en lieux fixes permet ou oblige l'établissement de corridors ou couloirs labyrinthiques pour qu'ils puissent communiquer entre eux. Et le plaisir tient autant, sinon plus, dans la navigation de ces corridors que dans la découverte de ces lieux. Le mythe de Thésée et le récit de ses aventures s'insèrent dans une mise en intrigue polarisée vers le futur, par une action conquérante. Sa modalité spécifique se veut « une exploration et une maîtrise du territoire » (Gervais 2009).

Pour Pierre Bruno, le labyrinthe est un symbole initiatique par excellence (Bruno 1993 : 51). Comme le mouvement permettant la quête, et la métamorphose, il est lié au thème de la maturation, celle du joueur comme de son héros. Pour parvenir à son but, le joueur (et le héros) est confronté à des voies diverses dont il ne peut connaître les débouchés : « L'importance de ces préoccupations explique probablement que, dans nombre de jeux de rôles en visions subjectives (*Dungeon Master* (FTL Games, 1987), *Bard's Tale* (Interplay Productions, 1985), *Eye of the Beholder* (SSI, 1990), *Black Crypt* (Raven Software, 1992), le but de la partie est l'exploration d'un labyrinthe au plus profond duquel se terre un terrible ennemi » (Bruno 1993: 52).

Les dédales que l'on retrouve dans ce type de jeux sont caractérisés par un monde clos, obscur, froid, humide, constitué le plus souvent d'une succession de niveaux de plus en plus profondément enfoncés dans le sol. Bruno poursuit :

Chaque niveau est un labyrinthe en lui-même, possédant généralement un accès conduisant au niveau supérieur et un accès donnant sur le niveau inférieur. Les deux étant séparés par des galeries tortueuses qui recèlent pièges et monstres innombrables. Les personnages animés par le joueur doivent découvrir le chemin conduisant jusqu'au niveau le plus bas où les attend l'ennemi qu'ils doivent combattre (Bruno 1993 : 52; je souligne).

À côté de ces interprétations symboliques du labyrinthe, les théoriciens du jeu vidéo ont davantage souligné la nature concrètement spatiale du labyrinthe afin de l'appuyer sur la spatialité fondamentale du jeu vidéo. Comme l'affirme Clara Fernandez-Vara : « Since Plutarch wrote about the myth of the Minotaur, labyrinths and mazes have been visual motifs, both as architectural spaces and as metaphors » (Fernandez-Vara 2007 : 74).

Physiquement, les labyrinthes sont des espaces délimités conçus pour être traversés. Le but principal derrière leur structure est de retarder le parcours du promeneur qui tente d'aller d'un endroit à un autre. Le délai est obtenu : soit en accroissant la distance entre deux points, soit en traçant des chemins sinueux, soit en créant des embranchements qui forcent le choix. Le tracé du labyrinthe suscite, par la multiplication des choix qu'il requiert, la désorientation, la confusion et la perte de repères.

Fernandez-Vara ajoute que métaphoriquement, les labyrinthes littéraires, tels que celui de Borges dans « La bibliothèque de Babel » (1983 : 71-81), reposent sur de telles confusions de même que sur l'impossibilité de leur représentation, motif que le jeu vidéo a repris à son escient :

The video game, as a digital medium whose basic properties include spatiality (Murray 1997: 79), has also taken up the maze as a common motif and added new properties to it. Most significantly, instead of just recreating physical spaces, some games represent impossible spaces that until recently were only conceivable in literature (Fernandez-Vara 2007: 74).

Dans le jeu vidéo, il existe deux types de labyrinthe. Premièrement, le labyrinthe classique ou unicursal (aussi appelé méandre), qui consiste en un seul chemin qui se replie sur lui-même, comme le labyrinthe que l'on retrouve dans la Cathédrale de Chartres. On retrouve ce type de labyrinthe principalement dans les jeux de tir sur rails (« rail shooter »), tels que la série *House of the Dead* (sur arcade et consoles) ou *Touch the Dead* sur la Nintendo DS, où le joueur ne décide pas du chemin parcouru (comme s'il était dans un wagon sur rails) sauf à quelques embranchements qui le plus souvent mènent aux mêmes endroits.

Par contre, le principal type de labyrinthe que l'on retrouve dans le jeu vidéo est le labyrinthe multicursal (maze) dont le parcours est caractérisé par des embranchements et des culs-de-sacs potentiels. Il y a plusieurs façons de traverser cet espace, dont la variété ajoute au plaisir vidéoludique :

Video games favor maze structures since navigating them already constitutes a challenge, which can be further amplified by obstacles along the path, such as enemies, chasms, or projectiles. They represent a consistent architectural location, imitating a space that is in accordance with our perception of the physical world. Games such as *Wolfenstein 3D* (1992) or *Castelvania: Symphony of the Night* (1997) present spaces that can be mapped and traced as if they were real. These spaces are stable and unchangeable (Fernandez-Vara 2007 : 74-75).

Dans un jeu à la première personne, le joueur est d'ailleurs forcé de naviguer l'espace afin de connaître la structure spatiale et de s'en faire une carte mentale. Cette étape est nécessaire à la navigation dans le jeu vidéo, étant donné sa structure

essentiellement labyrinthique. C'est pourquoi la présence de la carte est aussi primordiale pour le jeu vidéo (de même que les « *walkthroughs* » qui expliquent en détail le chemin à parcourir, et la manière d'y arriver).

Pour Fernandez-Vara, les jeux vidéo peuvent même défier les conceptions traditionnelles du labyrinthe en créant des espaces limitatifs qui semblent reproduire les espaces physiques, mais qui en fait incorporent des caractéristiques toujours changeantes et souvent impossibles à cartographier. Ainsi, plusieurs jeux optent pour la structure du rhizome, auquel chaque point est interrelié avec tous les autres⁹⁵. Ce troisième type d'espace labyrinthique, dont le concept est emprunté à Eco, Deleuze et Guattari, est associé à la nature encyclopédique et algorithmique du jeu vidéo :

The encyclopedic properties of video games as digital media (Murray 1997, p. 83) also make it possible to integrate some of the qualities of the rhizome into the creation of digital spaces that are unstable, untraceable and volatile. This variability increases the challenges of navigation, since the inherent confusion caused by navigating the maze is combined with the confusion caused by encountering digital elements that have no real-world equivalents (Fernandez-Vara 2007 : 75-76).

Cette complexification apparaît entre autres dans la représentation segmentée de l'espace du jeu. Non seulement par le « level design », mais aussi dans la segmentation de l'espace écran par écran, comme c'est le cas dans *Prince of Persia* (1990), *The Legend of Zelda : The Minish Cap* (2005), et un grand nombre de jeux bidimensionnels. Cette fragmentation est alors exploitée afin de créer des espaces non cartographiables, qui constituent des labyrinthes en eux-mêmes.

La structure labyrinthique est essentielle à la jouabilité, où le défi spatial qu'elle procure ajoute au plaisir du jeu :

Labyrinths as ways of directing and delaying navigation and mazes as challenges to traverse are not only good assets for video game worlds. The properties of digital media make them even more challenging by making the spaces they occupy dynamic, unstable and ever-changing or by proposing new spatial configurations that players are not familiar with in the real world (Fernandez-Vara 2007 : 76).

5.6 La sous-figure du téléporteur : les jeux spatio-temporels

Un autre motif commun dans le jeu vidéo est celui du téléporteur comme moyen de se déplacer instantanément d'un point à un autre de l'univers du jeu. Ce thème a été traité autant en science-fiction qu'en physique ou en parapsychologie. Habituellement, la téléportation implique le transfert d'un corps dans l'espace sans parcours physique des points intermédiaires entre départ et arrivée. Néanmoins, il existe différents types de téléportation. Celui commun à la science-fiction implique le transport désincarné de personnes ou d'objets inertes à travers l'espace par des moyens technologiques avancés.

La téléportation dimensionnelle est un mécanisme souvent montré dans les oeuvres de fiction, particulièrement dans la *fantasy* et les bandes dessinées. Elle implique un sujet quittant un univers physique ou plan d'existence, pour ensuite y entrer à nouveau dans un lieu différent. Dans le manga *Dragon Ball* (1984-1995) et la série télévisée *Dragon Ball Z* (1989-1996), la téléportation est une technique de déplacement instantané (ou transmission instantanée) utilisée notamment par le personnage principal Son Gokû.

⁹⁵ Pour une étude de cette structure, dans le cadre de la fiction interactive, voir Ryan 2001 (242-258) et Ryan 2006 (97-107). Pour une critique de cette typologie, voir Perron *et al.* (2008).

La téléportation est un motif que le jeu vidéo a récupéré rapidement, d'autant plus que la structure de conception du jeu vidéo encourage ce type de jeux spatio-temporels. Bien entendu, la science-fiction étant un genre privilégié dans le jeu vidéo, les concepteurs se sont inspirés de la popularité de cette figure dans les franchises de science-fiction, de *Star Trek* (1966-2009) à *Stargate* (1994-2009). Plusieurs jeux vidéo ont fait de ce déplacement singulier dans l'espace-temps un dispositif-clé de leur jeu, que ce soit dans les jeux de rôle en ligne massivement multijoueurs (MMORPG) tels que *Anarchy Online* (Funcom, 2001), *City of Heroes/City of Villains* (Ncsoft, 2004/2005) et *Guild Wars* (Ncsoft, 2005), dans les simples jeux de rôle tels que *Diablo II* (Blizzard Entertainment, 2000) et *Fable* (Lionhead Studio, 2004), ou bien dans les séries populaires de jeux de tirs à la première personne telles que *DOOM* (idSoftware, 1993-2007), *Halo* (Bungie, 2001-2007) et *Half-Life* (Valve, 1998-2008).

5.6.1 Le portail

Le portail est souvent une porte des étoiles (*stargate*), permettant des voyages rapides entre des lieux distants, provenant souvent d'un phénomène naturel ou d'une invention technologique. Il consiste habituellement de deux passerelles ou plus, avec un objet entrant une passerelle en quittant l'autre instantanément. Un avantage de la technologie du portail, par rapport à d'autres jeux spatio-temporels tels que le déplacement à la vitesse de la lumière, est qu'il peut être imaginé fonctionner immédiatement; et optionnellement de permettre de voyager dans le passé ou le futur ou dans des univers alternatifs. Il est différent d'un téléporteur, car il peut transporter seulement entre deux endroits fixes. La plupart du temps la téléportation s'effectue à l'aide de portails. Un portail (*portal*) en fiction est une porte ou un seuil magique ou technologique qui connecte deux endroits distants. Le portail est généralement délimité par un cadre et téléporte tout objet y pénétrant.

Le portail est une sous-figure commune dans la science-fiction et la *fantasy*. Ils peuvent être de deux formes : soit il faut pénétrer à travers le cadre d'un objet (un miroir, un placard, une photographie, une passerelle (*gateway*)) qui sert de portail ou, lorsqu'il est seul, le portail apparaît communément sous la forme d'un vortex d'énergie. Les lieux et les temps qu'un portail reliera incluent : un endroit différent dans le même univers (dans ce cas, il pourrait être une alternative de la téléportation); un monde parallèle (un portail inter-dimensionnel); le passé ou le futur (un portail temporel); et d'autres plans d'existence, comme le paradis, l'enfer (par exemple dans la franchise *Hellboy* [1993-2008]) ou un autre monde de l'au-delà.

Similaires aux portails que l'on retrouve dans des séries télévisées de science-fiction telles que *Stargate* (1997-2009), ces dispositifs de téléportation abondent dans les jeux vidéo alors qu'ils sont employés pour séparer proprement un jeu en plusieurs niveaux, comme dans les jeux *Primal* (SCEE, 2003) et *Turok the Dinosaur Hunter* (Acclaim, 1997). Dans les jeux *Super Mario 64* et *Super Mario Sunshine* (Nintendo, 2002), des peintures variées et des tuyaux de distorsion mènent à des niveaux, tous connectés à un niveau plus large qui héberge lesdits portails. Par contre, les effets sont différents. Dans *Super Mario 64*, Mario saute simplement dans les peintures alors que dans *Super Mario Sunshine*, Mario saute et se sépare en petites particules qui vont dans le portail. Ensuite, les particules se rassemblent à nouveau dans le nouvel environnement.

Aussi, les portails peuvent être utilisés afin de couvrir très rapidement un territoire qui a déjà été exploré, sans devoir parcourir à nouveau tout un espace déjà exploité⁹⁶, comme c'est le cas dans le jeu *Super Mario Bros.*. Ce type de portail est

⁹⁶ Le « backtracking » est souvent vu comme un déplaisir dans le design d'un jeu, montrant bien le lien fondamental entre le plaisir vidéoludique et l'exploration de nouveaux territoires.

aussi connu dans le jeu vidéo sous le nom de « warp zones » ou zones de distorsion (spatio-temporelles).

5.6.2 Les zones de distorsion (warp zones) et autres jeux spatio-temporels

La zone de distorsion est un lieu permettant de se déplacer dans, ou à travers plusieurs niveaux par moyen de téléportation. Elle est aussi bien vue comme un moyen de reprendre le jeu à un point plus avancé (sans devoir tout refaire), qu'un procédé permettant de choisir son niveau, ou comme une astuce permettant d'avancer plus rapidement et d'éviter un passage difficile. La principale différence entre ce mécanisme de téléportation dans l'espace et un téléporteur ou un portail est que la distorsion n'est pas visible. Graphiquement, les deux zones sont jointes, bien que séparées dans l'espace. Ce mécanisme a connu ses lettres de noblesse dans la série *Super Mario Bros.*, permettant à certains joueurs d'établir des records de vitesse pour finir le jeu (appelé dans le langage courant « *Speed Run* »). Le jeu dans sa globalité est truffé de zones secrètes auxquelles on accède par des tuyaux verts ou bien des haricots magiques dissimulés dans des blocs invisibles⁹⁷.

Dans cette série des *Super Mario Bros.* sur la console Nintendo Entertainment System (NES), il était à l'époque quasi-impossible de finir le jeu sans trouver ces zones. En effet, cette console ne disposait d'aucuns moyens de sauvegarde. Il fallait donc soit trouver les zones de distorsion (représentées graphiquement par un tuyau

⁹⁷ La progression dans le jeu est construite en niveaux bien distincts. L'univers du jeu est découpé en huit mondes de quatre niveaux (*area*) chacun. Il existe cinq catégories d'univers : la surface (premier niveau de chaque monde et les niveaux 3-2, 5-2 et 6-2); le souterrain (1-2 et 4-2), le sous-marin (2-2 et 7-2), l'aérien (troisième niveau de chaque monde), et les forteresses (ultime niveau de chaque monde, où l'on affronte Bowser). Les différentes zones de distorsion permettent de passer d'un niveau à l'autre de manière non linéaire.

vert, il faut se rappeler que Mario est un plombier; Figure 17), soit finir le jeu un monde à la fois, sans jamais éteindre la console.



Figure 17. La « Warp Zone » de *Super Mario Bros.*, où l'on peut choisir parmi les mondes 2, 3, et 4.

Le concepteur du jeu, Shigeru Miyamoto, affirma que ces zones de distorsion étaient une inspiration directe de la téléportation de la série *Star Trek* (Kohler 2005 : 58).

Mis à part ces figures et sous-figures de la téléportation, les jeux vidéo utilisent plusieurs autres stratégies afin de jouer avec les distorsions spatio-temporelles. Les jeux d'action, que ce soit les jeux de plate-forme, d'action-aventure ou les jeux de combat, se déroulent en majorité en temps réel. Néanmoins, certains jeux usent de stratégies narratives ou systémiques afin de complexifier le récit ou la navigation dans l'espace. Ces stratégies sont soit inspirées de celles communes à la littérature ou à la fiction (comme la prolepse ou l'analepse), soit spécifiques aux mécanismes du jeu vidéo (stratégies systémiques, c'est-à-dire en lien avec le système de jeu, telles que l'accélération ou la suspension du temps dans les jeux de stratégie par tours).

Par exemple, le jeu *Max Payne* (Remedy, 2001) se sert du *flashback* comme moteur narratif principal du récit. En effet, le jeu débute par une narration en voix off où le personnage principal, Max Payne, nous présente les incidents qui se sont déroulés auparavant (le meurtre de sa femme et sa famille) et qui ont déclenché la suite des événements que nous revivons en tant que joueur. La cinématique d'introduction (présentée comme une bande dessinée) nous montre la découverte du massacre de la part de Max Payne. Dès ce moment, nous incarnerons Max afin de comprendre les sources de cette tragédie et de se venger de ce crime. Le flashback est utilisé ici comme moteur narratif et dramatique, inspiré du cinéma (le flashback à la *Sunset Boulevard* [Billy Wilder, 1950] ou la vengeance du père de famille dans *Death Wish* [Michael Winner, 1974]). Autrement, les jeux de rôle exploitent souvent divers jeux avec le temps qui sont spécifiques aux mécanismes d'un jeu vidéo. Le jeu *Chrono Trigger* (SquareSoft, 1995) et la série *Final Fantasy* sont reconnus pour leurs nombreuses prolepses et analepses. Ces jeux spatio-temporels ajoutent à la complexité et au plaisir d'explorer l'univers vidéoludique. Que ce soit par des jeux spatio-temporels grâce à la figure du téléporteur, ou par le plaisir ludique de naviguer dans des espaces conçus en conséquence, l'espace vidéoludique (ludisme oblige) est toujours d'abord et avant tout créé comme un terrain de jeu.

Ce type de jeux a aidé à faire évoluer la manière de se déplacer spatialement dans un espace fantastique ou de science-fiction. C'est pourquoi le cinéma contemporain a joyeusement récupéré ces figures vidéoludiques afin de renouveler ses structures narratives et esthétiques. Le cinéma transludique est le résultat de ces transpositions.

5.7 Le transludique : un cinéma de combat, d'exploration et de jeux spatio-temporels

La représentation de l'espace dans les films transludiques s'apparente à la nouvelle conception de l'espace des nouveaux médias, et des jeux vidéo en particulier. L'espace joue un rôle fondamental dans les films à l'étude, faisant écho à une tendance générale du cinéma de science-fiction contemporain. Bien que *Kung-Fu Hustle* relève d'un autre genre cinématographique, à savoir le film de kung-fu, *Avalon* et *The Matrix* sont des produits de la science-fiction, plus particulièrement du courant *cyberpunk*. C'est ce que nous verrons brièvement avant d'entrer dans l'analyse proprement dite.

5.7.1 Le cinéma de science-fiction

Dès ses premiers développements avec entre autres les films à truc de Méliès, le cinéma de science-fiction s'est attaché à explorer l'espace, terrestre⁹⁸ comme cosmique⁹⁹. Alors que le cinéma d'exploration de l'espace cosmique, régulièrement appelé *space opera*, a dominé le cinéma de science-fiction jusqu'à la fin des années soixante-dix, les années quatre-vingt et début quatre-vingt dix ont vu apparaître de nouvelles formes d'exploration spatiale dans le genre. C'est désormais l'exploration spatiale à l'intérieur même de la ville (*Blade Runner* [Ridley Scott, 1982]), dans les fonds marins (*Abyss* [James Cameron, 1989] ; *Leviathan* [G.P. Cosmatos, 1990] et dans les espaces électroniques ou la réalité virtuelle (*Tron* [Steven Lisberger, 1982], *Total Recall* [Paul Verhoeven, 1990], *The Lawnmower Man* [Brett Leonard, 1992], et plusieurs autres) qui est exploitée par les cinéastes.

⁹⁸ *Le tunnel sous la manche* (Georges Méliès, 1907), *La conquête du pôle* (Georges Méliès, 1912).

⁹⁹ *La lune à un mètre* (Georges Méliès, 1898), *Le voyage dans la Lune* (Georges Méliès, 1902), *Voyage à travers l'impossible* (Georges Méliès, 1904).

Science fiction films continually thrust their spectators into new spaces that are alien and technologically determined. Cinematic movement becomes an essential mode of comprehension: the camera often takes on a subjective, first-person point of view when encountering such strange environments (Bukatman 1997: 9).

La richesse des films *The Matrix Reloaded* et *Avalon* repose sur la conception de leur espace. Ils construisent des mondes qui sont voués à l'exploration. Ces mondes sont moins la description d'un milieu que la construction d'un environnement. Leurs univers spectaculaires « testify to the sublimity of technology, an experience of its beauty infused with the anxiety that acknowledges its power » (Bukatman, 1997: 25). Bien entendu, les effets visuels jouent un rôle fondamental dans cette dimension expérientielle de ce cinéma : « they can bring the visual, auditory and even tactile and kinaesthetic conditions of perception to the foreground of the viewer's consciousness » (Bukatman, 1997: 24). Le plaisir de l'exploration du monde de la Matrice, particulièrement dans le second opus qui m'intéressera davantage par ses qualités proprement vidéoludiques, est aussi souligné par Andrew Shail :

In the double-feature-length sequel to *The Matrix* (1999) released as the second and third parts of a trilogy, by changing the narrative trajectory projected by the first film to ultimately leave the Matrix intact, the directors Andy and Larry Wachowski delivered an instance of narrative pleasure related to how enjoyable being in the Matrix is – a viewer presence created both by identification with characters and by the extremely mobile real and virtual cinematography used to denote the events occurring in the world of the Matrix (Shail 2005 : 23).

La Matrice est un endroit où le corps, tout comme la caméra, peut bouger en toute liberté dans un espace virtuel tridimensionnel. La représentation spectaculaire et exploratoire d'un tel environnement ne peut s'accomplir que grâce aux possibilités exhibées par la caméra virtuelle.

5.7.2 La caméra virtuelle comme instance exploratoire

La nature mobile et exploratoire de la caméra virtuelle se remarque dans ses mouvements immatériels dans l'espace. Sa présence dans le cinéma d'effets visuels permet une nouvelle conceptualisation de l'espace cinématographique qui s'apparente à celui du jeu vidéo :

[T]he key influences on cinematic form and, more importantly, cinematic expectations on the part of viewers are arguably being exerted externally from hybrid, new and technologically more sophisticated areas such as computer and video gaming rather than internally from cinema itself. In computer games, the virtual camera is native and innate, and for the virtual camera to find its way into traditional cinema, it is to gaming that we must look for the future of cinematic form (Jones, 2007: 229).

Selon Jones, l'influence de l'esthétique et de la technologie provenant du jeu vidéo sur le cinéma traditionnel est double. Premièrement, il y a un changement fondamental dans l'attente de réalisme du spectateur quant aux mouvements de caméra :

... viewer expectations of what is possible, of how a camera can and even *should* move, are fundamentally altered. Traditionally, a camera flying through a wall to the other side might be considered to have broken the suspension of disbelief undermining the truthful, credible believability of the scene. This moment of fantasy defying the physical could be said to remove the viewer from an intimate engagement with the screen events as 'real'. However, now and into the future, it may be seen as native and unremarkable for a camera to move in such a way, a natural mode of cinematic representation driven by a popular, game-driven, aesthetic of expectation (Jones, 2007: 231).

C'est ce que nous pouvons remarquer dans certaines scènes vertigineuses comme celle de la caméra qui pénètre à travers le trou de la serrure et l'anse d'une théière dans *Panic Room* (Fincher, 2002). Dans cette séquence, la caméra se déplace

dans un long plan continu, verticalement à travers l'espace d'une cage d'escalier, à travers une chambre, sur la surface d'une table (à une distance qui serait physiquement impossible avec une caméra « réelle »), à travers des objets physiques, et à l'intérieur du mécanisme interne d'une serrure. D'autres exemples du genre se remarquent dans les films de David Fincher, telle la scène d'ouverture de *Fight Club* (1999) où la caméra, durant le générique, parcourt l'intérieur d'un corps humain pour en ressortir par la peau et nous présenter le narrateur (Edward Norton). Le plan suivant, la caméra, située à l'étage d'un édifice, se met tout à coup à descendre très rapidement en traversant les planchers et les murs de l'édifice pour aller à l'extérieur. Elle continue sa descente rapide vers la rue qu'elle traverse également pour se retrouver dans un stationnement sous-terrain. Elle pénètre alors à l'intérieur d'une camionnette afin de nous montrer des explosifs, et elle en ressort aussitôt pour se mouvoir encore plus rapidement à l'intérieur du stationnement en passant au travers des murs et des planchers. Seulement une caméra virtuelle, entièrement créée et manipulée par ordinateur, peut accomplir un tel déplacement dans l'espace. Ces scènes spectaculaires font écho aux scènes d'ouverture grandioses de certains films d'animation numérique récents tels que *Final Fantasy VII Advent Children* (Tetsuya Nomura et Takeshi Nozue, 2005) ou *Beowulf* (Robert Zemeckis, 2007) où la caméra virtuelle offre au départ un point de vue qui semble provenir de l'espace (cosmique) avant de descendre vertigineusement (souvent à travers les nuages) jusqu'à la surface de la Terre.

C'est cette même influence de l'esthétique vidéoludique qui se perçoit dans les mouvements de caméra physiquement impossibles dans la trilogie *Matrix* ou *Kung-Fu Hustle*. Par exemple, dans le film de Stephen Chow, dès le plan d'ouverture, la caméra extrêmement mobile se déplace librement dans l'espace et annonce la souplesse et l'exhibition spectaculaire des mouvements corporels des protagonistes. Ces types de plans « seems to celebrate all the power of unbroken time in depicting space diegetically that is at the heart of Bazin's long-take realism but does so

completely engaged in an act of obvious and apparent fantasy » (Jones 2007 : 235-236). Fonctionnant de cette manière, la caméra transcende la physicalité et la spatialité qui définissent tous les autres éléments de la scène. Elle se place dans une position omnipotente, comme dans les jeux de gestion ou de simulation. Elle se déplace de manière à défier l'espace et le temps, « ethereally beyond it » (Jones 2007 : 236). Jones voit dans ce concept de la caméra virtuelle un « anthropomorphisme de l'espace » même par l'entité de la caméra (Jones 2007 : 237). Dans ces scènes, la caméra se positionne comme une entité occupant l'espace (*intra*-spatiale), plutôt qu'une entité détachée de l'espace (*extra*-spatiale), et ainsi positionne le spectateur en tant que navigateur incarné de cet espace.

Nous voyons le même genre de déplacement de caméra au-delà de la spatialité physique dans les films d'animation 3D. Les séquences de poursuites dans l'usine de portes de *Monsters Inc* (Peter Doctor, 2001) ou dans la scène de train de *The Polar Express* (Robert Zemeckis, 2004) ressemblent beaucoup (et ce n'est pas innocent bien entendu) aux films de montagnes russes ou aux jeux vidéo de course nous présentant un point de vue à la première personne. Ces représentations nous procurent d'un point de vue sensoriel de fortes sensations vertigineuses (les jeux d'*ilinx* selon la typologie de Caillois [1958]).

Le nombre de productions cinématographiques qui ont embrassé la nature unique de la caméra virtuelle demeure encore relativement restreint aujourd'hui. Cette utilisation singulière de la position du point de vue dans l'espace demeure inscrite dans le genre du cinéma transludique. Néanmoins, cela a déjà tendance à changer. Pour preuve les scènes d'ouverture dans des films « réalistes » tels que *Stranger than Fiction* (Marc Forster, 2006) ou *Burn After Reading* (Joel and Ethan Coen, 2008). Ce type de plans à vol d'oiseau est aussi à mettre en relation avec le plaisir associé à un dispositif tel que *Google Earth*.

Un deuxième changement fondamental se remarque selon Jones dans le processus de production cinématographique, où il y a désormais une flexibilité totale du profilmique grâce à la présence de la caméra virtuelle :

Live-action cinema production process and workflow is built substantially on the inflexibility of the cinema form. Traditionally, once a live-action image is captured, the amount of alteration that can take place on an image is rudimentary at best. However, in the digital production environment of computer-generated 3D spaces, all elements remain largely flexible at any time in the production process; indeed, the very notion of 'production' and 'postproduction' stages becomes mostly irrelevant for either animated films or live-action ones (Jones 2007: 231).

Ceci ajoute au caractère hybride du cinéma transludique, situé à la frontière du cinéma d'animation et du cinéma en prises de vues réelles. En conséquence, la composition de l'espace devient plus flexible, plus malléable selon les besoins et les désirs des créateurs (cf. Chapitre 7).

Bien que des films transludiques tels que *The Matrix Reloaded* ou *Kung-Fu Hustle*, produits avec les technologies de la création spatiale tridimensionnelle générée par ordinateur, ne possèdent pas l'imprévisible caméra vidéoludique en temps réel, ils utilisent néanmoins les mêmes procédés et les mêmes méthodes de production que le jeu vidéo afin de concevoir, construire et composer des entités spatiales holistiques. En conséquence :

...there is a shared method of primary composition between gaming, animation and cinematic form through a shared technological process. Unavoidably, this must lead to a shared aesthetic based as much on viewer expectations as on a shared production line process of making it (Jones 2007: 232).

C'est justement cette esthétique partagée entre les formes cinématographiques, vidéoludiques et animationnelles que je qualifie de transludique. Alors que le

transludique s'accompagne par une libération du point de vue de la caméra, il est aussi marqué par l'émancipation du corps dans l'espace, particulièrement par le combat. Il n'y a pas que la caméra qui se libère (de ses chaînes physiques) dans le cinéma transludique, les corps (virtualisés) des protagonistes s'affranchissent également de ces mêmes limites.

5.7.3 La sous-figure de l'arène : le terrain de combat

L'arène est le lieu obligatoire du jeu de combat, faisant référence autant au *dojo* des arts martiaux, qu'à l'arène des gladiateurs romains (arène vient d'ailleurs du mot latin qui signifie « sable ») ou des *corridas* espagnoles. Dans les jeux de combat, les joueurs se font face et s'affrontent (ou un joueur affronte l'ordinateur) dans des combats rapprochés. Puisque ce sont les développeurs japonais qui ont donné les lettres de noblesse au genre, les actions permises et les coups possibles se fondent essentiellement sur les combats d'arts martiaux asiatiques, que ce soit le *karaté*, le *taekwon-do*, ou le kung-fu. Gans affirme :

Une partie de la culture des jeux s'est bâtie sur les fameux films de kung-fu du cinéma de Hong-Kong. Une des grandes idées du jeu vidéo a toujours été l'arène qui est, en fait, un simulacre des arènes romaines. Ces arènes sont virtuelles parce que même si les combattants s'affrontent dans un espace dégagé, comme dans « Tekken », ils se heurtent à une sorte de paroi invisible, simplement limitée par la puissance du jeu vidéo qui n'est pas encore assez forte (Gans, cité dans DeLorme 1999 : 90).

Les combats à l'intérieur de la Matrice sont gracieux et chorégraphiques, et souvent les blessures sont invisibles sauf pour leurs donner un aspect spectaculaire. Les batailles dans les deux derniers épisodes, que ce soit le *Burly Brawl*, la bataille à la gare ou même la scène de poursuite en voitures, résument le contraste entre la violence et l'action dans la Matrice face au monde « réel » de Zion.

5.7.3.1 *Le combat*

Que ce soit dans la scène finale du premier *Matrix* ou dans celle de *Kung-Fu Hustle*, c'est dans l'action, et plus précisément dans le combat, qu'a lieu l'éveil des héros, Neo et Sing (interprété par Stephen Chow). Et c'est aussi dans le combat que Neo fut initié par Morpheus à l'usage de la Matrice. Quant à Sing, selon les préceptes du kung-fu, auquel il fut initié dans sa jeunesse grâce au petit livre à 10 cents qu'il s'est fait offrir par un mendiant, il persiste à croire tout au long du film qu'il est un maître du kung-fu et que c'est ainsi qu'il peut « prendre sa place ». Le kung-fu est élevé au rang de philosophie suprême, où seuls ceux qui maîtrisent l'art du combat peuvent dominer. Dans l'œuvre des frères Wachowski ou dans celle de Stephen Chow, la seule voie possible est celle du guerrier : « La geste que retrace le[s] film[s] ne se joue pas dans le patient travail de la méditation ou dans la réflexion minutieuse d'une démarche analytique, elle suit, comme nombre de contes anciens, la voie du guerrier » (Rabouin, 2003 : 20).

Contrairement aux critiques récurrentes, David Rabouin (2003 : 21) et Patrice Maniglier insistent sur l'idée que les scènes de combat ne relèvent pas uniquement d'un « biais esthétisant » ou d'une intention purement spectaculaire : « Le combat par exemple est l'actualisation d'une situation problématique ou incertaine qui se définit par la nature des forces en confrontation. Il est mesure de soi – moment de vérité dans les mondes virtuels » (Maniglier 2003 : 57). Neo et Sing doivent apprendre (et trouver) qui ils sont, ce qu'ils doivent (ou peuvent) faire. Et ils le comprennent dans le combat, par l'application des techniques du kung-fu qu'ils maîtrisent soit d'emblée et/ou de manière instantanée. Neo se fait donner instantanément la maîtrise de toutes les techniques de kung-fu, comme un « *cheat code* » d'un jeu vidéo, tandis que Sing se fait dire qu'ils les maîtrisent déjà de manières innées, talent qui se dégage par son aura et sa structure osseuse (on apprendra au cours du film qu'il a une vitesse de récupération anormale). L'importance de leur art du combat se remarque dans le

contrôle de la vitesse (d'exécution). D'un point de vue autant narratif qu'esthétique, l'essentiel de ces films se situe dans leur jeu avec la vitesse (le mouvement dans l'espace et le temps) : « Que le[s] film[s] propose[nt] une nouvelle image de la vitesse est évident. Une des réussites d[es] projet[s] est même certainement dans la réalisation de cette image où fond et forme parviennent à s'accorder » (Rabouin 2003 : 21). L'image dont Rabouin fait référence est bien entendu celle du « flo-time », connue plus particulièrement dans la trilogie *Matrix* comme le *Bullet-Time* (cf. *infra* 7.2.2).

Neo, puisqu'il est l'Élu, possède d'emblée la vitesse comme le remarque le personnage Mouse lors du premier combat de Neo avec Morpheus : « Jesus Christ, he's fast. Take a look at his neural-kinetics, they're way above normal ». Chow l'a également, mais il la libérera qu'à la toute fin, grâce à la raclée qui lui donne le Beast. Ce n'est plus le mouvement lui-même ou la vitesse d'exécution qu'ils doivent apprendre, mais « un certain rapport au mouvement et à la vitesse » (Rabouin, 2003 : 22). Et Rabouin de continuer :

Un rapport qui ne serait pas d'extériorité, machinique. Or cette forme de conscience est précisément une des fins que vise celui qui prétend à la maîtrise des arts martiaux. Il ne faut donc pas s'étonner que les combats jouent un rôle central dans cette initiation (Rabouin 2003 : 22).

Cette conscience du mouvement est en relation étroite avec la maîtrise et le contrôle du temps et de l'espace, sur lequel je reviendrai au septième chapitre. La conquête de l'intériorité se fait explicitement par Morpheus et de manière illustrative par la modification progressive du rapport à la vitesse durant les scènes de combat. Le *Bullet Time*, où les héros peuvent contrôler le temps est d'ailleurs « a visual analogy for privileged moments of consciousness within the Matrix » (Clover 2004: 35). Comme le fait remarquer Rabouin, une des forces de la trilogie *Matrix*, et de *Kung-*

Fu Hustle pourrait-on ajouter, « est certainement de parvenir à signifier cette quête filmiquement » (Rabouin, 2003 : 24).

Les suites de *Matrix* poursuivent cette idée par une intensification spectaculaire plus grande des combats, et par conséquent par une nouvelle quête qui, décevante pour plusieurs, dévie de cette conquête intérieure. Ce n'est plus sa propre intériorité que l'on cherche, mais celle de l'autre :

Les combats entre Neo et l'agent Smith changent radicalement de sens lorsqu'on passe de *Matrix* à *Matrix Reloaded*. Alors que dans le premier, il s'agit d'une confrontation de forces en extériorité, dans le second, il s'agit au contraire d'une lutte pour conquérir l'intériorité de l'autre, ce que figure l'espèce de goudron qui se répand sur les avatars dont Smith essaie de prendre possession... (Badiou et autres 2003 : 177).

La quête de *The Matrix Reloaded* ne semble plus avoir autant de significations, être autant en harmonie entre le fond et la forme. Elle est une quête pour elle-même, comme le serpent qui mord sa queue. Elle semble n'être présente que pour le plaisir de l'exploration en elle-même, pour qu'il y ait encore du mouvement, de l'action (surtout spectaculaires) dans la représentation des différents mondes comme dans les scènes de combat. Comme le note Rabouin :

Autant *Matrix* était parvenu remarquablement à la réalisation d'une image nouvelle du corps et de la vitesse, autant il était difficile de poursuivre plus avant une quête qui avait clairement atteint son but dès le premier épisode... La déception était attendue : *Reloaded* ne pouvait aller aussi loin, du moins en termes de combat. Le spectaculaire allait se renforcer, assurément, mais aux dépens de cet accord de la forme et du fond, qui avait fait la force du premier épisode (Rabouin 2003 : 30).

Cependant, si le premier épisode a permis à Neo de tout apprendre sur le combat, le second épisode semble tout de même poser une autre question, « celle qui reste quand la maîtrise est acquise... : "pourquoi combattre ?" » (Rabouin 2003 : 30).

À cette question, Rabouin répond : « Précisément, parce que la connaissance que l'on vise ne se donne pas à la manière d'un éveil de l'esprit, mais ne peut avoir lieu que *dans l'action du corps* » (Rabouin, 2003 : 31). Le combat permet non seulement de se connaître et de se découvrir, mais aussi de connaître les autres et la raison de notre combat. C'est ce que semblent suggérer (exagérément ?) les frères Wachowski derrière les combats de *The Matrix Reloaded*. De la scène du *Burly Brawl* au dernier combat de *The Matrix Revolutions*, l'Agent Smith insiste constamment sur l'importance de connaître ses buts.

Le combat avec Seraph, le gardien de l'Oracle, exprime cette idée explicitement. Combat également spectaculaire, il semble gratuit et inattendu, d'autant plus que Seraph n'est pas un ennemi, mais un allié. C'est pourquoi ce dernier arrêtera le combat abruptement, en déclarant qu'il a su ce qu'il voulait, à la stupéfaction de Neo qui ne semble pas avoir compris l'utilité de ce combat :

Seraph : *Good. The Oracle has made enemies. I had to be sure.*

Neo : *Of What ?*

Seraph : *That you are The One*

Neo: *You could've just asked.*

Seraph : *No. You do not truly know someone until you fight them.*

Visuellement, les combats dans les trois films imitent parfaitement les combats dans les jeux vidéo, principalement les jeux de combat tels *Dragon Ball Z : Budokai* : « Neo's epic fight with Morpheus replicates game combat so exquisitely it could rightly be considered an homage to the competition » (Clover 2004: 27). Le combat en duel (de kung-fu ou d'arts martiaux) est toujours délimité dans un espace, que ce soit le dojo ou l'arène officiels :

...Yuen Wo-Ping, qui a réglé les combats de *Matrix* [et de *Kung Fu Hustle*], est un des premiers chorégraphes de Hong Kong à s'être posé le problème de la délimitation de l'espace. Il a constamment essayé de concevoir ses chorégraphies en fonction de murs ou d'une limite (Gans, cité dans DeLorme 1999 : 90).

Ainsi, l'arène devient le lieu de combat idéal dans le jeu vidéo (et dans le cinéma transludique).

5.7.3.2 L'arène

Les principaux combats de la trilogie *Matrix* ou de *Kung-Fu Hustle* ont lieu dans des espaces qui s'apparentent énormément à l'arène du jeu vidéo de combat (Figure 18).

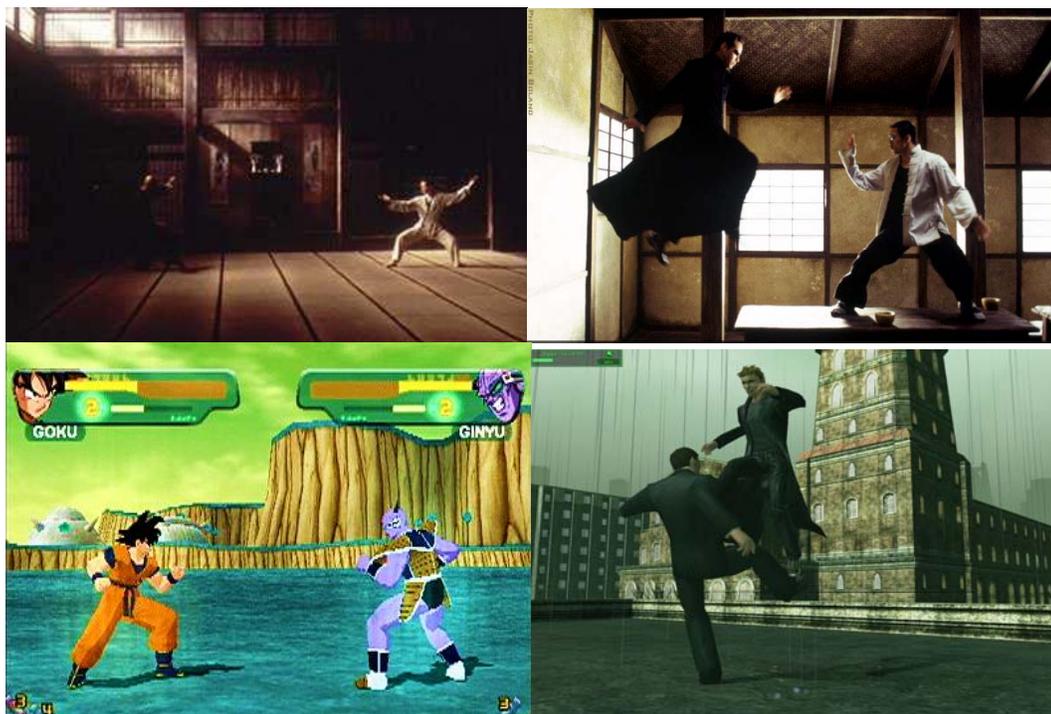


Figure 18. L'arène comme lieu de combat. Dans le sens horaire. Le combat dans le dojo entre Neo et Morpheus dans *The Matrix* ; le combat entre Neo et Seraph dans *The Matrix Reloaded* ; *The Matrix Online* (Monolith Productions, 2005); *Dragon Ball Z : Budokai* (Bandai, 2002).

Christophe Gans donne l'exemple de la scène de bataille finale, de type kung-fu, entre Neo et l'Agent Smith dans le premier opus de la trilogie :

La scène finale de *Matrix* est donc très caractéristique de Yuen Wo-Ping. Le métro est littéralement conçu comme un décor de jeu vidéo. Il reproduit précisément ces fameuses arènes qui, contrairement à ce qu'on voit dans les films d'action américains, représentent un espace très claustrophobique. Il y a juste la voie avec le train qui passe et ces arches qui donnent un petit côté antique, mais le décor est enclavé, l'espace est très petit pour un film de ce calibre (Gans, cité dans DeLorme 1999 : 93).

Les joueurs, combattant dans l'arène du jeu vidéo, ont cependant un large avantage sur les combattants d'arts martiaux réels. Celui d'utiliser certaines armes secrètes spécifiques au jeu vidéo. Que ce soit la possibilité de continuer à jouer indéfiniment (le « *continue* ») ou l'utilisation de combos ou « *fatal moves* » qui sont parfois très spectaculaires dans certaines séries de jeux vidéo, telles que *Street Fighter* (Capcom, 1987-2009), *Tekken* (Namco, 1994-2009), ou *Dragon Ball Z* (Bandai, 1990-2009). Selon Christophe Gans, les personnages de *Matrix* possèdent de telles armes :

Dans ces arènes, les personnages se battent comme les combattants des films de kung-fu, avec quelques armes secrètes en plus. Le héros de *Matrix* est une sorte de messie capable de lutter contre un adversaire totalement virtuel. Pour cela, il dispose, en terme de jeux vidéo, de l'option « continue », c'est-à-dire la possibilité en toutes circonstances de continuer à jouer, contrairement aux personnages ordinaires. C'est le privilège du *gamer*, qui peut se permettre de traverser les épreuves les plus difficiles parce qu'il doit être toujours là pour affronter l'entité ultime. Il y a aussi ce qu'on appelle les « furies », c'est-à-dire une prise particulière, aux limites de la magie, et dont on trouve un peu l'équivalent dans les combats de « *Dragon Ball* ». C'est une sorte de surcroît de puissance qui pompe beaucoup d'énergie mais permet généralement de donner le coup fatal (Gans, dans DeLorme 1999 : 93).

Puisque Neo a la potentialité de mourir réellement s'il meurt virtuellement, on peut remettre en question l'affirmation de Gans sur la possibilité de Neo de faire « *continue* ». Cependant, l'analogie entre les furies de *Dragon Ball* et les combats spectaculaires de la trilogie *Matrix* et de *Kung-Fu Hustle* est plus heureuse. Le combat d'arène vidéoludique dans les films transludiques est autant essentiel en termes de motivations narratives (par la quête d'un récit spatial) que de spectacles audiovisuels. Nous verrons au septième chapitre qu'un autre moyen d'atteindre ces objectifs esthétiques est la mise en scène de la métamorphose. Cependant, la meilleure façon de placer ces « spectacles » efficacement dans le déploiement ludique fait par le joueur tout comme le héros filmique est dans une structure spatiale

labyrinthique. Les moments de combat prennent d'autant plus d'importance et procurent d'autant plus de plaisir lorsqu'ils surviennent après une phase d'exploration dans un espace qui encourage cette dernière.

5.7.4 La ville labyrinthique de la cyberpunk

Avalon et *Matrix* sont des fictions cinématographiques qui traitent du labyrinthe en tant que quête périlleuse. L'objet à atteindre est caché dans les méandres d'un espace ludique, comme si « le labyrinthe permettait de représenter certaines appréhensions face à un monde dont la complexité grandissante finit par inquiéter » (Gervais 2009). L'ultime moyen de s'y confronter l'est dans une attitude ludique. La Matrice elle-même, dans son rapport complexe avec le réel, se présente comme un labyrinthe. Et un labyrinthe qui s'apparente à celui que l'on retrouve dans le jeu vidéo, comme Diane Carr le mentionne en faisant référence à l'hypothèse de Sean Cubitt : « Sean Cubitt points to the referential structure as less 'the cyberspace of internet than... that of computer games, constantly evoked in the use of mobile phones to guide protagonists through the mazes of the city' (2004: 229) » (Carr 2005: 36).

Chaque téléportation dans la Matrice est un coup de dé, les héros ne sachant pas à quel endroit ils arriveront. De cet endroit, ils doivent retrouver leurs chemins dans les dédales de cet espace virtuel. Bien entendu, comme dans un jeu vidéo, ils ont la possibilité de consulter la « carte » (ici, elle se consulte par procuration, par l'intermédiaire de l'opérateur)¹⁰⁰. Ceci est encore plus évident dans le sens inverse, lorsque les héros doivent repérer une cabine afin de sortir de la Matrice. Dans ces cas,

¹⁰⁰ Dans le jeu *Enter the Matrix*, la présence de l'opérateur est d'ailleurs constante afin de nous guider dans l'univers labyrinthique du jeu. Ce dernier sert de guide, de carte, et de maître du jeu nous indiquant les missions.

le renvoi au labyrinthe est encore plus prononcé. C'est dans l'esthétique même du déploiement de l'espace que le labyrinthe se manifeste dans la Matrice :

...[it] posits individuals as caught in an existential maze, decoding clues and seeking signs of an exit. This speaks to the experience of being both plugged into the Matrix from a pod and from the ships at broadcast level. Individuals are caught in a puzzle, both those in the Matrix following the clues – as Thomas Anderson does at the beginning of *The Matrix* – sent to them from those working from Zion and the hackers seeking to circumvent the Matrix (Gillis 2005: 76-77).

Selon Gillis, « Neo is always trapped » (Gillis 2005 : 77) et il doit constamment trouver des moyens extrêmement dynamiques (courses, combats, destructions) qu'ils soient physiques et/ou cognitifs, afin de se libérer des labyrinthes et de réussir les « mini-jeux ».

La Matrice est une ville de science-fiction par excellence, une ville comme « effet spatial ». La ville comme forme monumentale a été cartographiée et re-cartographiée dans le cinéma de science-fiction, autant comme espace utopique que dystopique. La poursuite dans le monde du Mérovingien se fait à l'intérieur d'une exploration urbaine :

(...) there is a necessary stylistic shift in *The Matrix Reloaded* (2003) and *The Matrix Revolutions* (2003), as more attention is given to life on the ships and in Zion... This is notably an urban experience, to the extent that when Neo asks Link for directions when tricked by the Merovingian in *The Matrix Reloaded*, he is told that Trinity and Morpheus are in 'the city' and knows immediately what city this is. The city is a powerful force in both cyberpunk and film noir, acting to contain the action, but also to identify it (Gillis 2005: 75-76).

Avec l'arrivée du cinéma de science-fiction postmoderne, et son courant cyberpunk, une image différente de la ville a émergé, passant de l'espace urbain au cyberspace.

The new city became both micro and macrocosm: imploded yet still monumental, insistent upon its status as a 'total space'. But urban

space had also become non-physical: it was constituted less by buildings and highways than by invisibly penetrating networks of satellites and terminals (Bukatman 1997: 44).

Ces terminaux se remarquent particulièrement dans la trilogie Matrix avec les cabines téléphoniques qui servent de points de liaison entre Zion et la Matrice. Mais aussi dans *Avalon*, où Ash doit se brancher afin de pénétrer dans le monde virtuel d'Avalon, ces terminaux servent de lieux de téléportation ou de portails afin de se déplacer dans l'espace. La figure du téléporteur joue un rôle primordial dans cette exploration de l'espace, du cyberspace.

5.7.5 Les jeux spatio-temporels dans la cité postmoderne

Les portails ont plusieurs fonctions dans le jeu vidéo. Premièrement, ils récupèrent un concept ludique fondamental de la science-fiction, où les jeux spatio-temporels sont un élément déterminant de ce genre. Le concept du portail est souvent utilisé dans le jeu vidéo afin de projeter le protagoniste dans de nouveaux territoires à explorer. Une intrigue littéraire couramment employée dans le jeu vidéo consiste à mettre en place un affrontement avant de pouvoir accéder à une nouvelle porte. Cette stratégie est adoptée à plusieurs reprises dans le film *The Matrix Reloaded*. Neo, à la recherche du Maître des clés, doit affronter les gardes du Mérovingien avant d'accéder aux lieux qui lui permettront d'avancer. Durant cette mission, il aboutira dans des culs-de-sac qui compliquent (inutilement d'un point de vue narratif) la quête de Neo dans ces espaces labyrinthiques. Par exemple, après le spectaculaire combat dans les marches du palais du Mérovingien, Neo ouvre une porte qui ne donne que sur un paysage montagneux. Il doit alors rebrousser chemin et choisir une autre voie.

Puisqu'il s'apparente davantage au principe vidéoludique, le principe de téléportation dans *Matrix* n'est pas exactement le même que celui auquel nous ont

habitués les canons de la science-fiction. Comme les auteurs de *Matrix : machine philosophique* le préviennent :

L'erreur serait de croire, en se fondant par exemple sur la scène où Morpheus se dématérialise en passant un coup de fil d'une cabine, que les téléphones soient utilisés comme des voies de transmission ou de circulation *physique*, à la manière du télétransporteur de *Star Trek* ou de Ray Palmer (« The Silver Age Atom ») circulant le long des lignes téléphoniques après réduction à l'échelle quantique. Il faut tenir bon sur ce point : rien ne passe dans le virtuel, et rien n'en sort, qui ne soit codé ou recodé. Il ne saurait donc y avoir de processus physique ou énergétique qui fasse passer *directement* un objet ou un individu du monde réel au monde simulé. La frontière elle-même est tout entière virtuelle, nul ne peut la traverser. Et pourtant il est juste de dire qu'on peut *entrer* dans le virtuel, c'est-à-dire s'y *brancher* (Badiou *et al.* 2003 : 184).

À propos du branchement à l'Internet, William J. Mitchell disait déjà dans *City of Bits* : « You do not go to it: you log in... » (Mitchell 1996 : 8). La téléportation entre le réel et le virtuel est purement symbolique. Elle symbolise les passages entre différents espaces grâce à des portails que l'on retrouve fréquemment dans le jeu vidéo ou la cyberpunk. Le téléphone agit dans *Matrix* comme un outil de *repérage* et non comme un outil de communication.

L'espace de la Matrice, avec ses lieux d'entrée et de sortie, semble être un espace en boucle, où chaque portail peut mener à un autre, comme c'est le cas dans le jeu en ligne massivement multijoueurs *The Matrix Online* (Monolith Productions, 2005), alors que les cabines téléphoniques servent à se téléporter dans différents lieux de la carte. Bien que le jeu nous propose une carte limitée, un espace fermé (à l'intérieur de trois mondes), l'univers diégétique de la Matrice dans les films semble plutôt un espace infini (comparativement par exemple au film *The Thirteenth Floor* [Josef Rusnak, 1999], où les personnages atteignent la limite de l'univers virtuel). La Matrice se présente comme « an urban terrain defined by an infinity of space, a multiplicity of surfaces : the city circled back upon itself in a closed feedback loop.

The city-state had become *the cybernetic state* » (Bukatman 1997: 44). La sortie de la Matrice est possible grâce aux cabines, mais elles doivent être « hackées » en conséquence. Si l'opération échoue, ou qu'il y a un bogue (*glitch*) dans la Matrice, le personnage reste pris dans l'univers virtuel et peut se retrouver n'importe où dans ce grand espace.

The Matrix et *Avalon* ont défini leur (cyber)espace en fonction des espaces virtuels et réels à franchir. Ces films soulignent le continuum qui semble exister entre le cyberspace et l'espace réel ou actuel. Dans le film des frères Wachowski, la mort virtuelle signifie la mort du corps réel. L'Agent Smith, dans *The Matrix Reloaded*, agit comme un virus développé pour traverser les frontières spatiales du virtuel et du réel. Dans *Avalon*, le rapport entre le réel et le virtuel est encore plus complexe, où l'exploration du réel s'imbrique dans celle du virtuel, au point où les deux ne se distinguent plus. La quête de Ash est autant la poursuite du réel que du virtuel.

Souvent, les films translucides abordant la question de la réalité virtuelle représentent l'espace virtuel du cyberspace de la même manière que l'espace réel :

Instead of being asked to believe that a digital aesthetic or a screen should signify cyberspace, the audience is asked to collude in the imagining of cyberspace as somewhere that looks no different and is 'virtually' impossible to distinguish from actual and physical space (O'Riordan 2005: 144).

Pour O'Riordan, le problème de savoir où le cyberspace existe est résolu par le fait de débiter l'intrigue des films à l'intérieur du cyberspace. La présence du monde réel émerge graduellement alors que l'intrigue se développe. Bien que la trilogie *Matrix* semble davantage discerner les deux univers (quoique, comme le montre Aylish Wood dans son article « The Collapse of Reality and Illusion in *The Matrix* » [2004], ceci est mis en doute), *Avalon* (ou un film comme *eXistenZ* [David Cronenberg, 1999]) appuie son intrigue sur cette confusion, où l'univers virtuel et

réel peut se traverser invisiblement au point de ne plus pouvoir distinguer les frontières entre les deux.

Avalon, mais également la trilogie *Matrix*, s’amuse à confondre les deux niveaux de réalité dans leurs oeuvres, puisque leurs cyberespaces sont peuplés de personnages virtuels dont les actions ont des répercussions sur le (corps) réel. Dans *The Matrix*, les blessures subies dans la Matrice ont des effets directs sur les corps réels branchés à l’univers virtuel via leur bioport (qui n’est pas sans rappeler le bioport d’*eXistenZ*). Lorsque Neo se fait battre par l’Agent Smith dans le combat final du premier opus, le sang gicle de la bouche de son corps étendu sur une table du vaisseau Nebuchadnezzar. La fin de *The Matrix Reloaded* souligne encore davantage ce rapport complexe alors que Neo se rend compte de sa capacité à arrêter les sentinelles dans l’univers réel ; donc d’exercer les mêmes pouvoirs qu’il détient dans la Matrice sur la réalité.

Dans *Avalon*, Ash a le même corps dans la réalité et la virtualité (à une exception près, sa mèche de cheveux) marquant le lien direct qui existe entre les deux. Ce rapport intime entre réalité et virtualité est d’ailleurs au cœur de la réflexion du cinéaste japonais, et se manifeste dans l’ensemble de son œuvre (Ruh 2004; Cavallero 2006b). Lorsque Ash perd une partie, elle sort de l’univers virtuel non sans heurts. Bien que les deux univers chevauchent, il y a quand même une distinction entre le réel et l’univers virtuel, l’action et le mouvement dans le cyberespace ne sont pas donnés en soi, et qui plus est, il laisse ses marques.

Le cyberespace, encore plus que l’espace urbain, est un espace d’exploration¹⁰¹. La science-fiction s’est depuis longtemps évertuée à créer,

101 Comme le fait remarquer Manovich (2001), le terme « cyberespace » implique métaphoriquement l’espace. Bien que les technologies de communication ne constituent pas un espace, ils ont été configurés à partir de métaphores spatiales : les *sites* Web, le *cyberespace*, etc.. La construction sociale

conceptuellement et phénoménologiquement, de nouveaux espaces urbains. Mais alors que l'univers urbain sans lieu était autrefois invisible, le cyberspace le rend désormais visible, lisible, et surtout spatial, non seulement comme un espace immobile et contemplatif, mais comme un espace cinétique : «...the experience of cyberspace always emphasized motion » (Bukatman 1997 : 46).

Le cyberspace devient seulement un espace réel lorsqu'un corps se branche (« *jacks in* ») à lui, que ce soit dans la Matrice, dans le jeu Avalon, ou dans le cyberspace du *Neuromancer* (1984) de William Gibson. Surtout, il est un espace fortement (re)médiatisable, offrant appui aux imaginaires de représentation de l'espace des médias émergents : « The concept of cyberspace structures the imagined space mediated through the internet, game space, virtual reality, mobile telephony, radio and television » (O'Riordan 2005 : 142).

O'Riordan ajoute que la technologie, et ses nombreux dispositifs permettant les jeux spatio-temporels, établit la structure spatiale même du cyberspace : « In the cinematically imagined world of the *Matrix* films, technology has become the spatial totality of the known world because it encapsulates the planet » (O'Riordan 2005: 146). Le monde des machines, à l'extérieur de la Matrice, est « a layer of armature with bubbles of human space contained within it » (O'Riordan 2005 : 146). Il n'y a aucun espace en dehors des infrastructures technologiques qui contiennent et contraignent les corps humains. Selon O'Riordan, il y a deux types d'espace intérieurs dans l'univers des frères Wachowski. Premièrement, le monde de la Matrice, qui est le seul domaine spatial qui permet une liberté de mouvement. Cet

de ces médias est survenue à travers l'utilisation du lieu et de l'espace. Ils interviennent avec le spatial : l'ordinateur se manipule (et est configuré comme) sur le bureau (desktop) ; la téléphonie est désormais mobile et accompagne les déplacements du corps ; et les jeux vidéo ont trouvé leurs niches dans l'espace domestique.

espace crée l'illusion d'un monde moins technologique par l'apparence de sa cité contemporaine (demeuré en 1999) qui ressemble à l'espace urbain que le spectateur connaît bien. La technologie, néanmoins essentielle puisqu'elle permet l'existence de la Matrice, se veut transparente, cachée derrière les apparences. Deuxièmement, un espace qui est immédiat au corps humain, où la technologie le contient dans des incubateurs ou dans des tunnels et mondes souterrains (Zion) que les humains traversent à l'aide de vaisseaux. L'espace disponible pour le corps réel est limité et plutôt claustrophobique. O'Riordan (2005 : 147) compare la place du corps dans cet espace à celui des piétons écoutant leurs baladeurs, comme dans une « coquille », mais qui reconfigurent tout de même l'espace urbain. Comme les vaisseaux de *Matrix*, de tels espaces permettent des gestes de résistance qui font écho aux braconniers de de Certeau, utilisant différentes tactiques afin de s'approprier à leurs façons l'espace virtuel urbain.

Les humains résistent au danger de la simulation, « in which the frightening phantasm of simulation is balanced by the fantasy of reaching its frontier » (Clover 2004: 41). Les héros du film s'opposent à l'univers virtuel qui les oppresse en interagissant avec son espace de trois façons : en explorant en premier lieu cet espace par la navigation pour le découvrir ; ensuite en le cartographiant de mieux en mieux pour en connaître ses secrets et le conquérir; et surtout en combattant les ennemis défenseurs de l'univers virtuel qui bloquent constamment leurs chemins. Cette position ne pourrait être plus similaire qu'à celle du joueur.

Comme le mentionne Elie During dans son article « Trois figures de la simulation » (2003), l'esthétique du virtuel est inspirée des jeux vidéo et de l'image de synthèse, avec le maniérisme que cela implique. Que ce soit dans les scènes de combat notamment, mais aussi dans l'usage des filtres qui donnent au film cette tonalité verdâtre qui rappelle les écrans des premiers ordinateurs personnels (During

2003 : 138)¹⁰². La trilogie nous montre ce qu'est le virtuel, nous en donne une idée de trois manières différentes, ce que During appelle les trois modèles de la simulation : par une représentation *allégorique*, une représentation *objective* (ou topographique), et enfin une représentation *subjective* (ou phénoménologique) de la simulation (During 2003 : 138).

La représentation allégorique est celle esthétisante, avec les codes verts et la structure matricielle de l'univers virtuel que Neo peut décoder. Même chose dans *Avalon*, démontré plus concrètement lorsqu'une explosion dans l'univers virtuel est déconstruite afin de donner à voir son caractère de simulacre. La représentation objective est celle qui nous intéresse davantage. C'est le cas où « le virtuel est *mis à plat* : on s'intéresse alors aux passages d'un territoire à l'autre, on distingue des niveaux de réalité et de représentation » (During 2003 : 139). En tentant de comprendre la manière dont s'articulent « *en pratique* » ces territoires, par un mode objectif, on ne s'intéresse plus autant à la question de l'illusion de la simulation qu'à « des problèmes de navigation et de cartographie » (During 2003 : 139). La représentation subjective découle du pouvoir de la conscience qui se traduit par un contrôle et une maîtrise du temps et de l'espace, illustré principalement dans les scènes de combat et l'effet *Bullet-Time* dans *The Matrix*.

La représentation objective démontre l'importance de l'exploration et du déplacement dans l'espace de ces nouveaux univers virtuels :

Le problème n'est plus de savoir ce qu'est la Matrice, mais de savoir comment intervenir dans la Matrice, et comment en sortir. Le dispositif technique sous-jacent à la simulation joue alors un rôle essentiel (During 2003 : 140).

¹⁰² Les réalisateurs ont d'ailleurs voulu rajouter du teint verdâtre pour la sortie du DVD de *The Matrix*. (Voir le Making-of du DVD).

Le dispositif technologique essentiel est ici le téléphone permettant la téléportation entre le réel et le virtuel. Comme le note During :

Ainsi l'usage du téléphone, la mise en scène insistante des appareils analogiques ou cellulaires, « *hard line* » (« *land line* ») ou GPS, mais aussi du réseau physique des lignes « fixes » visualisé sur les écrans de contrôle, permet de révéler la réalité virtuelle *par les bords*, à travers ses points de connexion (During, 2003 : 140).

Les téléphones sont des outils de navigation autant que des moyens de téléportation. Ce sont des instruments qui s'apparentent à ceux des jeux vidéo, où le téléphone peut être « envisagé comme un *paddle (manette de contrôle)* » (Gans, cité dans DeLorme 1999 : 90) qui permet de naviguer dans un espace vidéoludique, c'est-à-dire labyrinthique :

On le voit dans cette très belle scène où Keanu Reeves est dans son environnement normal, c'est-à-dire son bureau, quand un mystérieux correspondant lui envoie des instructions par téléphone. Brusquement, son bureau devient une visualisation du fameux labyrinthe 3D de tous les jeux. De là, il doit se cacher, parcourir un certain itinéraire, passer par la fenêtre, jusqu'au moment où il perd le téléphone. Là, il y a une coupure très rapide qui est littéralement un *game over*, c'est-à-dire un arrêt brutal du déroulement. C'est la coupe la plus singulière de tout le film, mais elle montre bien qu'en perdant le téléphone, il perd le cordon ombilical avec le *deus ex machina* électronique caché quelque part. Et le jeu s'arrête (Gans, cité dans DeLorme 1999 : 90).

La méthode de navigation par téléportation dans la Matrice est d'autant plus complexifiée par le fait qu'il est impossible de déterminer où se retrouvera le corps virtuel :

Le problème principal posé par la navigation dans un espace virtuel consiste en effet à localiser un corps virtuel (« avatar ») ou un environnement virtuel (une chambre d'hôtel par exemple) dans la réalité virtuelle, d'une manière qui ne dépende pas uniquement des conventions topographiques du monde-simulacre, ni du niveau

purement syntaxique ou computationnel symbolisé par les dégoulinades de code vert. Pour accoster en un point du monde virtuel, il ne suffit pas d'avoir la carte virtuelle (rien de plus simple pour des hackers que de se procurer un plan du réseau téléphonique virtuel), il faut encore trouver le moyen de déterminer le *point* où l'on se trouve (During 2003 : 140).

Alors que le premier épisode opposait clairement l'illusion collective de la Matrice avec la réalité âpre de Zion, dichotomie qui fournissait le cœur de sa thématique, le second opus brouille ces frontières : « L'agent Smith et Neo échangeaient leurs puissances, le premier se téléchargeant dans l'esprit d'un rebelle, le second arrêtant les machines à distance, si bien qu'on en venait à se demander si Zion elle-même n'était pas une région de la Matrice... » (Badiou 2003 : 130). Finalement, nous apprenions que les sentinelles, produits technologiques des machines, tout comme la Matrice, pouvaient aussi être contrôlées, même dans les souterrains de l'espace réel; et que l'Agent Smith était devenu une anomalie de la Matrice, un nouvel exilé, travaillant désormais pour son propre but.

Mais davantage que le brouillage des frontières entre le monde réel et le monde virtuel, c'est la complexification de ces deux mondes par l'ajout de sous-mondes et univers parallèles qui ajoutaient à l'exhibition de l'espace :

Au-dessous de ce partage clair, on découvrait un intermonde à la topologie aberrante, plein de raccourcis et de portes dérobées. Il ne suffisait donc pas d'être passé « de l'autre côté du miroir », encore fallait-il avoir les bonnes clés, et savoir à qui se fier (During 2003 : 130).

Plus que jamais l'exploration et la navigation de ces « intermondes », et les mini-quêtes qui en donnent sa raison, devinrent l'aspect clé de la trilogie¹⁰³.

¹⁰³ Le prochain chapitre montrera comment s'effectue cette navigation, c'est-à-dire selon la structure formelle vidéoludique des niveaux.

Le Maître des clés est un programme « exilé » tenu en capture par le Mérovingien. Il est « essentiellement un « moyen »¹⁰⁴ de passer certaines « portes », notamment celles qui permettent d'accéder sinon à la Source, du moins au créateur et à l'administrateur du système (l'Architecte) » (Badiou *et al.* 2003 : 170). Sa présence est d'autant plus significative qu'elle permet « d'élargir la carte », de nous faire découvrir de nouveaux mondes cachés ou inaccessibles sans son aide :

Avec son arrivée, nous prenons conscience de toute une topographie de la Matrice, qui était cachée jusque-là. Qu'il y ait des portes, c'est-à-dire des voies de « sortie » permettant d'accéder à des niveaux « supérieurs », au niveau phénoménologique de la simulation, n'est pas nécessairement surprenant. C'est ce type de « passage » que suit un hacker lorsqu'il pénètre un système (niveau informatique) à partir d'une adresse électronique ou d'un site internet (niveau phénoménologique). Et nous savons, d'après la conversation entre Neo et Seraph, qu'il existe des portes dérobées (« *back doors* ») réservées aux programmeurs (Badiou *et al.* 2003 : 170).

Les auteurs de l'ouvrage *Matrix : machine philosophique* (2003) se demandent surtout comment Neo et Morpheus peuvent suivre le Maître des clés et surtout agir derrière les portes, pourquoi toute « cette mise en scène des portes ? » (Badiou *et al.* : 2003, 170). C'est justement parce que ce sont des formes vidéoludiques pures qui ne cadrent pas dans le système de significations de la diégèse, mais fonctionnent « par citations ».

Les « niveaux supérieurs » derrière les portes sont l'équivalent des « warp zones » du jeu vidéo qui doivent être découvertes par l'utilisation de portails quelconques. Les espaces des exilés de la Matrice, ou celui de l'Architecte, fonctionnent en ce sens. Par exemple, le Mérovingien est exilé du système, alors il doit y ménager un « espace » pour sa représentation : « Le fait qu'on puisse « chez »

¹⁰⁴ Lui-même se définit que par sa fonction pratique. Il dit qu'il sait ce qu'il sait, parce que c'est là sa fonction, à la manière d'un personnage non-joueur.

lui, comme Neo en fait l'expérience, se retrouver devant une chaîne de montagnes en ouvrant simplement une « porte », va dans le même sens » (Badiou *et al.* 2003 : 171). Ces zones cachées, pour le joueur comme pour les personnages à l'intérieur de la Matrice ou même d'Avalon sont essentielles pour accomplir la quête, ou du moins pour la compléter plus facilement. À ce moment, la cartographie d'un tel univers vidéoludique joue un rôle primordial : « Les cartographes de la Matrice, tout occupés à tracer des frontières (généralement entre le « réel » et la simulation) ont donc certainement plus de travail qu'ils ne croient » (Badiou *et al.* 2003 : 171).

5.8 L'exploration spatiale : vers la structure du niveau

Les mondes de la Matrice et d'Avalon se déploient dans le mouvement, établissant une cinétique qui permet la vision d'un spectacle impressionnant. De la scène d'ouverture du premier film de la trilogie *Matrix*, à la bataille finale entre Neo et Smith dans le troisième opus, additionné à toutes les poursuites et les envolées dans le monde simulé de la Matrice, « the movement in the movie – of text and of people – creates the narrative that is the movies structuring device » (Cranny-Francis 2005 : 101). Comme le dit Jenkins à propos du déplacement de l'avatar qui crée l'histoire dans le jeu vidéo (Jenkins 2004), le mouvement des personnages et de la caméra crée la structure narrative des films.

Anne Cranny-Francis, dans son article « Moving *The Matrix* : Kinesic Excess and Post-industrial Being » (2005), définit l'importance de la figure du mouvement dans l'élaboration d'une conception de l'espace-temps. Discutant de l'œuvre *Rain, Steam, Speed – The Great Western Railway* (1844) du peintre anglais J.M.W. Turner, elle explique que la figure de l'engin à vapeur du train placé dans le paysage rural de l'Angleterre représente la transformation de la technologie et de la société qui l'a engendrée. Son mouvement évoque une trajectoire violente vers l'avant. L'engin, et

la technologie qu'il représente, « violate older timespace constraints » (Cranny-Francis 2005 : 101). Elle ajoute :

By the end of the nineteenth century steam technology had compressed older timespace so that new kinds of mouvement were possible – travel beyond the locale of a village ; relocation of people and communities for the purposes of work (Cranny-Francis 2005: 101).

Selon elle, la technologie et le mouvement, et l'on pourrait ajouter la représentation qui en a découlé, ont créé les changements sociaux.

À la fin du dix-neuvième siècle, les nouvelles technologies visuelles ont également créé du mouvement d'une nouvelle façon. Les premières formes de chronophotographie (*time-lapse photography*) par Jules Étienne Marey ou Eadward Muybridge représentent le mouvement progressivement, comme des séries de mouvements saccadés qui s'unissent dans la perception humaine afin de recréer un mouvement du corps fluide. Cranny-Francis compare ces mouvements à ceux des robots primitifs ou des poupées, et la création de ceux-ci aux peintures futuristes du début du vingtième siècle. Ces peintures montrent le mouvement comme une série d'images superposées que l'œil interprète comme du mouvement. Tout comme le *compositing* avec ces nombreuses couches superposées forcent le spectateur à se « mouvoir » perceptuellement dans l'image (cf. *infra* 6.3). La caméra virtuelle extrêmement mobile vient d'ailleurs renforcer cette image. Tout dans ces images transludiques, que ce soit par les mondes exploratoires, les images multicouches, ou le point de vue mobile apporté par la caméra virtuelle, appelle le mouvement.

Cette « stylisation du mouvement », de l'œuvre de Turner aux peintures futuristes, en passant par le travail chronophotographique de Marey et Muybridge, « generates a perception of human being that aligns it with the demands of contemporary technology » (Cranny-Francis 2005 : 102), comme l'exposeront *The Matrix*, *Avalon*, et *Kung-Fu Hustle* près d'un siècle plus tard.

La transformation technologique du mouvement (en vitesse, comme Paul Virilio l'a démontré [2005], ou en éléments mathématiques [Couchot 1988]) modifie également les attitudes sociales et culturelles. Les mouvements et déplacements dans l'espace urbain doivent de plus en plus être rapides et/ou facilités par les technologies numériques, comme les systèmes de géolocalisation (GPS) qui guident les déplacements ou les technologies mobiles qui permettent de superposer les activités afin d'être plus productifs dans ce nouvel espace « feuilleté » ou augmenté (cf. *infra* 6.3).

Les simulations virtuelles, comme l'espace de la Matrice, nous font miroiter toutes les possibilités qui en découlent, où le mouvement est non seulement facilité à l'extrême, mais peut être complètement libre. D'autant plus libre s'il offre la possibilité de contrôler l'espace et le temps, de se mouvoir à des vitesses surréelles et de se déplacer à sa guise dans des espaces-temps éloignés. Néanmoins, même dans le monde virtuel, les mouvements ne sont pas sans limites, comme dans l'espace urbain ou l'espace vidéoludique. Derrière ces espaces, il y a toujours un architecte qui place les objets dans l'espace et crée la mise en scène. Dans la ville, c'est l'architecte ou l'urbaniste. Dans le jeu vidéo, c'est le concepteur de niveaux, que l'on compare souvent à un architecte (von Borries *et al.* 2007). Dans *The Matrix Reloaded*, c'est le créateur de la Matrice, personnage qui est justement nommé l'Architecte. Dans *Avalon*, c'est le Maître du jeu.

Nous avons vu trois sous-figures spatiales dans le jeu vidéo : le labyrinthe, qui encourage un espace d'exploration et de navigation ; le téléporteur, qui participe aux différents jeux avec l'espace et le temps, à une navigation particulière entre des espaces et des temps distincts ; et l'arène, qui représente l'espace du combat, le terrain de jeu où se jouent les manifestations du récit et de l'action. Ces espaces, bien qu'essentiels par eux-mêmes, ne prennent vraiment tout leur sens que « placé » et

« mis en espace » judicieusement dans l'univers vidéoludique construit pour interagir avec eux de manière ludique grâce au niveau de jeu.

Chapitre 6. La figure du niveau

La figure de l'exploration est venue mettre en place le territoire théorique à parcourir. Maintenant, nous devons explorer davantage, étudier attentivement chaque endroit de ce parcours et en révéler la structure interne afin de comprendre comment ce cadre vidéoludique définit le cinéma transludique. Nous avons vu dans le chapitre précédent que l'espace du jeu vidéo est essentiellement un espace à naviguer et à explorer. Dans ce chapitre, nous verrons de quelle manière cet espace vidéoludique est structuré (comment on le traverse), et comment cette composition vidéoludique de l'espace devient subséquemment une figure esthétique dans un cinéma que j'ai qualifié de transludique. Premièrement, je vais présenter en quoi consiste la conception de niveaux de jeu (le « *level design* »), en examinant quelques genres vidéoludiques importants qui sont récupérés dans le cinéma transludique. Cette récupération se fait tout d'abord d'un point de vue narratif, où j'y analyserai le récit à niveaux des films à l'étude. Finalement, j'analyserai comment la figure du niveau du jeu vidéo s'insère dans la structure même de l'image transludique, qui est une image nivelée, c'est-à-dire foncièrement multiplane (et paradoxalement hyperplane).

6.1 Le niveau de jeu vidéo

Manovich souligne deux aspects essentiels de la question de l'espace dans le jeu vidéo : la navigation dans un espace tridimensionnel et la structure en niveaux (Manovich 2001 : 244-273). L'univers vidéoludique de *DOOM* (id Software, 1993) suit les conventions usuelles du jeu vidéo par sa constitution en une douzaine de niveaux. Le jeu *Myst* (Cyan Software, 1993), quant à lui, contient quatre mondes séparés dont chacun est davantage un univers en soi qu'un niveau de jeu traditionnel. En fait, ces deux jeux exemplifient les deux grandes manières de construire l'univers d'un jeu en niveaux. Tandis que dans la plupart des jeux de plate-forme et d'action, les niveaux sont assez similaires les uns des autres à l'égard de leur structure et de

leur apparence, les mondes des jeux d'aventure ou des jeux émergents, tels que *DOOM* et *Myst*, sont distinctement différents. La conception de niveau est autant la création d'un espace fermé et nivelé que d'un espace ouvert et exploratoire.

Un niveau ou une carte est une étape dans un jeu vidéo (Figure 19). Généralement il correspond à une unité de lieu (et de temps) dans la progression. Chaque niveau possède généralement un décor qui le distingue des niveaux précédents (Bruno 1993 : 49). Les niveaux se distinguent par diverses caractéristiques : environnement, typographie, ennemis, objectifs, difficulté, etc. Un niveau est tout simplement un sous-espace reconnaissable de l'univers de jeu. En tant que formes spatiales et temporelles de segmentation du jeu, les niveaux sont des « discrete virtual locations containing tasks that must be accomplished before players can advance » (Laidlaw, 1996).

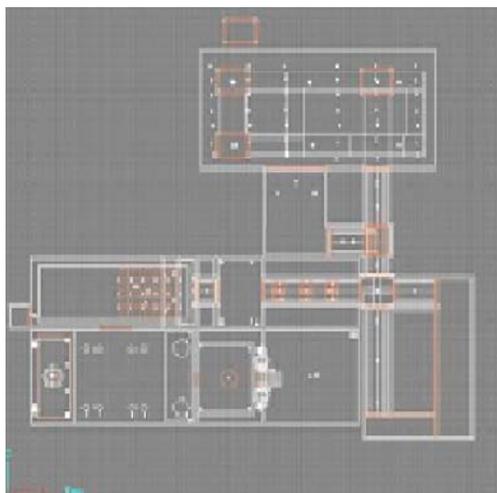


Figure 19. Exemple d'un niveau conçu à l'aide d'un logiciel spécifique (*level editor*).

La conception de niveaux est une étape cruciale dans la création d'un jeu vidéo, et plus spécifiquement dans la conception de jeu (*game design*). Plusieurs concepteurs ont écrit sur l'importance et le fonctionnement du niveau de jeu dans l'œuvre vidéoludique (Crawford 1982; Rollings 1999; Saltzman 1999; Chen et

Brown 2001; Bleszinski 2001; Rouse 2005). Richard Rouse, dans son ouvrage *Game Design : Theory and Practice* (2005), définit le niveau ainsi :

[The level] refers to the game-world of side-scrollers, first-person shooters, adventures, flight simulators, and role-playing games. These games tend to have distinct areas that are referred to as “levels.” These areas may be constrained by geographical area (lava world versus ice world), by the amount of content that can be kept in memory at once, or by the amount of gameplay that “feels right” before players are granted a short reprieve preceding the beginning of the next level (Rouse 2005 : 450).

La conception de niveau (*level design*) est bien plus que la création de cartes jouables ; c'est la prise en compte de nombreux paramètres comme la jouabilité en général, l'évolution et la progression du joueur ou bien la crédibilité de la carte dans le seul but de procurer un plaisir ludique. Dans l'industrie, le *level design* est réalisé par la collaboration de différents corps de métiers (infographistes, programmeurs, animateurs, concepteurs sonores, etc.) sous la responsabilité du *level designer*. Il doit répondre aux objectifs fixés par le *game designer* tout en satisfaisant des critères de jouabilité.

A world can't be built in isolation. Every facet of the videogame development process is organically interrelated with the requirements of the others. For this game, an artist explains, “The early levels are all meadows and open spaces to get the player comfortable with the character.” The terrain is designed expressly to optimize gameplay. (Poole 2000: 212)

L'étape cruciale dans la conception de niveau est la conception de la jouabilité. Afin que le joueur puisse s'immerger totalement dans l'univers de jeu, celui-ci doit être cohérent. Il doit y avoir une harmonie entre les dimensions des objets, le parcours à accomplir et le style du jeu. La majorité des jeux d'action sont linéaires, où il suffit d'avancer en ligne droite et de combattre les ennemis ou de les contourner sur son chemin afin d'accomplir les objectifs exigés. La méthode la plus efficace pour

construire ce type de carte est d'élaborer un environnement labyrinthique ou fait de plusieurs pièces ou régions distinctes délimitées par des frontières concrètes (portes, moyens de transport, etc.) ou métaphoriques (changements d'écran ou cinématiques qui stipulent conventionnellement un nouveau territoire ou niveau à explorer). Afin de bien diriger le joueur dans cet environnement, l'action est le plus fréquemment balisée, en ajoutant des objets dans le chemin ou des murs invisibles qui ne peuvent être traversés. L'action est également scriptée, où le passage d'un avatar à un endroit précis déclenche une nouvelle action (des ennemis qui surgissent) ou un événement (par exemple une cinématique). L'environnement en entier et tous les personnages rencontrés lors du jeu (par exemple le déplacement des monstres géré par l'intelligence artificielle) sont minutieusement préparés et programmés lors de la conception d'un niveau.

La particularité du *level design*, et du *game design* dans son ensemble, voire même de l'étude du jeu vidéo comme telle, vient principalement du fait qu'ils diffèrent, plus ou moins considérablement, selon les genres. Le *level design* ne fonctionne pas de la même façon selon qu'il est créé pour un jeu de plate-forme, un jeu d'aventure, un jeu de combat ou un jeu de rôle. Néanmoins, tous ces genres soulignent l'importance du *level design* comme création principale de l'espace vidéoludique. Même si cet espace n'est pas toujours explorable, comme dans les jeux de combat par exemple, l'utilisation de l'espace par le joueur est fondamentale pour la jouabilité, comme nous l'avons vu dans le cas de la sous-figure de l'arène. Puisque les jeux d'action-aventure reposent sur des mondes ou des tableaux multiples à découvrir un à un, la conception de niveau de jeu constitue l'étape cruciale dans l'élaboration de l'espace de jeu, de sa structure architecturale (où sont placés les objets) à son style esthétique.

Les jeux de plate-forme et les jeux d'action-aventure

Dans le jeu de plates-formes, l'accent principal est mis sur l'habileté du joueur à contrôler les déplacements de son avatar. L'avatar doit le plus souvent utiliser des plates-formes (en sautant dessus) pour explorer l'espace. Le jeu de plate-forme propose habituellement un objectif simple qui nécessite l'accomplissement de plusieurs niveaux de jeu remplis de pièges et d'ennemis à éviter ou à éliminer. La difficulté des niveaux augmente à mesure que le joueur avance dans le jeu, de même que la force des ennemis de fin de niveaux, jusqu'au dernier « Boss » final. Par exemple, le jeu *Super Mario Bros.* (Nintendo, 1985) contient huit mondes différents, qui sont eux-mêmes divisés en quatre sous-niveaux (*area*) qui doivent être traversés un à un de façon séquentielle¹⁰⁵ (Figure 20).

¹⁰⁵ Bien entendu, les joueurs se sont vite rendu compte qu'en fait le parcours du jeu était moins linéaire qu'il n'y paraissait. Les zones de distorsion (*warp zones*), des « portails » cachés, permettaient aux joueurs de « sauter » des niveaux et de se rapprocher de la fin du jeu.

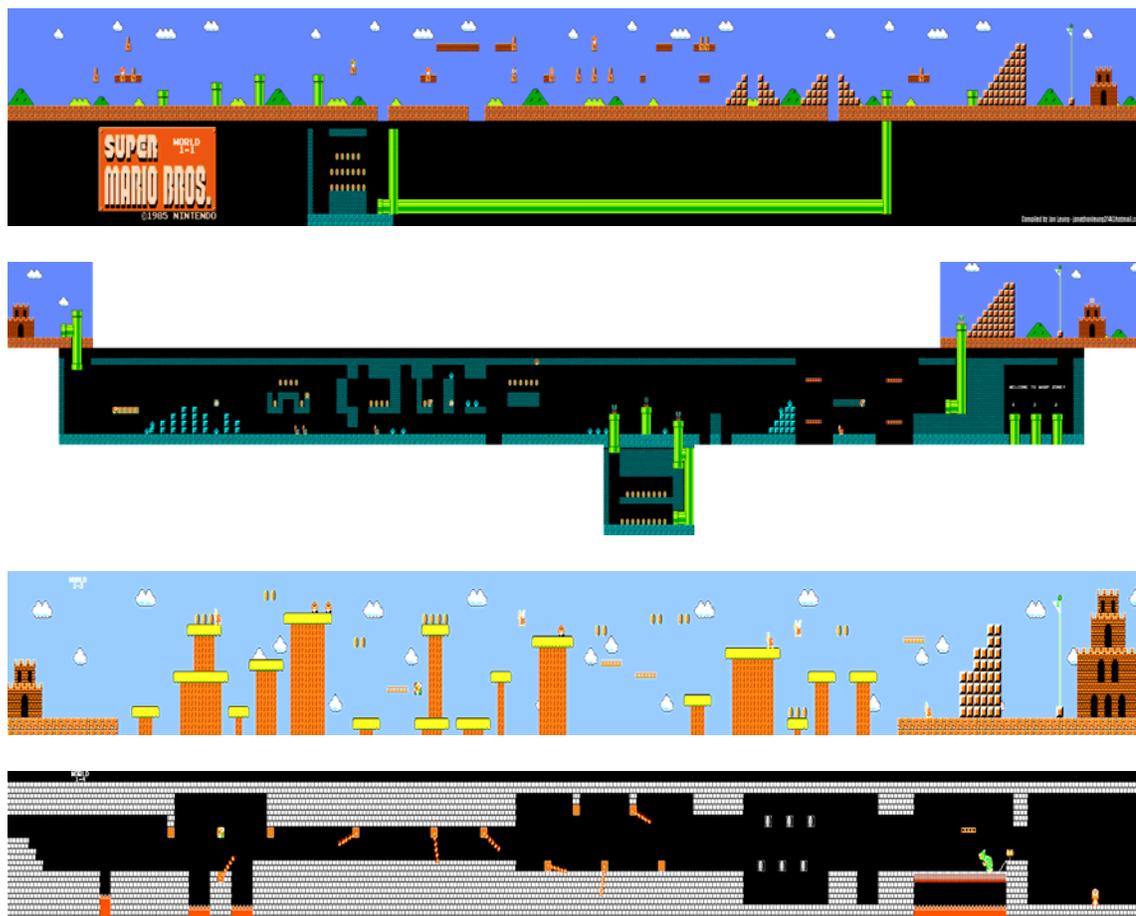


Figure 20. Les quatre sous-niveaux du premier monde de *Super Mario Bros.*

Depuis *Super Mario Bros.*, le genre repose le plus souvent sur une quête à travers un monde plusieurs fois la dimension d'un écran, représenté par un défilement latéral, avec des *power-ups*¹⁰⁶ (bonus ou puissance augmentée) qui permettent d'améliorer, le plus souvent momentanément, les caractéristiques de l'avatar.

¹⁰⁶ Un « power-up » dans le jeu vidéo est habituellement un objet qui permet à l'avatar d'améliorer son sa puissance ou son armement ou bien de se transformer pour obtenir de nouvelles habiletés. Les *power-ups* les plus célèbres du jeu vidéo se retrouvent dans *Pac-Man* (Namco, 1980) (les « power

Le jeu de plate-forme est en quelque sorte le genre par excellence du jeu vidéo, puisqu'il est la quintessence de l'utilisation de l'espace vidéoludique, et donc de la conception de niveau. L'héritage laissé par la franchise de *Super Mario Bros.* (Nintendo, 1985-2009) prouve qu'il a toujours été un genre populaire et de prédilection dans l'histoire du jeu vidéo. La force de ce genre, qui a en quelque sorte défini la manière de naviguer dans un espace en deux ou ensuite en trois dimensions, repose sur le déroulement progressif d'un simple concept vidéoludique marqué par le thème du jeu (le royaume enchanté de *Super Mario Bros.*, le voyage interplanétaire de *Super Mario Galaxy* [Nintendo, 2007], l'intérieur d'un cerveau de *Psychonauts* [Majesco, 2005], etc.) à travers l'expansion proactive d'un territoire.

Le jeu d'aventure est un genre où l'exploration est la tâche principale, l'essence de sa jouabilité. Les jeux d'action-aventure ont ajouté la dimension active (combat, saut [provenant du jeu de plate-forme], course, fusillades, etc.), devenant le genre le plus varié. L'exploration enivrante des mondes et des différents niveaux du jeu *Tomb Raider* (Eidos, 1996) en a fait sa renommée et devint l'aspect essentiel de ce jeu, comme le remarque Jean-Marc Vernier :

... ce qui l'a distingué des autres jeux en apparence du même type, ce sont les passages dans des mondes différents, le recours au principe de la quête, les franchissements des portes, les mécanismes de toutes les grandes mythologies... Le passage d'un niveau à un autre devient symbole des changements d'état d'un individu, ce dispositif est très important dans beaucoup de jeux vidéo, bien au-delà du simple « *shoot them up !* » (Vernier 2002 : 77-78).

Ce genre est fortement rattaché au cinéma d'action et d'aventure, d'où le caractère fortement narratif et cinématographique de plusieurs de ces jeux. C'est d'ailleurs à

pellets » ou « pac-gums », qui sont en fait des « *power cookies* » selon le concepteur Tōru Iwatani, qui permettent à Pac-Man d'attraper les fantômes à son tour) et dans *Super Mario Bros.* (les super champignons qui permettent à Mario de grossir instantanément).

cause de cette synergie que la majorité des adaptations vidéoludiques de films s'insèrent dans ce genre, comme c'est le cas pour *Enter the Matrix* et *The Matrix: Path of Neo*.

Les jeux de combat

Le jeu de combat implique une conception de niveau très différente des autres genres, puisque la jouabilité repose uniquement sur l'affrontement au corps à corps de deux belligérants. Le niveau n'est pas un espace à parcourir ou à explorer, mais plutôt un espace à conquérir ou à utiliser (à son avantage). Alors que l'espace est fortement délimité pour l'exécution du combat, il sert également de structures thématiques afin de positionner le combat dans un cadre narratif particulier, essentiellement basé sur la nationalité (ou autre stéréotype socio-culturel) de l'ennemi à combattre (dans le jeu solo), comme c'est le cas dans la série *Street Fighter* (Capcom, 1987-2009). Comme pour les jeux basés sur l'exploration, l'espace du jeu de combat invite à la contemplation visuelle, alors que son aspect statique fait de cet espace davantage un tableau qu'un niveau. Puisque le genre fut créé au Japon et que les jeux sont presque exclusivement conçus par des développeurs japonais, ce genre (du moins les jeux en 2D) propose un style très caricatural, profondément inspiré par la bande dessinée japonaise (le *manga*)¹⁰⁷. Les développeurs utilisent les clichés orientalistes (et occidentalistes) associés à chaque culture afin de marquer clairement le lieu et le thème des combats.

¹⁰⁷ Sauf pour l'adaptation vidéoludique du film *Street Fighter* (Steven E. de Souza, 1994) – lui-même adapté de la série de Capcom – qui s'intitule *Street Fighter: The Movie* (Capcom, 1995), inspiré du jeu de combat américain *Mortal Kombat* (1992), distribué par Midway, où le style est très réaliste, entre autres par la technique de *compositing* qui a permis d'insérer des acteurs filmés en prises de vues réelles (c'était l'époque du cinéma interactif) à l'intérieur d'environnements conçus en images de synthèse.

Les jeux de rôle

Le terme de niveau est également utilisé dans les jeux vidéo de rôle, mais il est plutôt problématique, car il peut référer autant aux degrés de difficulté, à la quantité de puissance et d'expérience qu'un personnage possède (un guerrier de 5^e niveau versus un guerrier de 2^e niveau), ou à la profondeur d'un donjon (Niveau 3 du donjon de *DOOM*). Les jeux de rôle ont un mécanisme de jeu totalement différent des autres genres. L'exploration d'un vaste espace est essentielle, mais l'espace n'est pas nécessairement divisé en niveaux (ou en tableaux). C'est le plus souvent un espace ouvert¹⁰⁸. La progression par niveaux distingue plutôt le rapport évolutif des personnages (passer de niveau), emprunté aux jeux de rôle sur table. Le jeu de rôle (RPG) a une nature hybride, alors qu'il existe une différence entre les jeux de rôle sur ordinateur personnel (CRPG) dérivés du jeu de rôle sur table *Dungeons & Dragons* (Gygax et Arneson, 1974) et les jeux de rôles japonais (JRPG) joués sur consoles. Ces derniers empruntent autant aux caractéristiques du système de jeu de rôle classique qu'aux éléments narratifs de la tradition occidentale, mais tout en étant fortement imprégnés de la mythologie et de la culture japonaise et de certains mécanismes spécifiques à ce sous-genre.

Dans les deux sous-genres, les défis du jeu sont en majeure partie sous la forme de quêtes comprenant des combats contre des monstres et une économie des armes, des magies et des personnages. Les JRPG ont ajouté deux caractéristiques de jouabilité différentes qui les ont différenciés de ses prédécesseurs, à savoir la possibilité d'améliorer les armes et les armures, les points de vie et les points de

¹⁰⁸ Comme le seront de plus en plus les jeux d'action et d'aventure depuis l'arrivée de la tridimensionnalité, que ce soit des jeux à la jouabilité non-linéaire ou émergente (*sandbox*), tels que la série *Grand Theft Auto* (Rockstar, 2001-2009), les jeux de rôle en ligne massivement multijoueurs (MMORPG) ou les jeux de tirs à la première personne comme *Far Cry 2* (Ubisoft, 2008).

magie (alors qu'ils étaient auparavant établis dès le départ sans modifications possibles dans les CRPG), et un système de combat par tour.

Dans les jeux de rôle, les environnements créés sont génériques, avec les habituels donjons, châteaux, dragons, chevaliers et villes médiévales associés au genre littéraire de la *heroic fantasy*. Henry Jenkins a montré l'importance de la *fantasy* sur les jeux vidéo en général, mais principalement sur les jeux de rôle, en tant que récit basé sur les mouvements des personnages dans l'espace :

Trips to Oz or Narnia or through the looking glass, adventures in Middle Earth, or quests for the Grail all seem to center as much on the movement of characters through space as on the larger plot goals that motivate and give shape to those movements. Maps appear in fantasy novels with the same frequency and function that genealogies appear in the great 19th-century novels, suggesting the relative stress the two forms give to spatial relations and character relations. It is not surprising that science fiction, fantasy, and sword-and-sorcery stories provide much of the iconography of the... games (Jenkins et Fuller 1995).

Walter J. Ong ([1982] 2002), quant à lui, a comparé les caractéristiques (psychodynamiques) des récits oraux à ceux des jeux vidéo de rôle. Ces similitudes se remarquent autant dans ce qu'il nomme les « héros intenses » (*heavy heroes*), que dans les récits qui sont manichéens, agrégatifs (plutôt qu'analytiques) et redondants, en plus d'être empathiques et participatifs. Alors que les jeux de rôle ont fondé leurs structures narratives sur les éléments littéraires de la *fantasy* et les récits mythiques (le récit multiforme), Janet Murray verra également un lien entre les personnages de jeux de rôle (voire des jeux vidéo en général) et les héros homériques (Murray 1997 : 185-213). Pour Andrew Burn (2006 ; Burn et Carr 2006), le personnage de Cloud dans *Final Fantasy VII* (Square Soft, 1997) emprunte fortement aux formes culturelles et folkloriques traditionnelles, aux récits oraux, et à la romance populaire. En tant que héros-mercenaire défiant la Corporation Shinra et son Némésis, Sephiroth, son rôle est typique à ceux des héros des récits populaires, et du type de

personnages routiniers des contes folkloriques (Propp [1928] 1970). Mais l'aspect déterminant de Cloud en tant que protagoniste est le fait qu'il ressemble davantage à un personnage médiatique conventionnel, avec une évolution autant émotive que systémique (les fans peuvent ainsi être en corrélation émotive avec lui dans une culture de réception-consommation). Cloud, et les jeux de la série *Final Fantasy* depuis la septième itération, ont aidé à faire évoluer le jeu vidéo (et sa structure particulière) de média purement ludique à un média narratif (voire cinématographique). C'est à ce moment que le jeu vidéo, entré en échange direct avec le cinéma, peut aussi à son tour offrir certaines de ses composantes singulières au cinéma. Chaque genre vidéoludique a sa particularité à propos de la conception d'un niveau de jeu, spécificité qui est reprise dans le cinéma transludique, comme nous le verrons bientôt.

Le niveau permet la « segmentation de la jouabilité » (*gameplay segmentation*), qui est une notion utile pour capturer le rôle que des éléments de conception tels que les niveaux, les « boss », et les vagues d'ennemis (*waves*) détiennent dans les jeux. La segmentation de la jouabilité se réfère « to the manner in which a game is broken down into smaller elements or chunks of gameplay » (Zagal, Fernandez-Vara et Mateas 2008 : 176). La segmentation de la jouabilité permet de gérer et réguler le développement de l'expérience de jeu à travers la conception (de niveau) d'un jeu :

Segmentation of gameplay...is not new or particular to videogames. However, videogames have greatly extended the varieties of segmentation, making the concept richer and more sophisticated. Specifically, videogames have introduced new vocabulary referring to gameplay segmentation. For instance, words such as *level*, *boss*, and *wave* refer to particular ways of segmenting gameplay that have become essential in describing and analyzing videogames. These words, however, are also used informally, so that novel forms of segmentation are sometimes conflated under these general terms (Zagal, Fernandez-Vara et Mateas 2008 : 178).

Selon ces auteurs, il existe trois modes généraux de segmentation de cette jouabilité (relié au temps, à l'espace et au défi) : la segmentation temporelle, spatiale et de défi. La segmentation temporelle concerne les limitations, synchronisations, et/ou coordinations de l'activité d'un joueur durant une période de temps, alors que la segmentation spatiale est l'espace virtuel du jeu divisé en sous-emplacements. Certains termes utilisés pour décrire des formes particulières de segmentation spatiale incluent les *niveaux*, les *cartes* ou les *mondes*. La segmentation de défi survient lorsque des sous-unités sont présentées comme défis autonomes pour le joueur, et généralement successifs en impliquant une difficulté plus grande. Par exemple dans un jeu d'aventure, une série de casse-tête doivent être résolus par le joueur où chaque casse-tête solutionné lui permet de s'en voir offrir un autre. La plupart des jeux (contemporains) incluent des formes multiples de segmentation qui sont interreliées et/ou surviennent synchroniquement.

Comme nous l'avons vu au chapitre précédent, le jeu vidéo est essentiellement spatial, où la plupart des jeux véhiculent une idée de lieu. La participation dans le jeu s'insère à l'intérieur des frontières d'un monde virtuel (Murray 1997). Ce monde, différent du monde physique que nous habitons, est sujet à ses propres règles et contraintes et possède une consistance interne qui permet au joueur de le reconnaître justement comme un monde (Juul 2004). Dès le début du jeu vidéo, à l'époque des arcades, les jeux présentaient leurs mondes à l'intérieur de limites très circonscrites (conséquences des limites technologiques de l'époque), c'est-à-dire à l'intérieur du cadre d'un seul écran. Le terme « tableau » était parfois utilisé pour désigner un certain type de jeu vidéo en deux dimensions, principalement ceux où chaque niveau était affiché intégralement à l'écran. On les retrouve dans les premiers jeux de plateforme, tels que *Pac-Man* (Namco, 1980) ou *Donkey Kong* (Nintendo, 1980). Ce terme peut aussi indiquer chaque espace délimité par le cadre de l'écran à l'intérieur d'un niveau plus large, lorsque l'environnement ne se déploie pas par un défilement

continu, mais plutôt comme une succession d'images fixes. Dans ce cas, les environnements se parcourent dans une succession de « tableaux ».

Petit à petit, par exemple avec le jeu *Donkey Kong*, la jouabilité commença à se dérouler sur plusieurs écrans différents et distincts, mais tout en affichant une continuité spatiale explicite. Dans ce type de jeu, le joueur devait naviguer l'univers du jeu en segments discrets. Dans les jeux de plate-forme en deux dimensions, le niveau se parcourait selon le défilement du décor (scrolling) alors qu'il se terminait le plus souvent par l'affrontement avec un « Boss ». Depuis les jeux en trois dimensions, le terme « carte » (ou « monde ») est davantage utilisé que niveau, étant donné la plus grande continuité entre les différents lieux. De cette manière, le terme « niveau » peut être compris autant dans le sens d'une avancée linéaire (avec souvent une idée de montée), que dans le sens de « tableaux », c'est-à-dire tout simplement un ensemble de zones délimitées de jeux à l'intérieur duquel les personnages peuvent interagir. Cette manière de segmenter l'espace est curieusement restée la norme depuis (sauf par quelques tentatives de briser ou dissimuler cette segmentation depuis l'arrivée de la tridimensionnalité), alors que le monde d'un jeu vidéo est habituellement divisé en lieux distincts qui partitionnent non seulement l'espace, mais aussi la jouabilité.

L'univers d'un jeu vidéo est rarement dévoilé comme un tout continu, mais plutôt comme un ensemble de sous-espaces distincts explorés séparément et qui peuvent même posséder leurs propres règles. Chaque sous-espace peut être plus large que ce qui est présenté à l'écran ; ce qui importe dans la détermination de segments de jeux est de savoir si ces sous-espaces sont distingués en tant que lieux séparés et s'il y a des restrictions ou des différences de jouabilité entre chaque lieu. Dans ce cas, le joueur a réellement l'impression de traverser l'espace par parties, et non comme un espace ouvert et unique. Bien entendu, plusieurs jeux contemporains (depuis l'avènement de la 3D au milieu des années 1990) tentent d'offrir au joueur l'impression d'un espace continu et non segmenté, donc plus « réaliste » (la série

Grand Theft Auto). Cependant, une non-segmentation spatiale n'empêche pas une segmentation des défis, alors que même dans la fameuse série de Rockstar, la division de la jouabilité en plusieurs missions distinctes donne tout de même l'impression d'une segmentation du jeu¹⁰⁹. En ce sens, la notion de niveau est plus large que son implémentation spatiale, puisque les segmentations temporelles et de défi doivent aussi être prises en compte dans la conception d'un univers de jeu (divisé en niveaux).

La distinction du niveau avec d'autres formes de segmentation spatiale se retrouve dans la discontinuité de la jouabilité et de l'espace entre un niveau et un autre. Plus la séparation est évidente, mieux est la perception que le jeu est segmenté en niveau. Souvent, la coupure est soulignée à travers l'usage d'écrans transitionnels ou de cinématiques. Entre deux niveaux, une cinématique (qui va habituellement faire avancer l'intrigue) est d'usage, sinon la présentation d'un tableau récapitulatif des pointages, d'un tableau de sauvegarde, ou tout simplement d'un écran de chargement du niveau suivant.

Bien entendu, cette discontinuité ne peut pas se faire au détriment de la perte de cohésion spatiale de l'ensemble, d'où l'art des concepteurs de niveaux qui doivent habituellement créer des motifs esthétiques distincts, mais qui sont tenus de demeurer en relation avec le thème général d'un jeu. En tant que parties d'un univers de jeu, les niveaux sont alors groupés ensemble par des thèmes représentationnels (par exemple, la « glace » ou la « lave » comme l'a noté Rouse [2005]) ou par des aspects particuliers de jeu (ex. « voler » ou « conduire »). Cette différenciation s'inscrit à l'intérieur d'une structure d'ensemble cohérente. Par exemple, comme son titre l'indique, *Super Mario Galaxy* (Nintendo, 2008) est un jeu de plate-forme qui se

¹⁰⁹ D'autant plus qu'il faut faire certaines missions pour débloquer d'autres parties de la ville, démontrant encore une fois la persistance d'un univers spatialement segmenté, même si les concepteurs souhaitent de plus en plus l'éliminer, ou du moins le dissimuler.

déroule dans l'espace (astronomique). Mario doit traverser de galaxie en galaxie afin de récupérer des étoiles qui lui permettront de libérer la princesse Peach. À l'intérieur de ce thème général, chaque galaxie que Mario doit conquérir possède son niveau propre avec ses motifs esthétiques uniques et ses mécanismes de jeu spécifiques. Par exemple, dans la galaxie « Honeyhive » (le second niveau du jeu), Mario doit acquérir un costume d'abeille (un *power-up*) afin d'accéder à des fleurs et à la reine des abeilles qui lui donneront des étoiles (Figure 21a). Cet outil sert ensuite à affronter le « Boss » du niveau, un insecte géant (*Bugaboom*) qui peut être vaincu en sautant sur son dos pour l'écraser (Figure 21b).



Figure 21. a) Le costume d'abeille dans *Super Mario Galaxy*. b) Le *Bugaboom*.

En plus de leurs spécificités et de leurs cohérences esthétiques, les séquences de niveaux exemplifient une forme de segmentation de défi puisque chaque niveau devient de plus en plus difficile et prend habituellement davantage de temps à réussir. Compléter chaque séquence, l'une après l'autre, donne au joueur une sensation de progression. Cette sensation de progression est d'autant plus évidente dans les premiers jeux de plate-forme sur arcade (qui ont défini la structure du jeu vidéo en niveaux pour tous les jeux d'action/aventure qui ont suivi). Par exemple, dans *Donkey Kong*, chaque écran du jeu, qui contient son propre niveau, représente une partie d'un gratte-ciel (le jeu est explicitement inspiré de *King Kong*) où le joueur, par

l'intermédiaire de son avatar (Jumpman, qui deviendra Mario) « grimpe » étape par étape afin d'atteindre l'étage supérieur (le niveau de « Boss ») où il pourra délivrer la princesse en défaisant Donkey Kong. Chaque niveau est alors plus « haut » que le précédent, donnant une nette impression de progression tout en gardant un sens de relation spatiale entre eux (puisqu'ils font tous partie du gratte-ciel).

Bien que les niveaux de jeux tels que *Super Mario Galaxy* ou *Donkey Kong* soient distincts, ils sont tout de même reliés par des éléments de jouabilité singuliers. Les habiletés développées en utilisant certains outils ou dispositifs spécifiques durant un niveau (entre autres les *power-up*) sont utiles pour les niveaux subséquents. Ainsi, ceci satisfait également aux exigences apparemment contradictoires de discontinuité (particulière) et de relation (globale) qui définit un niveau. La segmentation par défi, où le joueur doit résoudre une série de situations de défi autonomes et distinctes (perçus par le joueur comme des tests ou des essais séparés) est indissociable de la segmentation spatiale dans la structure vidéoludique en niveaux. Les formes spécifiques de segmentation de défi comprennent des énigmes (*puzzles*), des défis de « Boss » et/ou des vagues d'ennemis (*waves*) comme dans *Space Invaders* (Taito, 1978).

La forme la plus évidente de segmentation de défi est la présentation d'une série d'énigmes ou de casses-têtes qui doivent être résolus avant que le prochain puisse être disponible. Cette forme de segmentation est commune aux jeux d'aventure, où il est habituel pour les jeux de ce genre d'être organisé comme une série de *puzzles* dont les solutions permettent au joueur de progresser dans le monde du jeu. Par contraste, le défi du « Boss » est la touche finale dans l'activité de jeu. C'est l'étalon de la progression du joueur dans un jeu, car il incarne un défi particulièrement difficile qui doit être dépassé afin de continuer ou de finir le jeu. Les Boss (un jeu peut en avoir plus d'un) sont uniques en ce sens qu'ils proposent un défi qui est distinct de la progression familière des défis précédents. Par exemple, la

difficulté peut s'accroître de façon significative, alors que le joueur doit user de nouvelles tactiques ou se bute à de nouvelles conditions ou restrictions sur les actions du joueur. Le Boss est aussi un opposant substantiellement différent des précédents en terme de grosseur, de puissance, et de vulnérabilité¹¹⁰. Le défi de Boss est habituellement inséré dans le contexte d'autres formes de segmentation. La fin d'un niveau contient le plus souvent un Boss, où une série de niveaux peuvent présenter à la fin de cette séquence un dernier niveau qui sera considéré comme un défi de Boss (comme dans *Donkey Kong* ou *Super Mario Bros* [Nintendo, 1985]). Pour le joueur, réussir à ce moment particulier est souvent le climax de son activité dans les niveaux précédents.

Comme le mentionnent Zagal, Fernandez-Vara et Mateas (2008), l'évolution technologique du jeu vidéo (liée directement à son évolution dans sa forme et son contenu, donc en tant que média de plus en plus narratif) a permis l'apparition de nouvelles formes de segmentation de jeu. La jouabilité est désormais souvent subdivisée en éléments narratifs, selon les besoins dramatiques d'une histoire (par exemple les subdivisions en chapitres, actes, scènes, etc.). De plus, les formes traditionnelles de segmentation (comme celle du défi) sont de plus en plus présentées au joueur sous une prémisse narrative. Les trois auteurs donnent l'exemple fictif d'un genre de jeux d'aviation militaire dans lequel le joueur contrôle un avion de chasse et doit accomplir une série de missions. Peu importe l'époque historique où s'insère un titre particulier de ce genre, la jouabilité demeure la même (ce peut être le même avion de chasse, seule la qualité de sa représentation change). Cependant, en ajoutant une prémisse narrative aux obligations premières du jeu (combattre et éliminer d'autres avions ou ennemis afin de réussir le jeu), certaines missions peuvent ajouter et spécifier certaines contraintes sur ce qui doit être fait, tel que protéger un objectif

¹¹⁰ Il y a d'ailleurs la plupart du temps toute une mise en scène dans la présentation d'un défi de boss, pour marquer l'importance de ce moment et sa différence par rapport au reste du jeu.

contre les avions ennemis, détruire une base ennemie afin de permettre à ses coéquipiers d'atteindre un endroit clé ou bien d'accéder à un certain endroit sans tirer avec son arme, car le joueur l'a perdu plus tôt dans l'histoire¹¹¹. Ces différences dans les mécanismes de jeu ou les objectifs d'une mission sont toutes encadrées dans un contexte narratif, sans lequel le joueur aurait de la grande difficulté à comprendre comment réussir la mission ou même le jeu.

Ainsi, au cours de son évolution, le jeu vidéo a établi une structure spécifique à l'élaboration de sa jouabilité (et désormais de sa narrativité). La structure en niveaux agit comme « bloc architectural » dans la conception spatiale (mais aussi temporelle et de défis) d'un jeu. Comme l'affirment Zagal, Fernandez-Vara et Mateas, même si cette structure peut sembler difficile à déceler aujourd'hui dans les jeux contemporains (contrairement à sa présence explicite dans les premiers jeux d'arcade), elle est néanmoins toujours présente :

In contemporary games, these building blocks are obscured by multiple layers of complexity and higher degrees of interrelations between them. Analyzing classic arcade games allows us to understand these building blocks and define a rich vocabulary to discuss them. We can only expect the design space of games to continue growing, as new technologies are developed and new design features are explored (Zagal, Fernandez-Vara, Mateas 2008 : 195).

Le jeu vidéo, qui a construit ses récits autour des influences littéraires et cinématographiques, a placé ces éléments narratifs dans une structure de jeu spécifique, celle du niveau. Le niveau a donc une fonction autant architecturale que narrative qui permet de placer le joueur (et son avatar) dans une position interactive

¹¹¹ Les séries *Wing Commander* (Origin Systems, 1990-1997) ou *X-Wing* (LucasArts : 1993-1999) en sont des exemples concrets.

très ludique. C'est cette position singulière qui attirera les cinéastes contemporains à explorer de telles possibilités à l'intérieur de leurs oeuvres. Un des principaux emprunts fut d'utiliser la figure vidéoludique du niveau comme structure narrative de leurs films.

6.2 Le niveau comme stratégie narrative au cinéma

Comme nous venons de le voir, bien que le niveau possède une fonction structurelle essentielle à sa jouabilité, il possède également une fonction narrative. C'est d'ailleurs en majeure partie cette fonction narrative qui sera récupérée au cinéma. Et le cinéma se l'approprie de différentes manières. Principalement, c'est en construisant son récit sur la même structure à niveaux que le fait le jeu vidéo. Mais également, pour pousser davantage la métaphore du niveau comme superposition d'agencements réglés, mais différentiels, le cinéma contemporain s'amuse à accumuler plusieurs niveaux de récit et de genres, voire d'images, à l'intérieur d'une même œuvre

6.2.1 Le récit à niveaux

Comme je l'ai montré au deuxième chapitre (cf. *supra* 2.3), plusieurs critiques et théoriciens du cinéma ont associé la structure narrative du cinéma contemporain avec celle du jeu vidéo (Buckland 2000 et 2002; King et Krzywinska 2001; Clover 2004). Dans ce sens, les films transludiques sont essentiellement des récits à niveaux. Selon Joshua Clover (2007), les films d'action en général (même au-delà des films transludiques) continuent de développer un vocabulaire narratif emprunté directement aux jeux vidéo : « repetitive episodic challenges of intensifying difficulty replace the tidily coherent arc associated with the biological life story. This verges on the medieval; the structure of "levels" is as much *Divine Comedy* as *Halo* » (Clover 2007: 6). Clover admet cependant qu'il ne reste plus grand-chose du « mouvement

d'errance » qui caractérisait l'œuvre de Dante. Plutôt on assiste à une « cadence infernale » (sans faire un mauvais jeu de mots) se poursuivant scène après scène, que ce soit dans des adaptations cinématographiques de jeux vidéo telles que *Resident Evil : Extinction* (Russell Mulcahy, 2007) ou bien dans des œuvres originales, mais très intermédiaires, comme *Black Hawk Down* (Ridely Scott, 2001). Dans ces films, peu de place est laissée au repos ou à la contemplation. Aucun temps pour souffler, chaque syntagme est action pure — avec les conséquences ou plutôt les effets qui lui sont liés — comme dans le plus simple jeu vidéo. Le cinéma de Ridley Scott est exemplaire en ce sens. Ses films des années 2000, de *Gladiator* (2000) à *Kingdom of Heaven* (2004), en passant par *Black Hawk Down*, présentent des structures narratives pouvant se rapprocher du jeu vidéo, entre autres dans leurs manières de déployer des actions hautement spectaculaires et intenses ; une intensité que l'on retrouve habituellement dans les jeux vidéo d'action (principalement les jeux de guerre ou de combats).

Dans ce type de cinéma, il n'est déjà plus possible d'appliquer les schémas de Geoff King dans *New Hollywood Cinema* (2002) à propos de l'accroissement des impacts spectaculaires dans le cinéma contemporain. Selon lui, le « nouveau cinéma hollywoodien » était caractérisé par un degré de chocs spectaculaires plus constants (Figure 23 et deuxième schéma de la Figure 24) que les films classiques hollywoodiens (Figure 22 et premier schéma de la Figure 24). Le nombre de climax, ces moments de haute tension spectaculaire, étaient beaucoup plus fréquents depuis l'avènement du blockbuster, forme passant de la courbe ascendante à l'effet « montagne russe » (King 2002 : 185-193).

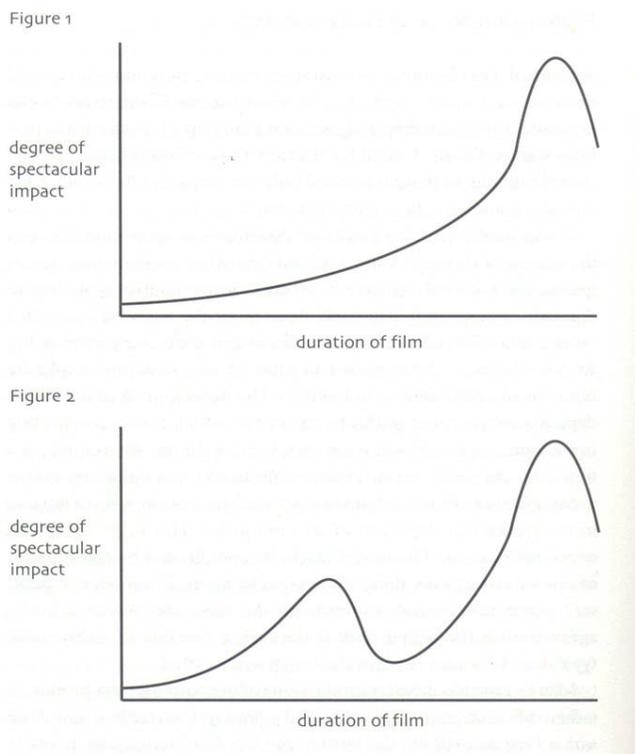


Figure 22. Le degré d'impact spectaculaire dans le cinéma hollywoodien classique.

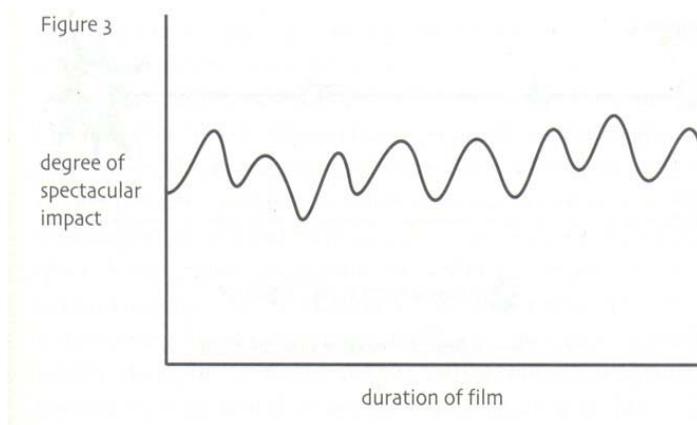


Figure 23. Le degré d'impact spectaculaire dans le « nouveau cinéma hollywoodien ».

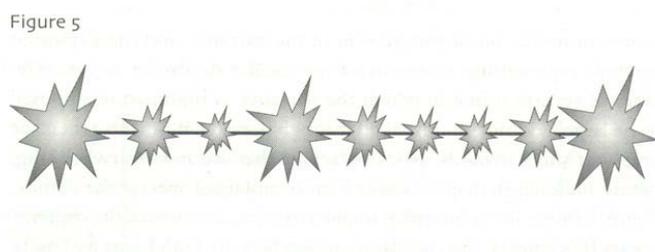
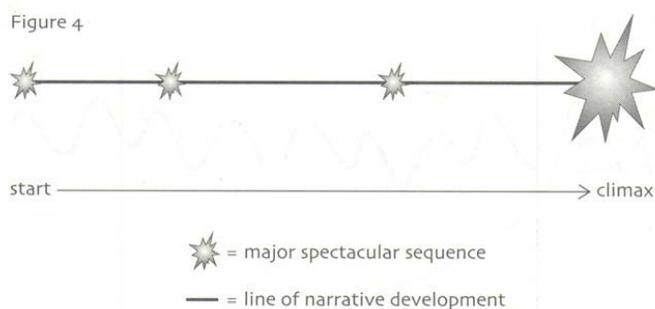


Figure 24. La fréquence des impacts spectaculaires dans le cinéma hollywoodien classique (premier schéma) et le « nouveau cinéma hollywoodien » (deuxième schéma).

Désormais, avec un film transludique tel que *Black Hawk Down*¹¹², il ne semble y avoir qu'un seul impact spectaculaire, un seul climax. En revanche, celui-ci dure l'entièreté du film. En reprenant le schéma de King (figure 23), il n'y aurait plus de courbes sinusoïdales, mais qu'une ligne plane (« flatline »), située tout en haut de l'axe des x. De même dans la figure 24, il n'y aurait qu'une seule explosion (la plus grosse, c'est-à-dire le climax) qui utiliserait l'axe des y dans sa longueur. Dans ce film, nous sommes constamment dans la haute tension spectaculaire, comme le récit

¹¹² Le jeu *Resident Evil 5* s'est d'ailleurs inspiré de ce film, soulignant le caractère vidéoludique de ce dernier.

était tout du long une « fin de film » classique, ou mieux, le dernier combat d'un jeu vidéo, et ce, du début à la fin. *Black Hawk Down* présente une action intense et spectaculaire comme le propose les séries de jeux vidéo de guerre tels *Call of Duty* (Infinity Ward, 2003-2009) ou *Medal of Honor* (EA, 1999-2007) qui, après une brève séquence introductive qui situe le contexte narratif, le joueur est aussitôt placé au cœur de l'action, une action spectaculaire et intense qui demeure tout au long du jeu. Les personnages du film, comme le joueur par l'intermédiaire de son avatar, sont aussi installés au centre de l'action qui ne s'arrêtera pas tant que la « partie » ne sera pas gagnée. En un sens, dans ce film, tout est au même niveau (d'action) – le dernier – comparativement à un film tel *Gladiator*, où le passage des niveaux (de plus en plus difficiles et exigeants) est essentiel à l'ascension du héros vers sa consécration. Dans ce film, Maximus (Russell Crowe) doit combattre dans des arènes toujours plus impressionnantes et risquées, avec des ennemis toujours plus difficiles à vaincre, selon le même schéma qu'un jeu vidéo de combat. L'arène, la progression par niveaux, les « Boss » dont le défi est croissant sont tous des sous-figures propres au jeu vidéo. Le contexte des combats de gladiateurs fait aisément écho aux mécanismes de la jouabilité¹¹³.

Réciproquement, Pamela Church Gibson (2005) a lié le spectacle gladiatorial au cinéma spectaculaire hollywoodien dans son ensemble : « ...recent Hollywood cinema is analogous to gladiatorial spectacle – it is imperial art, and the film industry increasingly provides a strict equivalent of the Roman circus games... » (Gibson 2005: 114). Cette « structure de combats gladiatoriaux » s'apparente à la structure du récit en niveaux du jeu vidéo. Mais cette caractéristique ne concerne pas uniquement le cinéma de Ridley Scott.

¹¹³ Il n'est d'ailleurs pas surprenant que, depuis le succès du film, plusieurs jeux vidéo de combats gladiatoriaux sont sortis sur différentes consoles (*Gladius* [LucasArts, 2003], *Gladiator* [Acclaim, 2003] *Shadow of Rome* [Capcom, 2005], *Colosseum : Road to Freedom* [Koei, 2005]).

Warren Buckland (2000 ; Elsaesser et Buckland 2002) avait aussi observé cette structure narrative en palier dans son interprétation du récit de *The Fifth Element* (Luc Besson, 1997). J'ai déjà discuté de ce point au deuxième chapitre, néanmoins j'aimerais développer davantage certains aspects qui me permettront par la suite de montrer que cette structure s'applique encore mieux à la trilogie *Matrix* (et aux films de mon corpus).

Buckland affirme que la séquence des actions dans le film de Besson n'est pas simplement construite selon une logique aristotélicienne de causalité linéaire, mais à certains moments, elle se permute en récit numérique (« digital narrative »), comme on le retrouve dans les jeux vidéo, voire dans les médias numériques en général (Buckland 2000 : 161). Selon lui, les moments où le récit numérique structure les actions du film sont exemplaires d'une tendance plus générale vers une véritable émergence du récit numérique dans la société contemporaine. À l'instar de Manovich (2001), il affirme que les technologies numériques ont transformé la technologie analogique du cinéma en modifiant sa forme. Parmi ces changements se manifeste l'apparence de plusieurs structures du récit numérique dans le cinéma d'effets visuels : « This digitization can be detected in the way film narrative has adopted the rules and strategies of video games » (Elsaesser et Buckland 2002 : 161) .

Le récit vidéoludique contient habituellement une structure générale ou plusieurs règles qui définissent son environnement : la répétition en série d'actions (afin d'accumuler des points et de maîtriser les règles du jeu), les niveaux multiples d'aventure, les distorsions spatio-temporelles, les transformations magiques et les déguisements, les récompenses et les punitions immédiates (qui agissent comme boucles rétroactives), le rythme, et l'interactivité. La notion d'interactivité et la répétition d'actions (les boucles narratives) furent discutées dans la première section de cette thèse, alors que les distorsions spatio-temporelles (*space-time warps*) le furent au cinquième chapitre. Je discuterai de la transformation au prochain chapitre,

alors je vais m'attarder dès lors à la question des « niveaux multiples d'aventure », tels que Buckland les nomme.

Selon Buckland, ces caractéristiques, qu'il a abstraites par induction, se remarquent dans le film de Besson à certains moments précis. Bien entendu, Buckland se refuse d'alléguer que l'ensemble du film répond uniquement à la structure narrative vidéoludique. Comme l'image cinématographique, qui est désormais une image hybride entre le photographique et le numérique, le récit de *The Fifth Element* est un récit hybride entre la logique narrative classique (la structure de cause à effet motivée psychologiquement) et la logique narrative vidéoludique : « What is significant about *The Fifth Element* is the way the banal story and its transparent moral are structured and conveyed to spectators » (Elsaesser et Buckland 2002 : 164).

À la manière du cinéma transludique, plusieurs scènes du film représentent des niveaux de jeu vidéo par la façon dont ils prennent place dans le récit, de la manière dont ils construisent étape par étape « l'aventure » du film. C'est de cette façon que le film peut faire sens selon Buckland : « Within video game logic, the film makes sense. The game play on the first level is going to be repeated on the next level with essentially the same characters – except that now it is going to be played at a faster pace » (Elsaesser et Buckland 2002 : 166).

Toutefois, il conçoit que son analyse peut poser problème alors que les éléments du récit numérique semblent « plaqués » de façon plutôt superficielle sur le film de Besson. Selon lui, le principal problème gravite autour de la notion d'interactivité, qui est bien entendu absente du film. Comme Manovich, il oppose le récit (qui est un spectacle) à l'interactivité (qui est une performance), suggérant que l'émergence de l'interactivité comme pratique culturelle souligne que nous avons

dépassé « la société du spectacle »¹¹⁴. Il est tout de même possible d'affirmer que les créateurs tentent justement d'offrir aux spectateurs cette illusion de se retrouver dans la position singulière qu'ils ont déjà expérimentée dans un jeu vidéo, tel que discuté au deuxième chapitre (cf. *supra* 2.2).

Certains ont associé cette structure par niveaux à celle d'une partition musicale, avec son caractère polyphonique correspondant. Pour Vernier (2002), *Fight Club* (David Fincher : 1999) est un tel film : « beaucoup de productions substituent à une construction linéaire un traitement en strates, comparable à la composition musicale, y compris les musiques actuelles fondées sur le sampling [échantillonnage] » (Vernier 2002 : 73)¹¹⁵. La même analogie fut appliquée à la trilogie *Matrix*, où le caractère polyphonique des séquences se lit comme une partition de musique, en reprenant les termes de Claude Lévi-Strauss :

... les séquences sont, sur des plans inégalement profonds, organisées en fonction de schèmes, superposés et simultanés, comme une mélodie, écrite pour plusieurs voix, se trouver astreinte à un double déterminisme : celui – horizontal – de sa ligne propre, et celui – vertical – des schèmes contrapunctiques (Lévi-Strauss, cité dans Badiou 2003 : 152).

Des films tels que *Matrix* ou *Avalon* (et même *Kung-Fu Hustle*) conviennent plus facilement à une interprétation vidéoludique de leurs récits. D'ailleurs, le cinéma transludique pousse plus loin l'idée du spectacle gladiatorial, comme le mentionne Gibson à propos de la trilogie des frères Wachowski :

¹¹⁴ En effet, il est possible de suggérer que nous sommes désormais dans une société de performance, et encore davantage une société ludique.

¹¹⁵ Il est à noter d'ailleurs que Ridley Scott a déjà comparé la position du réalisateur à celle du chef d'orchestre où « [every elements] has significance within the 'performance' of the film » (Sammon 1996 : 73).

The *Matrix* films take this still further; they are gladiatorial spectacles *par excellence* in which the narrative is used to link together fight set-piece after fight set-piece. The most impressive have been christened and the names, used by their creators, have been adopted by *The Matrix* fans and are found in the parlance of internet and DVD – ‘Government Lobby Sequence’ ‘Burly Brawl’, ‘Freeway Chase’ and so on. These long sequences are interspersed with shorter gladiatorial spectacles – Neo fighting Morpheus, Neo fighting Agent Smith, Neo fighting Seraph, Neo fighting Smith again – and these, of course, culminate in the extraordinary, rain-lashed, final duel between Neo and Smith (Gibson 2005: 114).

Comme pour le cinéma de Ridley Scott, la trilogie *Matrix*, mais particulièrement *The Matrix Reloaded*, élabore son récit sur le modèle narratif du jeu vidéo. Aylish Wood fait remarquer : « ...instead of thinking of *The Matrix* as a conventional film text that tells a narrative with a straightforward hero figure, perhaps it is more useful to think of *The Matrix* as equivalent to working through levels of a video game » (Wood 2004 : 128). Et elle ajoute :

And rather than thinking of Neo as ‘really’ being a saviour figure, or a prophet, or that his whole experience is merely a dream, a drug-induced fantasy trip, think of him as a locus through which an audience can watch a series of scenarios unfold. Seeing the film in this way might make sense of some of the repetitions of the film. For instance, Neo gets two ‘next lives’ within *The Matrix*, and each time he is re-animated, either re-born or resurrected, he ascends to a different level of the game. The action of *The Matrix* also has a circularity as Neo ends up in Room 303, exactly where the whole game began with the police chasing Trinity. But the game does not end with watching Neo, and the other characters of the plot; it also involves us as viewers making decisions about the reality or illusions of the film (Wood 2004: 128).

À cet égard, la scène du Mérovingien dans *The Matrix Reloaded* est exemplaire de cette structure vidéoludique du niveau. Dans le film, la quête de Neo est de retourner à la Source, tel que suggéré par l’Oracle. Pour y arriver, il doit retrouver le Maître des clés (*Keymaker*), personnage essentiel dans la poursuite de

cette mission, puisqu'il possède la clé dont Neo a besoin pour accéder à la Source. Cependant, Neo apprendra que le Keymaker est détenu prisonnier par le Mérovingien, qui a toutes les caractéristiques du « Boss » de jeu vidéo. Il est plus intelligent et puissant que les autres antagonistes, comme l'est également l'Agent Smith d'ailleurs, qui joue le rôle du « Boss » combattant tandis que le Mérovingien joue en plus le rôle de Maître du jeu (le *Dungeon Master* du jeu de rôle sur table), comme l'Architecte et tel que le Maître du jeu d'*Avalon*, c'est-à-dire en dictant les règles du jeu. Neo arrivé à la rencontre du Mérovingien, ce dernier, de manière très ludique, propose quelques énigmes et tente de dissuader Neo dans sa mission, alors que Neo échoue devant la trop grande puissance du Mérovingien, ne pouvant être battu. Toutefois, c'est Perséphone, sa femme, qui acceptera d'aider Neo en lui ouvrant le chemin vers le Keymaker (en échange d'un baiser – qui sera repris dans le jeu vidéo *Enter the Matrix*). Neo réussira finalement à libérer le Keymaker et, suivant une série de combats et de poursuites spectaculaires, parviendra à atteindre la Source, où il rencontrera l'Architecte de la Matrice qui lui annoncera qu'il est une énième itération de Neo, où tous les autres auparavant ont échoué ; et lui proposera de faire un choix (encore) entre deux alternatives (qui pourraient mener à deux fins différentes).

Ces « nouveaux mondes » auxquels accède Neo dans cette séquence et tout au long du film illustrent le caractère segmenté des niveaux du jeu vidéo. Grâce aux clés du Keymaker, Neo et son équipe atteignent des niveaux cachés¹¹⁶ qui s'avéreront être utiles ou non (sinon ils doivent rebrousser chemin et essayer une autre porte). Bien entendu, ce ne sont que les choix uniques de Neo qui se dévoilent durant le film, alors que les décisions alternatives ne sont jamais disponibles pour le spectateur. Le choix

¹¹⁶ Les niveaux cachés étaient entre autres une des marques de commerce des jeux vidéo d'arcade des années 1980 de la compagnie Atari (*Tempest* [1980], *Star Wars* [1983], *Gauntlet* [1985], *Klax* [1989], *S.T.U.N. Runner* [1989], et bien d'autres) (Harris 2008).

permis par l'interactivité n'est accessible que pour Neo ; le spectateur ne peut qu'assister à cette « illustration » de la structure interactive sans jamais pouvoir y participer. Par contre, cette possibilité est désormais envisageable grâce au support DVD¹¹⁷, bien que les créateurs de *Matrix* n'aient pas profité de l'occasion.

Toutefois, la structure segmentée du DVD fut associée à la structure vidéoludique du niveau. Il sert à naviguer dans les chapitres du film comme dans les niveaux d'un jeu vidéo : « We select a constructed world and its features, leap at will from scenario to scenario... » (Clover 2004 : 51). Surtout, le DVD permet de retourner au film à bon escient afin de mieux comprendre certains passages nébuleux ou tout simplement pour revoir avec plaisir certains moments favoris. Selon David Bordwell, la pratique de consommation promue par le support DVD a permis l'émergence de récits complexes (Bordwell 2006), tels que celui de la trilogie *Matrix*. La structure alambiquée et multidimensionnelle de son récit donne à cette trilogie une « valeur de rejouabilité » (*a replay value*) :

En matière de narration, *Matrix* est comme on dit « overplotté », c'est-à-dire qu'il comporte plus d'informations que nécessaire... C'est ce qui pousse les gens à jouer encore et encore aux mêmes jeux parce qu'ils se doutent toujours que s'ils avaient emprunté une autre voie que celle qu'ils ont prise à la dernière partie, ils allaient atterrir ailleurs (Gans, dans DeLorme 1999 : 93).

La narration dans *Matrix* est à l'image des « récits en réseaux » (network narratives) de David Bordwell, que ce soit un film à l'intrigue dense (« *overplotted* ») comme

¹¹⁷ Quelques films ont d'ailleurs proposé des séquences ou des fins alternatives ou parallèles sur leurs DVD (*Final Destination 3* [James Wong, 2006], *Return to the House on Haunted Hill* [Victor Garcia, 2007]), après les expériences (infructueuses) dans les salles de cinéma (*I'm Your Man* [Bob Bejan, 1992], *Clue* [Jonathan Lynn, 1985]). Voir Perron [à paraître].

Primer (Shane Carruth, 2004) ou des récits non linéaires comme *Go* (Doug Liman, 1999) ou *11:14* (Greg Marcks, 2003). En conséquence, Wood affirme :

The Matrix is complex and multifaceted, created by the intersection of numerous texts adding motivating histories, expanding and transforming through additional narratives and different multi-media conventions of story-telling (Wood 2005: 11).

Le film *Kung-Fu Hustle* fonctionne également selon cette structure narrative. Chaque séquence de combat implique des affrontements de plus en plus spectaculaires avec des ennemis de plus en plus coriaces, à la manière de la progression dans les jeux vidéo de combat (dont bien entendu l'utilisation des arts martiaux établit une relation directe entre les deux). En plus de se dérouler dans des environnements aréniques (le plus souvent la cour d'appartements), la succession des combats s'apparente à la structure des niveaux, que ce soit le premier combat des propriétaires de l'Allée des porcs avec les Harpistes (deux experts en arts martiaux qui combattent avec des *guqin* – ancien instrument à corde chinois – magiques), et ensuite contre Beast, un redoutable ennemi (le « Boss ») qui défait les deux protagonistes, alors que le véritable héros, Sing (se dévoilant à la toute fin), affronte Beast dans un combat final très spectaculaire. Cet affrontement est influencé par les disputes irréalistes de certains jeux de combat tels que ceux de la série *Dragon Ball Z* (Namco Bandai, 1990-2007), où les combattants défient constamment les lois de la gravité (comme dans la dernière scène de combat entre Neo et l'Agent Smith dans *The Matrix Revolutions*).

Dans *Avalon*, la structure narrative est également construite comme une progression vidéoludique, avec sa suite de quête, d'autant plus que l'héroïne Ash est impliquée dans une quête pour atteindre un niveau caché : la Classe Réelle. Pour y arriver, elle doit retrouver un personnage dissimulé à la frontière des deux mondes : le Ghost. Elle avancera dans sa quête en amassant des indices et en rencontrant certains personnages qui lui donneront de l'information précieuse, tels que le Bishop. Après

être entrée en contact avec ce dernier, Ash, une joueuse solo imperturbable, doit s'associer à un clan (un *party* selon la terminologie des jeux de rôle) et aller combattre une tour armée, gardienne du Ghost.

Ainsi, ces films illustrent la récupération de la structure narrative du niveau dans le cinéma transludique, alors que la segmentation des mondes, des missions ou des quêtes, voire des dimensions temporelles, fonctionne à la manière des niveaux de jeu dans le domaine vidéoludique. La notion de niveau, avec son caractère segmenté et stratifié, peut également être utile pour rendre compte de plusieurs aspects transmédiaux et transgénériques du cinéma transludique.

6.2.2 Les niveaux de récits, de genres et de médias

La forme à niveaux peut se lire aussi d'une manière plus large, puisque le niveau signifie autant un grand territoire à explorer (horizontalement), que des lieux ou tableaux superposés (verticalement) que le joueur doit « passer » l'un après l'autre. La plupart des théories sur l'intermédialité et l'hybridité entre les genres, les styles et les médias ont toujours proposé des lectures horizontales – « des rapports horizontaux de voisinage et de succession » dira Genette (Genette 1969 : 46) – de ces mélanges ou interférences. Peu ont abordé le phénomène de manière verticale, en les percevant comme des superpositions, et non plus des croisements. Genette va les appeler « effets d'attente, de rappel, de réponse, de symétrie, de perspective... » (Genette 1969 : 46), ajoutant que Proust comparait de cette manière son œuvre à une cathédrale. Aujourd'hui, nous pourrions la comprendre comme un édifice (virtuel bien sûr) à niveaux, ou comme une plaque (territoriale) à strates multiples.

La superposition, à la façon de celle des univers fantastiques et de science-fiction, permet de voir plus loin, d'illustrer les éléments parallèles. Que ce soit par rapport au récit, où un nombre impressionnant de films de la dernière décennie adopte une structure non-linéaire (Manovich 2001, Bizzochi 2005, Bordwell 2006), ou bien à

l'égard des genres et des styles, voire des médias, qui apparaissent de plus en plus alliés dans une seule œuvre. En ce sens, l'image numérique n'est pas foncièrement nouvelle ou totalement différente, c'est-à-dire qu'il n'y a pas comme tel des fusions complètes entre les médias, les styles, ou les genres, mais plutôt une superposition de ceux-ci, chacun gardant leur spécificité propre en se positionnant, de manière métaphorique bien sûr, parallèlement. Par exemple, malgré les nombreux discours sur l'hybridité et la convergence, un film demeure un film, même s'il s'inspire grandement du jeu vidéo ou de la bande dessinée ou bien l'adapte tout simplement. En prenant exemple sur la récente tendance à hybrider le cinéma et la bande dessinée (par exemple *Sin City* [Frank Miller et Robert Rodriguez, 2005] ou *Immortel Ad Vitam* [Enki Bilal, 2004]), cette dernière apparaît telle une couche additive sous la surface déterminante du cinéma (qui contient son lot de conventions et de règles établies qui sont encore loin d'être mises en cause par les nouvelles connexions; voir Bordwell 2006).

Nous pouvons dire la même chose de la présence du vidéoludique dans le cinéma. *The Matrix* et *Avalon* contiennent un niveau supplémentaire dans leurs images, celui de la figuration vidéoludique (et d'autres médias ou techniques), tout en demeurant néanmoins des films. L'originalité que nous pouvons observer dans leurs images ne vient pas d'une différence qualitative (un croisement qui produirait une nouvelle espèce pour reprendre l'analogie biologique utilisée dans la définition du terme « hybridité »), mais bien d'une différence quantitative, où l'image s'additionne de nouvelles couches lui donnant un aspect effectivement différent, mais seulement en apparence. C'est cet aspect stratifié qui est évoqué par Christophe Gans lorsqu'il dit : « *Matrix*...utilise non seulement le jeu vidéo mais aussi le kung fu, les mangas, le rock gothique comme autant de pierres en vue de l'édification d'une contre-culture » (Gans, cité dans DeLorme 1999 : 93).

En ce sens, contrairement au discours critique commun sur le cinéma d'effets visuels (par exemple Darley 2000 ou Cubitt 1998), le cinéma hybride n'est pas un cinéma de surface, mais un cinéma de profondeur, de perspective — de « densité » dira Manovich (2001) — où la seule surface qui persiste est celle de l'hégémonie d'un média *sur* un autre. Que ce soit une bande dessinée ou un jeu vidéo que l'on dit cinématographique, ou bien un film bédéique ou vidéoludique, le nom principal définit la surface essentielle alors que le qualificatif décrit les couches d'influence sous la surface. Le cinéma transludique, comme forme transmédiatique et transgénérique, peut se comprendre à la manière du palimpseste de Genette (1982) où l'on voit, dans la même œuvre « un texte se superposer à un autre qu'il ne dissimule pas tout à fait, mais qu'il laisse voir par transparence » (Genette 1982 : 556). Le cinéma transludique est bel et bien un cinéma « au second degré », prenant appui sur d'autres œuvres, genres, médias, etc. Les notions de transmédialité, de transgénéricité et de transtylisation soulignent la condition « *palimpsestueuse* » (Genette 1982 : 557) de l'image transludique.

6.3 L'image nivelée

Comme je l'ai précisé, les récits multilinéaires des films transludiques cherchent à illustrer le caractère interactif (la notion de choix) des œuvres néo-médiatiques comme possibilités multiples de la narration, que ce soit par des récits en réseaux avec ses multi-couches narratives qui se déroulent dans un seul temps, ou encore par la démonstration de mondes possibles, qui peuvent comprendre des passages entre différents modes spatiaux et temporels (surtout grâce aux zones de distorsion). C'est entre autres ce que suggère Aylish Wood à propos de la franchise *Matrix* dans son ensemble :

...the presence of non-linear relations between textual elements affects notions of chronology and origin. As might be expected from the complex architecture of the Matrix, these kinds of concerns co-exist

across different layers of the textual organisation. As the architecture expands through the writing of more stories or the creation of new games, such layers become ever more multifaceted, revealing transformations operating at the levels of narrative and aesthetics, as well as characters and the extensiveness of the story-world (Wood 2005: 21).

Non seulement les films eux-mêmes, mais la franchise dans son ensemble travaille à superposer couche après couche les lignes narratives pour rendre la compréhension de son univers plus complexe (et donc plus attrayante). Cependant, les créateurs ne s'efforcent pas seulement de créer un « layering » narratif pour encourager l'investissement émotif (et intellectuel) des consommateurs (mieux décrits dans ce cas comme des fans). Ils s'emploient également (avec toutes les technologies possibles) à produire un « layering » au niveau de l'image elle-même, cette fois à des fins purement spectaculaires (ou en tant que défi technologique). L'image transludique, comme les espaces qui y sont représentés (ou simulés), est une image « nivelée » (c'est-à-dire en niveaux).

On l'a vu, l'œuvre transludique favorise l'utilisation de l'espace pour des représentations de toutes sortes. Les espaces virtuels ainsi créés ne sont pas continus comme les espaces réels, mais ils sont des collections d'objets séparés, d'où la tendance à la fragmentation. Dans ce cas, il n'y a pas à proprement parler d'espace dans le cyberspace. Manovich demande alors quel type d'espace est l'espace virtuel (Manovich 2001 : 254).

Pour Badiou, l'espace du virtuel, comme du transludique, est un espace assemblé :

Et si l'on tient malgré tout à appréhender la « réalité virtuelle » en termes spatiaux, il faut reconnaître que sa topologie n'a rien d'évident. C'est une réalité stratifiée ou feuilletée. Toute la question est justement de parvenir à ressaisir le fonctionnement de la simulation à travers des trames reflétant des niveaux d'articulation différents. Ces niveaux

s'entr'expriment et se projettent les uns dans les autres : c'est un des acquis du deuxième épisode (ex. Maître des clés) [de la trilogie *Matrix*] (Badiou 2003 : 137).

Pour expliquer davantage, la technologie des graphismes tridimensionnels semble exemplifier le concept d'un espace aggloméré, mais qui existe avant les objets qui en feront partie. Comme le mentionne Manovich, si le message intégré d'un synthétiseur en musique est une onde sinusoïdale, le monde pré-construit des graphismes par ordinateur est un espace vide (de la Renaissance) – le système de coordonnées lui-même (Manovich 2001 : 254). Ensuite, il faut ajouter les objets dans cet espace vide module par module, afin de lui donner son existence. L'espace simulé par l'informatique n'est pas l'espace en tant que média, c'est-à-dire un environnement dans lequel les objets sont incrustés et permettent des effets de ces objets l'un sur l'autre. L'espace virtuel semble encore trop modulaire ou fragmenté.

Pour mieux comprendre ce phénomène, il est utile de se tourner vers le concept de « feuilletage » d'Henri Lefebvre, tel qu'il le conçoit dans *La production de l'espace* (2000 [1985]). Il en parle en ces termes :

L'espace social et surtout l'espace urbain apparaissent dès maintenant dans leur multiplicité, comparable à celles d'un « feuilleté » (celui du gâteau nommé « mille-feuilles ») bien plus qu'à l'homogénéité-isotropie d'un espace mathématique classique (euclidien-cartésien) (Lefebvre 2000 [1985] : 104).

Comme l'espace urbain contemporain, l'espace du virtuel peut se concevoir de cette manière. Pour continuer l'analogie :

« *Les espaces [virtuels] se compénètrent et/ou se superposent. Ce ne sont pas des choses, limitées les unes par les autres, se heurtant par leur contour ou par le résultat des inerties. Certains termes, comme « nappe » ou « couche », ne sont pas dépourvus d'inconvénients »* (Lefebvre 2000 : 104).

Jacques Aumont, quant à lui, parle d'une « mise en scène feuilletée » lorsque différents modes d'occupation combrent un même espace (Aumont 2000 : 129). Selon lui, l'espace feuilleté du cinéma apparaît dans la démultiplication des plans à l'intérieur d'un même plan, où « ...le fond des plans est le site d'un travail figuratif intense.. » (Aumont 2000 : 132). Voici la meilleure illustration du feuilletage selon lui :

...non pas deux éléments de même nature dont la rencontre fait sens..., mais deux régimes de mise-en-scène, tirant l'espace et son investissement par le jeu dans deux sens contradictoires : statique et dans la profondeur.. dynamique et dans la largeur... (Aumont 2000 : 133).

La paradigme pour nous ici, est évidemment le jeu vidéo dans le cinéma, alors qu'il y a démultiplication d'un média à l'aide d'un autre, dans un espace « feuilletable ».

Ainsi, les anciens médias ne disparaissent pas, ils se démultiplient et se superposent. L'espace transludique est un espace « feuilleté », et ce, à plusieurs niveaux. Autant par les « couches » ou « nappes » de médias, mythes, récits (etc.) qui se compénètrent et/ou se superposent qu'au niveau des différents plans dans l'image vidéoludique même (ou l'image numérique en général). L'image transludique, que ce soit celle des effets visuels (le compositing) ou des jeux vidéo (inspirée de l'image multiplane de l'animation) contient en elle plusieurs couches (layers) qui se superposent et/ou se compénètrent. On assiste avec l'image de synthèse à un « *layering* » de l'image. L'image vidéoludique est un espace (visuel) feuilleté, comme l'espace vidéoludique est nivelé, c'est-à-dire qu'elle contient le ou les niveaux de jeu, en plus d'être multiplane et feuilletée.

L'assemblage d'une collection d'objets distincts en un espace unifié qui permet de créer un nouveau sens (un nouvel espace) n'est pas quelque chose de foncièrement nouveau apporté grâce aux nouveaux médias et aux espaces virtuels. Cela a toujours

été présent dans les arts, que ce soit dans la peinture (le collage), le théâtre ou le cinéma (la fragmentation de l'espace, par découpage, a toujours défini le cinéma). L'essence du cinéma, le montage, repose sur cette idée de collage de deux images pour créer un nouveau sens (Kulechov, Eisenstein). Cependant, ce qui est essentiellement nouveau dans le cinéma contemporain, est l'apparition d'une densité extrême de l'image (transludique). Manovich discute de la densité de l'image dans les nouveaux médias, alors qu'il la définit comme espace d'information. Cette idée se remarque aussi chez Bukatman lorsqu'il analyse le film *Blade Runner* de Ridley Scott, précurseur du courant cyberpunk : « The brilliance of *Blade Runner*, like *Alien* before it, is located in its visual density. Scott's 'layering' effect produces an inexhaustible complexity, an infinity of surfaces to be encountered and explored... » (Bukatman 1997 : 8). Bukatman ajoute :

Ridley Scott has defined his characteristic method as *layering*: 'a kaleidoscopic accumulation of detail... in every corner of the frame.' A film, in his words, 'is a 700-layer cake'. The film becomes a total environment that one inhabits in real time » (Bukatman 1997: 10).

L'image feuilletée de *Blade Runner* fut en fait influencée par l'esthétique de la bande dessinée de science-fiction, particulièrement dans la création de villes sans limites et multi-dimensionnelles. Influençant l'aspect visuel de la cyberpunk, Bukatman souligne un tel urbanisme sans frontière dans la bande dessinée de science-fiction des années 1970 et 1980, incluant *Judge Dredd* (John Wagner et Carlos Ezquerro, 1977), *Ranxerox* (Stefano Tamburini et Tanino Liberatore, 1978), mais surtout le travail de Moebius dans la revue *Heavy Metal* :

In the pages of *Heavy Metal*, Moebius (Jean Giraud) created influential images of concentrated cities that filled the frame with level upon level of urban sprawl. In 'The Long Tomorrow', the city lay below the planet's surface, a chaos of intersecting lines and layers (Bukatman, 1997: 44).

Le travail de Moebius, utilisant les possibilités de la bande dessinée dans la création d'images ultra-détaillées, a également déteint sur un dessinateur américain, Geof Darrow, que les frères Wachoswki ont engagé pour réaliser le « concept art » de *The Matrix* (Figure 25).

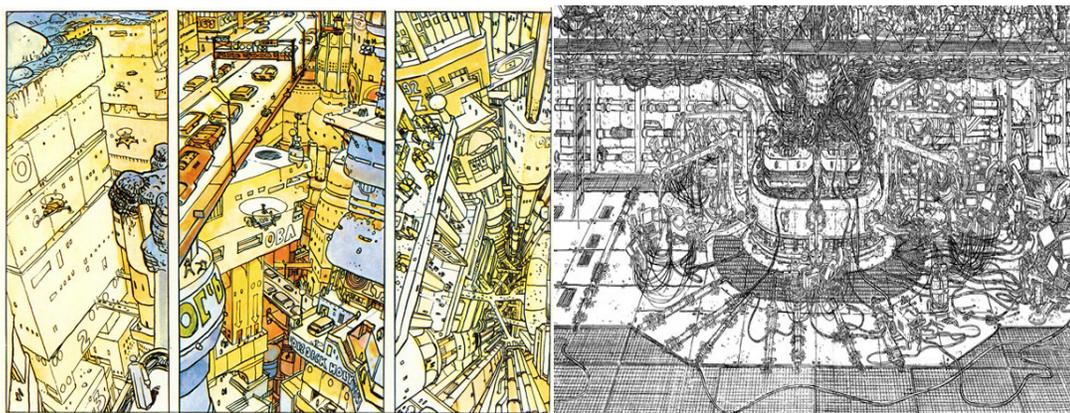


Figure 25. a) *The Long Tomorrow* (1975) de Moebius et Dan O'Bannon. b) Le pont principal du vaisseau Nebuchadnezzar dans *The Matrix*, dessiné par Geof Darrow.

En plus de l'esthétique vidéoludique, l'esthétique de la bande dessinée a également joué un rôle primordial dans la conception visuelle de *The Matrix* (cf. *infra* 7.2.2). L'apport principal du visuel bédéique se remarque dans la densité de l'image transludique. Cet aspect se remarque par exemple dans le film *MirrorMask* (2005), réalisé par David McKean et Neil Gaiman, deux grands noms du roman graphique anglais. Dans ce film, contenant une quantité impressionnante de technologies numériques, certains plans possèdent une densité étonnante par ses nombreuses couches superposées, possibles par le procédé de l'image composite (*compositing*) (Figure 25).



Figure 26. a) *MirrorMask* de Dave McKean et Neil Gaiman. b) La densité de l'image d'*Avalon*.

L'ensemble des images fut intensément retravaillé en post-production afin d'ajouter, modifier, assembler tous les éléments et ainsi produire une image singulière, curieusement hybride, située entre le cinéma, la bande dessinée et le synthétisme de l'image numérique. Cette esthétique s'apparente clairement à l'image hybridée d'*Avalon* (cf. *infra* 3.2.2). Les techniques numériques de l'étalonnage par ordinateur (*digital intermediates*) et du *compositing* utilisées dans ces films favorisent une image à l'apparence synthétique et dense. La densité de cette image virtuelle est achevée par l'accumulation d'images différentes assemblées en une seule.

L'image virtuelle, et l'espace qu'elle engendre, ne peuvent se construire que par strates. La superposition de personnages animés, de photographies, de films numériques, et autres éléments sur un arrière-plan séparé afin de composer un univers virtuel mènent nécessairement à un espace agrégé¹¹⁸. Par exemple, dans le jeu vidéo

¹¹⁸ Il faut mentionner que cette densité « multicouche » se remarque également d'un point de vue temporel. L'image transludique est aussi une image multitemporelle qui comprend des niveaux et des couches de temporalité multiples. L'effet *Bullet Time*, avec ses effets de ralenti et d'accélération exemplifie ce temps virtuel « uchronique » (Couchot 1991).

en 2D, les objets et les personnages animés (appelés *sprite*) sont toujours dessinés en surimpression sur un arrière-plan statique. Les *sprites* sont essentiellement des découpes animées placées sur une image d'arrière-plan où aucune interaction n'est possible entre eux. Historiquement, il y a une connexion évidente entre la technique de surimposer des *sprites* animés sur des arrière-plans avec l'animation sur celluloïd traditionnelle. Dès lors, les *sprites* des jeux vidéo peuvent être pensés comme des personnages d'animation. Cependant, comme le mentionne Manovich, en animation l'espace est un « espace-medium » et non un espace aggloméré :

Although all objects in cartoons have hard edges, the total anthropomorphism of the cartoon universe breaks the distinctions both between subjects and objects and objects and space. Everything is subjected to the same laws of stretch and squash, everything moves and twists in the same way, everything is alive to the same extent. It is as though everything — the character's body, chairs, walls, plates, food, cars and so on — is made from the same bio-material. This monism of the cartoon worlds stands in opposition to the binary ontology of computer worlds in which the space and the sprites/characters appear to be made from two fundamentally different substances (Manovich, 2001 : 256-257).

Néanmoins, il faut d'abord distinguer les différents types d'animation avant de conclure à de telles généralisations. Comme Thomas LaMarre le mentionne dans son article « The Multiplanar Image » (2006), les mouvements (en vitesse) dans l'animation limitée (essentiellement celle de la télévision japonaise) génèrent des effets de profondeur particuliers qui appellent davantage à un « animétisme » qu'au « cinématisme » du cinéma à prise de vue réelle. Alors que le cinématisme (le terme est de Paul Virilio [1980]) crée le mouvement en profondeur, l'animétisme entraîne un réalisme des mouvements en surface, basé sur une image multiplane, voire même super ou hyperplane :

[A]nimation is not a simple repetition of cinematism. Multiple techniques in animation can actually push beyond the limits of live-action camerawork. Animation has the potential to fly faster and farther. In this respect at least, animation does not merely replicate or simulate the ballistic-style optics of cinematism. It is a multiplication and even a “powering” of it – cinematism to the tenth power » (LaMarre 2006 : 126).

L'image multiplane contient plusieurs plans ou niveaux de profondeur à l'intérieur de l'image. Dans le cinéma d'animation, cet effet d'illusion du mouvement en profondeur se dévoila avec l'arrivée de la caméra multiplane (popularisée par le studio Disney). Il s'agissait alors d'espacer les différentes couches de celluloïd afin d'imiter la profondeur acquise sur une scène de théâtre grâce aux couches de décor, et ainsi véhiculer un sens du mouvement (en profondeur) dans l'image. Par contre, ce « *layering* » des feuilles de celluloïd produisait des effets de profondeur étranges par rapport aux jeux de profondeur de la perspective géométrique. Malgré les différentes couches de profondeur, le paysage semble demeuré plan et bidimensionnel. L'artiste japonais Takashi Murakami a décrit ce phénomène avec la notion « *superflat* », où il observe dans l'image multiplane un aplanissement extrême de la profondeur (et de l'opposition avant-plan/arrière-plan) qui rend toutes choses comme si elles reposaient sur le même plan : une image uniplane (Azuma 2001)¹¹⁹.

Cet effet de disparition de toute dimensionnalité ou profondeur se rencontre également dans les jeux vidéo 2D en défilement latéral (scrolling). Le défilement latéral différentiel (*parallax scrolling*), qui fut inspiré des effets de parallaxe de l'animation traditionnelle, implique également plusieurs couches semi-transparentes, qui défilent l'une par-dessus l'autre à des vitesses variables afin de créer l'illusion de la profondeur (une perspective de mouvement). Par exemple, dans un jeu de plate-

¹¹⁹ Notons que cette notion de *superflat* a déjà été associée au jeu vidéo, particulièrement la série *Katamari Damacy* (Namco, 2004-2007) (Surman 2008).

forme standard, le décor sera divisé en cinq parties (ou plans), alors que la portion la plus basse dans l'écran (équivalant à l'avant-plan) défilera plus vite, celle au-dessus légèrement moins vite, et ainsi de suite jusqu'à l'arrière-plan (habituellement dans la ligne d'horizon) qui défilera le plus tranquillement. Dans le jeu *Shadow of the Beast* (Psygnosis, 1989), on géra jusqu'à treize plans de défilement différentiel afin de créer cet effet de profondeur souhaité. Puisque le jeu vidéo est aussi sujet à produire cet effet de planéité, l'image de synthèse en mouvement dans le cinéma d'effets visuels doit aussi être consciencieusement traitée. LaMarre donne l'exemple du film *Star Wars Episode 1 : The Phantom Menace* (George Lucas, 1999) alors que les créateurs d'effets visuels ont dû surpasser les problèmes de mouvement à l'intérieur de l'image numérique en fixant le plus possible la caméra. Ainsi, « [s]ome sequences feel more like tableaux than worlds that you can move around in » (LaMarre 2006 : 126).

Néanmoins, dans ces séquences composites, la stabilité de la caméra est fortement compensée par les multiples couches d'images qui produisent une densité peu commune. Dans le *Making-of* du DVD du film de Lucas, le producteur Rick McCallum déclare en ce sens : « You have to see the film two or three times, it's so dense. There are so many different things that are going on in each frame. » En effet, les technologies numériques permettent d'utiliser une quasi-infinité de couches superposées. Ce processus, appelé *compositing* (numérique), assemble « a number of moving image sequences, and possibly stills, into a single sequence » (Manovich 2001 : 136-137). Selon Manovich, le *compositing* exemplifie une opération plus générale de la culture informatique, celui d'assembler un nombre d'éléments afin de créer un seul objet transparent (Manovich 2001 : 139). Le *compositing* est un produit transmédiatique exemplaire, en ce sens qu'il inclut plusieurs éléments ou couches (médiatiques) disparates pour les fusionner en un seul plan ou une seule surface. Cette technique s'insère donc dans la logique de la remédiation de Bolter et Grusin, puisqu'elle possède à la fois un sens d'hypermédiateté et d'immédiateté par sa juxtaposition visuelle de formes analogiques et numériques.

Cette juxtaposition construit un ensemble de relations, même si les créateurs tentent de les effacer pour créer un tout homogène. Si la transparence est l'effet souhaité, le résultat est bel et bien une image multiplane, ou plutôt une image nivelée, car l'image composite contient à la fois plusieurs niveaux d'images, tant d'un point de vue technologique (analogue [prises de vues réelles] ou numérique [photographies, retouche d'images, objets en image de synthèse]), médiatique (cinéma, jeu vidéo, animation, bandes dessinées) que perceptif (les multiples niveaux de profondeur). Cette image nivelée¹²⁰ ou en niveaux suggère autant la superposition de l'image multiplane et composite que la « nivellation » de cette image hybride qui se manifeste à l'intérieur de la tradition hollywoodienne d'un cinéma de transparence (ou d'immédiateté). L'opacité de l'image numérique tend à être effacée, par le procédé du « compositing », afin de niveler (dans le sens d'aplanir) les différentes couches en un seul plan transparent (je parlais de la figure du palimpseste plus tôt). La double logique de la remédiatisation de Bolter et Grusin fait écho à cet effet de « nivellement » ou de « nivelage ». Ainsi, l'hybridité à l'œuvre dans un film transludique peut être définie esthétiquement comme une image qui est à la fois « mise *en* niveau » et « mise *à* niveau ».

La mise à niveau ramène l'idée du *superflat* (ou de l'*hyperflat*), alors que les éléments à l'intérieur de l'image, malgré leurs différents niveaux de profondeur, demeurent d'égale importance. Comme le mentionne LaMarre, dans la notion de Murakami, le champ visuel ne possède aucune hiérarchie entre les éléments, c'est un champ visuel distributif (les éléments sont distribués plutôt que hiérarchisés). Cette composition a alors l'effet de diriger le « movement of the observer's gaze along

¹²⁰ Hiroki Azuma ([2001] 2008), spécialiste de la culture otaku, caractérise la structure du numérique (Internet, jeu vidéo, etc.) comme étant « hyper-bidimensionnelle » (*hyperflat*, dérivé de la notion de *superflat* de Murakami) et nivelée (voir Azuma ([2001] 2008) : 155-172). L'ordinateur permet de mettre sur un même niveau autant la structure (la base de données) que son apparence.

planes » (Murakami, cité dans LaMarre 2006 : 132). Dès lors, il peut y avoir un grand potentiel pour la désorientation puisque les éléments ne sont pas seulement distribués, mais densément accumulés – un espace d’information dira Manovich (2001 : 326-330). Pour LaMarre, cette image superplane implique un certain type de spectateur, « one more comfortable with scanning for information and stacked windows of data » (LaMarre 2006 : 138). Il poursuit :

This viewer would be extremely attentive to fluctuations and modulations of the image. Such a viewer would not necessarily be an impotent adolescent but one attuned to focusing attention at various levels amid a buzz of informatic connections (LaMarre 2006 : 138-139).

Le spectateur habile à lire une telle image nivelée, avec sa densité d’informations correspondantes, ne peut qu’être un consommateur campé au cœur d’une culture visuelle avec ses formes d’images contemporaines correspondantes (télévision, vidéoclips, jeux vidéo, cinéma contemporain, etc.). Ce type de spectateur est autant à l’aise avec une image dense qu’avec une image en mouvement extrême, habitué à contempler plusieurs points de vue (à la fois même) et les déplacements vertigineux d’une caméra virtuelle. La caméra virtuelle est d’ailleurs le meilleur dispositif pour se déplacer aisément dans cet espace nivelé et ainsi explorer tous les éléments assemblés, à la façon dont la caméra vidéoludique suit l’avatar et ses actions dans un environnement souvent très chargé et dynamique.

Pour LaMarre, c’est d’ailleurs ce système multiplan qui peut donner au spectateur cette impression de « being able to move around inside the image, as if the image had become a world. Moreover, the viewer can move around more rapidly and freely than in daily life. You can zip around » (LaMarre 2006 : 126). Quelle image ne pourrait mieux convenir à cette affirmation que celle de l’effet *Bullet Time* de la trilogie *Matrix*, où la caméra « zip around » l’action et se déplace à l’intérieur de l’image de manière singulière. La cinématographie virtuelle que l’on retrouve dans

The Matrix Reloaded reprend cette idée provenant de l'animation où l'espace est assemblé. Les celluloïds sont des espaces superposés et des objets dessinés séparément, mais réunis dans un seul espace. Ceci est très différent de la prise de vue réelle, qui est un espace systématique. Avec la structure des univers informatiques (que ce soit le World Wide Web, le VRML ou l'image de synthèse), nous ne nous approchons pas d'un espace systématique, plutôt « we are embracing aggregate space as a new norm, both metaphorically and literally » (Manovich 2001 : 257). Cet espace agrégé et feuilleté est au cœur de l'image nivelée numérique. L'espace virtuel est un espace superposable, modifiable, rendant l'espace réel, une fois capté et numérisé, un objet manipulable parmi d'autres, comme nous le verrons dès maintenant au prochain chapitre.

Chapitre 7. La figure de la métamorphose

Dans ce chapitre, je vais m'intéresser à la métamorphose non seulement des personnages et des objets, déjà abondamment discutée dans les théories sur le cinéma de genre¹²¹, mais également de l'espace et du temps. La métamorphose est ici mandataire des différentes transformations qui ont lieu depuis l'arrivée des technologies numériques, et surtout de la transformation même comme principe fondamental du numérique et de la création audiovisuelle dans son ensemble¹²². En 1997, dans son ouvrage *Hamlet on the Holodeck*, Janet Murray affirme déjà que le plaisir de la transformation est la troisième caractéristique ludique des environnements numériques et l'un des principes fondateurs de l'esthétique du nouveau média numérique (avec l'immersion et l'*agency*) (Murray 1997 : 154). L'ordinateur permet en effet d'innombrables manières de modifier les formes, grâce surtout aux nombreux logiciels de *morphing*¹²³ : « Anything we see in digital format – words, numbers, images, moving pictures – becomes more plastic, more inviting of change » (Murray 1997 : 154). Le pouvoir de transformation de l'ordinateur est séduisant pour les environnements narratifs, comme l'ont toujours été la création et la manipulation image par image de l'animation.

Cependant, la notion de transformation chez Murray se situe davantage au niveau médiatique et formel par rapport aux œuvres numériques. Ici, je m'intéresserai

¹²¹ Sur ce sujet, voir entre autres Hamus-Vallée 2001 et Sobchack 2000.

¹²² La notion de transformation ou de métamorphose n'est nullement spécifique au numérique. En fait, les créations numériques sont en continuité avec les notions traditionnelles, plutôt qu'en rupture, mais dans un processus de changement, et donc de transformation.

¹²³ Le plus fameux est sans aucun doute le logiciel *Morf*, créé exclusivement par la compagnie Industrial, Light and Magic (ILM). C'est ce logiciel qui a donné le nom à la technique (du *morphing*) et qui a permis la création du premier *morphing* numérique de l'histoire du cinéma dans le film *Willow* (Ron Howard, 1988). Voir à ce sujet le documentaire « From Morf to Morphing » sur le DVD de *Willow* (20th Century Fox, 2001).

surtout à la fonction narrative et esthétique que possède la figure de la métamorphose. Néanmoins, autant un niveau du contenu que de la forme, le pouvoir transformatif est essentiel au numérique. Murray le voit autant dans la rejouabilité du jeu vidéo, que dans le caractère kaléidoscopique ou la mosaïque spatiale associée aux environnements narratifs numériques. Comme nous l'avons vu au chapitre précédent, la fragmentation est au cœur du récit et de la forme numériques, et est en lien direct avec la notion de transformation. L'ordinateur nous offre de nouvelles manières de maîtriser la fragmentation et la transformation, que ce soit par sa capacité de présenter des actions simultanées de multiples façons (entre autres par le montage spatial tel que l'a théorisé Manovich), de (méta)morphoser des environnements narratifs, de placer la performance (ludique) comme expérience transformationnelle et la fiction comme un agent puissant de transformation personnelle.

Pour Murray ou Manovich, le récit du cyberspace et des nouveaux médias n'est jamais terminé, toujours changeant, « a place to revel in a sense of endless transformations » (Murray 1997 : 175), alors que l'objet néo-médiatique « is not something fixed once and for all, but something that can exist in different, potentially infinite versions » (Manovich 2001 : 36). Pour ce dernier, la variabilité est un principe fondamental des Nouveaux Médias¹²⁴.

Au cœur des œuvres transludiques, c'est la très ancienne figure de la métamorphose qui est remise au goût du jour. La métamorphose a arboré plusieurs fonctions dans l'histoire de la mythologie et de la fiction. Je montrerai au cours de ce chapitre les principales fonctions de la métamorphose dans le cinéma transludique, principalement son double rôle paradoxal de moteur narratif et d'effet spectaculaire. La métamorphose sera mise en lien direct avec la transformation de l'espace-temps dans le cinéma transludique, transformation rendue possible par la manipulation de

¹²⁴ En fait, il est le quatrième des cinq principes des nouveaux médias, les autres étant la représentation numérique, la modularité, l'automatisation et le transcodage (Manovich 2001 : 27-48).

l'espace et du temps de la part des personnages de nos films à l'étude. L'effet *Bullet Time* dans la trilogie *Matrix* me servira de fer de lance de cette manifestation, surtout par l'analyse de la scène du *Burly Brawl* de *The Matrix Reloaded*.

7.1 La métamorphose dans l'animation, le cinéma et le jeu vidéo

Que ce soit dans le cinéma de genre et d'effets spéciaux, l'animation ou le jeu vidéo, la métamorphose a presque toujours joué une fonction à la fois narrative et spectaculaire. Nous regarderons d'abord son motif thématique avant d'aborder son effet esthétique.

7.1.1 La métamorphose comme stratégie narrative

La mythologie de la métamorphose est à la base un matériau grec qu'Ovide a ensuite fameusement traité dans un esprit latin. Ovide lui donna de nouvelles fonctions qui ont encore cours aujourd'hui. Le mythe de la métamorphose lui était utile afin de raconter l'histoire du monde. Il a fait de ses *Métamorphoses* un récit merveilleux et héroïque, un traitement si réussi que la métamorphose deviendra le motif de prédilection de ce genre. À partir d'Ovide, la métamorphose est devenue la thématique privilégiée de la transformation universelle. Le merveilleux et le fantastique seront envahis de métamorphoses et de transformations de toutes sortes, que ce soit en littérature, en peinture, au théâtre ou au cinéma.

Le motif de la métamorphose est apparu le plus souvent dans un univers merveilleux. Selon Todorov, le merveilleux est un univers où « les éléments surnaturels ne provoquent aucune réaction particulière ni chez les personnages, ni chez le lecteur implicite » (Todorov 1970 : 59). Dans le merveilleux, tout comme dans le cinéma d'animation, les accessoires mêmes sont surnaturels. Le merveilleux est à la fois un univers étonnant et un univers « normal ». Dans cette optique, la métamorphose « finit par ne plus faire sortir du naturel mais par s'intégrer

à lui » (Périgot 2005 : 90). Ainsi, les métamorphoses apparaissent tels des miracles auxquels on croit et qui manifestent dans le monde l'action de puissances supérieures. L'aspect magique de la métamorphose devint d'autant plus évident dans le cinéma d'effets visuels, où les créateurs d'effets spéciaux, numériques ou non, furent rapidement perçus comme des magiciens (*tech wizards*)¹²⁵.

L'aspect magique de la métamorphose se reflète tout d'abord par son caractère soudain et immédiat. Par exemple, dans le *Cendrillon* (*Cinderella*) des studios Disney (Clyde Geronimi, Wilfred Jackson et Hamilton Luske, 1950), c'est instantanément que la citrouille se transforme en carrosse. De même, dans les nombreux films de loups-garous, c'est immédiatement à l'arrivée de la pleine lune que le lycanthrope se transforme en loup. Comme le mentionne Périgot :

La métamorphose semble entrer dans cette catégorie magique : elle permet d'agir sur les êtres en les faisant passer d'un règne à l'autre. En ce qu'elle se produit de façon progressive et précise, elle a un caractère scientifique; en ce qu'elle fait échapper l'être aux règles normales du monde, elle est une transgression surnaturelle (Périgot 2005 : 143).

Dans la fiction, la force de la métamorphose est son don d'ubiquité. Elle peut se manifester partout. N'importe qui ou n'importe quoi peut être transformé, des personnages (des ennemis aux héros) aux objets, en passant par l'environnement même (l'espace-temps). Elle est une transformation universelle de tout en tout. Malgré son fonctionnement équivoque, elle n'a de sens que lorsqu'elle est intégrée au récit. Le but significatif de celle-ci est associé à son pouvoir narratif autant que son pouvoir spectaculaire. Pour Périgot, la métamorphose revêt davantage une véritable signification lorsqu'elle est l'aboutissement (spectaculaire) d'un épisode narratif

¹²⁵ Il ne suffit qu'à regarder les « Making of » sur les DVD des superproductions hollywoodiennes pour entendre couramment cette métaphore.

(Périgot 2005 : 143). À la suite d'Ovide, le cinéma de genre et les jeux vidéo ont rapidement compris cette double force narrative et spectaculaire.

7.1.2 La métamorphose dans le jeu vidéo

Selon Pierre Bruno, cette figure est partout dans le jeu vidéo : « Mouvement non des corps, mais des formes, la métamorphose est en effet l'un des motifs récurrents des jeux vidéo. Héros, opposants, décors sont soumis aux lois de l'universelle illusion » (Bruno 1993 : 48). Le thème symbolise pour lui la maturation du joueur (évolution de ses compétences, modification de la perception de soi et des autres). La transformation du héros peut se marquer de plusieurs manières. Premièrement, de la manière la plus radicale par la mutation corporelle ou matérielle, comme le vaisseau de *Xenon* (Bitmap Brothers, 1988) qui peut se métamorphoser (en char d'assaut ou en véhicule volant) au gré du joueur ou le héros d'*Altered Beast* (Sega, 1988) qui, après avoir récupéré un certain nombre de bulles d'or libérées par les ennemis vaincus, peut se transformer en une créature monstrueuse aux pouvoirs décuplés : dragon volant, homme-tigre, loup-garou. Dans le jeu *Shadow of the Beast* (Reflections Interactive, 1989), inspiré aussi de la mythologie gréco-romaine, le héros est un mutant à tête de bouc devant se venger pour retrouver sa forme humaine. La métamorphose se remarque également par l'acquisition d'adjuvants, comme le héros de *Ghost'n Goblins* (Capcom, 1985) pouvant se muter en canard, mais surtout « se vêtir » ou se dévêtir d'armures et acquérir de nouvelles armes (shurikens, lances, haches). Dans *Golden Axe* (Sega, 1989), elle s'évoque par l'acquisition de nouvelles habiletés comme grimper sur des créatures monstrueuses.

La figure du métamorphe ne concerne pas uniquement les jeux d'inspiration mythologique. Selon Bruno, le motif de la transformation est également essentiel au plaisir du jeu dans son ensemble, pour montrer que les compétences du joueur s'améliorent sans cesse (jeux de course : voitures modifiées; jeux de rôle ou

d'actions : ajouts d'armes, d'armures, etc.). Elle offre au héros une image sans cesse changeante. Les adversaires des héros peuvent aussi connaître plusieurs modifications, comme les « boss » de fin de niveau d'*Altered Beast* ou ceux de la série *Castlevania* (Konami, 1986-2009). De plus, l'univers où évoluent ces personnages est lui aussi en perpétuel changement : « des pierres tombales poussent sous les pas de l'*Altered Beast*; des fleurs crachent soudain des têtes de morts dans *Ghost'n Goblins*; des bonus multiformes se matérialisent brusquement sur le terrain de jeu de *Speedball II...* » (Bruno 1993 : 50-51).

Le thème est encore davantage chargé de sens dans les jeux de quête, tels les séries *The Legend of Zelda* (Nintendo, 1986-2007) ou *Eye of the Beholder* (SSI, 1990-1993), cette dernière inspirée du jeu de rôle *Dungeons & Dragons* (TSR, 1974-2008). Dans la populaire série *Zelda*, Link doit constamment interagir avec l'environnement, le transformer afin de poursuivre sa quête, par exemple brûler des arbres pour découvrir l'accès à un temple ou traverser un mur pour atteindre un écran caché. Il doit continuer à naviguer dans l'espace et explorer de nouveaux lieux afin de combattre les ennemis, trouver ou passer un nouveau niveau.

Dans *Eye of the Beholder*, les illusions sont encore plus nombreuses comme le mentionne Bruno :

Faux murs que l'on peut traverser, plaques qui font faire demi-tour au héros sans qu'il ne s'en rende compte, télétransporteurs invisibles qui l'expédient dans une tout autre partie du labyrinthe, trappes qui se dérobent après son passage, faux interrupteurs qui crachent un déluge de flammes, murs coulissants qui suivent les déplacements du personnage : autant d'éléments qui font du monde clos du labyrinthe un univers en perpétuelle mutation (Bruno 1993 : 51).

Dans cette optique, le téléporteur devient partie prenante de la catégorie des métamorphoses qui, elles, sont directement associées à l'interaction et aux déplacements dans l'espace vidéoludique, surtout par des espaces labyrinthiques¹²⁶.

Concrètement, la métamorphose joue constamment sur les fausses apparences dans le jeu vidéo :

Mais, ici, la métamorphose se voit attribuer un sens nouveau : la maturation [du joueur comme du héros] exige de sa part que son regard ne porte plus sur les simples apparences. Comme Blanche Neige manque de mourir pour n'avoir pas su voir le marâtre qui se cachait sous le masque de la vieille femme, le héros de bien des jeux vidéo peut périr de n'avoir vu du donjon que les côtés apparents et superficiels (Bruno 1993 : 51).

En conséquence, la métamorphose joue dans le jeu vidéo et le cinéma transludique le rôle de moteur narratif déjà présent dans l'œuvre d'Ovide et dans la mythologie gréco-latine dans son ensemble. Mais la transformation ne se manifeste pas seulement comme fonction narrative, mais également (et surtout) comme démonstration spectaculaire. La métamorphose est la figure par excellence du renouveau spectaculaire du cinéma d'effets visuels, aidé par le retour de l'animation au cœur du cinéma contemporain.

¹²⁶ Dans la mythologie grecque, une interprétation négative du mythe de Thésée veut que celui-ci restât pris dans les dédales et se transforma en Minotaure.

7.2 Le cinéma numérique et ses effets visuels : la métamorphose comme spectacle

La métamorphose est un motif à la fois varié et uniforme. Uniforme dans sa valeur de transformation, variée dans la manière dont se manifestent ses transformations. La représentation d'un métamorphe l'est toujours par un grand travail de mise en spectacle. De plus, à partir d'Ovide, la métamorphose a vu grandir en elle un paradoxe, qui sera également celui des effets visuels dans le cinéma hollywoodien. C'est d'ailleurs pourquoi elle est devenue une figure-type de l'esthétique (paradoxale) des effets visuels et des images de synthèse dans le cinéma transludique. Les transformations sont en effet des moments prodigieux, merveilleux et étonnants, donc spectaculaires, en même temps que naturels et rationnels, donc réalistes : « C'est le mélange de réalisme et de fantaisie, appuyés sur une description minutieuse, qui caractérise les métamorphoses » (Périgot 2005 : 139).

La motivation réaliste est reliée directement au sens du spectacle. Les effets visuels et les images de synthèse rendent le merveilleux plus « naturel » en le justifiant, en le motivant par la précision réaliste. Ce réalisme, qui est un moyen de jouer avec la figure, de montrer les détails afin d'amuser le spectateur avec des effets de réel – et d'hyperréel – se retrouve le plus souvent dans un récit surnaturel ou fantastique. Le désir de vraisemblance, de réalisme et d'illusion est lié au désir d'hyperréalisme et de spectaculaire. C'est la double logique de la remédiatisation de Bolter et Grusin (immédiateté et hypermédiateté) (Bolter et Grusin 1999) qui se reflète dans l'utilisation de la métamorphose dans le cinéma d'effets visuels, de même que la notion de « réalisme spectaculaire » de Lister *et al.* (2003) (cf. *supra* 1.4).

La métamorphose dans le cinéma transludique, reprenant les fonctions qu'elle possède dans le jeu vidéo et l'animation, est d'abord et avant tout un jeu formel. Ce qui caractérise la métamorphose dans les images de synthèse est l'utilisation de toutes

les ressources technologiques pour *faire voir*. Elle relève du goût pour le visuel chez le spectateur alors que les créateurs privilégient l'effet esthétique. La fabrication d'un univers baroque fondé sur l'illusion (Ndalianis 2004) a des conséquences théoriques importantes pour le cinéma transludique.

Les effets visuels ne sont pas sans significations, ils développent plutôt une relation complexe avec les attentes et les plaisirs du spectateur. Le spectacle des effets visuels est de nature paradoxale, alors que la présentation du spectaculaire et de l'illusionnisme est faite de manière essentiellement « réaliste », ou du moins cohérente (vraisemblable) avec l'ensemble de l'univers diégétique, même le plus hyperréaliste. Les effets visuels opèrent à deux niveaux à la fois, autant par un désir de résolution de la narration que par un désir d'assouvissement du plaisir visuel. Selon Michèle Pierson, les effets visuels sont à la fois objet de contemplation (« simulationist aesthetic ») et intégré à la narration (« assimilationist aesthetic ») (Pierson 1999 : 175). Ils suivent parfaitement la double logique de la remédiation de Bolter et Grusin : l'hypermédiateté ou l'opacité, en même temps qu'une immédiateté et transparence.

En 1993, le réalisme exceptionnel des images de synthèse et des effets visuels des dinosaures de *Jurassic Park* (Steven Spielberg) consolident ce « nouveau réalisme esthétique » (Buckland 1999). C'est ce que réitère Bruno Cornellier dans son analyse de *Jurassic Park* :

Spielberg parvient ainsi à répondre aux deux exigences de l'attraction et du cinéma narratif que nous avons décrites plus haut : offrir une conclusion à l'organisation narrative proposée par le film tout en offrant au spectateur la satisfaction sublime du plaisir visuel rendu possible par les développements technologiques du dispositif... (Cornellier 2001).

Le plaisir du visionnage d'un film transludique repose sur ce jeu paradoxal. Les images de synthèse et les effets visuels dans la trilogie *Matrix* fonctionnent ainsi.

D'un côté, les effets visuels nous demandent d'occuper la même position que les héros du film, nous forçant à être conscients, de manière dramatique, au degré auquel les images sont sujettes à être manipulées dans le film. Les êtres humains dans la *Matrice* sont hypnotisés par la fabrication technologique et notre identification avec la troupe de rebelles nous permet d'en être conscients. D'un autre côté, ce genre d'effets visuels rend l'humain plutôt secondaire, puisque ce qui compte d'abord et avant tout est la mise en scène de ce spectacle du virtuel : « The movie is not about [humans]. From the perspective of pleasure, the movie is about digital effects » (Clover 2004: 19). Clover souligne qu'au moment de la sortie du film, les critiques ont considéré les images de synthèse et les effets visuels comme les « stars » du film, encore davantage qu'un film entièrement en images de synthèse comme les films d'animation 3D de Pixar :

Pixar Studios' *Toy Story* (1995) might have been entirely with digital imaging tech, but *The Matrix* insists on absolute conceptual terms – a digital entertainment about being digital. It is, in its way, a far more loaded foreshadowing of the future of the actorless movie, and the future of Hollywood (Clover 2004: 19).

Cette différence se marque par leur manière respective d'établir ce réalisme spectaculaire. Alors que *Toy Story* (John Lasseter, 1995) conserve les bases de la tradition hyperréaliste de l'animation bidimensionnelle, les créateurs de Pixar se sont également appuyés sur les effets de réalisme que permet l'animation en volume. À l'inverse, les images de synthèse dans la trilogie *Matrix*, ou du cinéma transludique dans son ensemble, sont utilisées afin d'offrir des effets spectaculaires d'hyperréalisme, en grand contraste avec l'indexicalité rattachée aux images à prises de vues réelles.

Néanmoins, au-delà de cette curieuse et nouvelle alliance entre l'animation (bi et tridimensionnelle) et la prise de vue réelle, le spectacle singulier du cinéma transludique est marqué par une autre instance médiatique fortement spectaculaire et

associée à ces différents degrés de réalisme : le jeu vidéo. Les graphismes 3D du jeu vidéo, entièrement créés en images de synthèse avec les mêmes logiciels que ceux de l'animation numérique, s'insèrent admirablement dans ce contexte esthétique du réalisme spectaculaire ou de la double logique de la remédiatisation. Ce nouvel élément ajouté au cinéma d'effets visuels contemporains de la fin du XXe siècle, créant ainsi un triumvirat visuel avec l'animation et la prise de vue réelle, vient en fait majorer le caractère omnipotent de la virtualité :

If *The Matrix* merely deployed digital effects in a way particularly resonant for gamers, there would be little to do but salute its technical virtuosity and marketing acumen, and move on. If only anxiety were so easy to manage. Instead, the surpassing power of digital immersion becomes the central concern of the film itself.... the special effects cannot be extricated from the narrative, from the movie's worldview. Indeed, it might be argued that, taken in sum, the effects *are* the worldview: there is a digital confabulation. It is thrilling, and filled with visual pleasure, and designed to surround one's consciousness utterly (Clover 2004: 28).

C'est d'ailleurs ce qui amènera Andrew Darley à caractériser ce cinéma comme un cinéma de surface, de sensations (Darley 2000). Le cinéma transludique, par son caractère virtuellement spectaculaire, s'apparente au cinéma dynamique par le mouvement vertigineux permis par l'exploration plaisante du labyrinthe et la mobilité du point de vue de la caméra. Comme le mentionne Clover : « ...vertigo is the central sensation of art in the age of digital reproduction » (Clover 2004: 39). Au-delà du spectacle du mouvement, la nature vertigineuse se remarque également dans le spectacle de la métamorphose et de la transformation de l'espace et du temps.

7.2.1 La transformation médiatique : l'espace et le temps modifiables

C'est fondamentalement sur un jeu de faux-semblant que reposent *Matrix* (la Matrice elle-même, pure apparence trompeuse), *Avalon* (la petite fille comme Ghost, élément essentiel, mais aussi le copain de Ash à la fin qui n'est qu'une apparence), et *Kung-Fu Hustle*. Dans ce dernier, l'humour du film repose sur ces fausses apparences, que ce soit avec le Beast qui n'a l'air de rien au début, de même que les propriétaires et commerçants de la *Tin Pan Alley*, et surtout Song lui-même qui se transformera petit à petit au cours du film en l'ultime héros de kung-fu. Le cinéma de Chow reprend d'ailleurs constamment cette stratégie narrative, où ceux qui donnent l'air d'être les plus démunis finissent par être les héros du film (après leurs transformations). Ce type de personnage est d'ailleurs toujours joué par le réalisateur Stephen Chow lui-même, que ce soit dans *Shaolin Soccer* (2001), *King of Comedy* (1998) ou *God of Cookery* (1996). Cependant, la métamorphose des personnages n'est pas spécifique au cinéma transludique (sauf pour la technique du morphing, dont je reparlerai), elle est présente au cinéma depuis les débuts (le cinéma de Méliès). Par contre, ce qui est novateur est sans aucun doute l'obsession du cinéma transludique pour les transformations spatio-temporelles, alors que ces possibilités sont sollicitées par les technologies numériques.

Au premier chapitre, j'ai discuté brièvement de la représentation de l'espace au cinéma. Avec l'arrivée des technologies numériques, la représentation de l'espace cinématographique s'en trouve bouleversée, comme toutes les sphères de la société d'ailleurs. Plusieurs théoriciens ont discuté de cet état de fait, Couchot et Manovich en tête. Selon ce dernier, les constructions spatiales dans les nouveaux médias reprennent des traditions existantes d'organisation de l'espace afin de représenter ou visualiser une autre chose, que ce soit l'architecture, l'urbanisme, la géométrie, la topologie, etc. Cependant, un élément fondamental les distingue : « For the first time, *space becomes a media type* » (Manovich 2001 : 251).

Comme l'explique Manovich, l'espace, comme les autres types de média que sont l'audio, la vidéo, la photographie, et le texte, peuvent maintenant être instantanément transmis, archivé, récupéré, compressé, reformaté, « streamé », filtré, numérisé, et programmé. Surtout, parce qu'il est possible de construire cet espace en fonction d'une interaction avec lui, l'espace du numérique est modifiable et manipulable. L'espace numérisé est en proie aux principes manovichiens des nouveaux médias que sont la représentation numérique, la modularité, l'automatisation, la variabilité et le transcodage : «..all operations which are possible with media as a result of its conversion to computer data can also now apply to representations of 3-D space » (Manovich, 2001 : 252). Avec tous ses objets et personnages qui l'alimentent, l'espace devient une matière narrative et formelle dans les mains des créateurs du cinéma transludique.

Cependant, ce changement de paradigme n'a pas lieu uniquement avec la représentation spatiale, mais aussi avec le temps qui devient lui aussi malléable. Il y a toute une histoire de manipulation du temps dans le jeu vidéo, alors que les mécanismes l'entourant se sont toujours raffinés petit à petit. De *Time Pilot* (Konami, 1982) à *Singularity* (Raven Software, 2009), en passant par *Chrono Trigger* (SquareSoft, 1995) *Max Payne* (Remedy Entertainment, 2001), *Prince of Persia : Sands of Time* (Ubisoft, 2003), *Blinx 2: Masters of Time and Space* (Artoon, 2004), *The Matrix : Path of Neo* (Shiny Entertainment, 2005), *TimeShift* (Saber Interactive, 2007) et *Braid* (Jonathan Blow, 2008), le contrôle ou la maîtrise du temps a toujours été un mécanisme bien accueilli en ce qui a trait au plaisir de la jouabilité. La manipulation spatio-temporelle dans le jeu vidéo a rapidement trouvé écho dans le cinéma de science-fiction contemporain, principalement dans un film comme *The Matrix*, ainsi que le souligne Clover :

For the duration, we have the masterful relation to time already enjoyed by every videogamer... This is true even if we haven't, like

Neo, Trinity, Morpheus and every [gamer], acquired the ‘cheat codes’.
(Clover 2004 : 26)¹²⁷.

Cette bravade aux lois physiques dans le cinéma transludique se manifeste autant par les mouvements irréalistes des personnages, que par les déformations spatio-temporelles semblables au dessin animé. Par ces transformations comiques et son jeu de la reconnaissance, *Kung-Fu Hustle* présente un univers où le film de kung-fu entre en collision avec le « cartoon » à la Tex Avery. Kin-Yan Szeto dira à propos de la séquence de poursuite à bicyclette :

The high-speed road-runner style chase juxtaposes the bicycle sequence in Buster Keaton’s *Sherlock, Jr.* (1924) and animation since this comedic scene combines the suspension of natural law found in both silent slapstick comedy and film animation (Szeto 2007) .

Dans la fameuse scène du « *Burly Brawl* » (cf. *infra* 7.2.3) du film *The Matrix Reloaded*, on peut constater plusieurs caractéristiques propres à l’univers du jeu vidéo et de l’animation. Premièrement, il y a une « animatisation » des personnages, notable autant dans l’apparence très stylisée des antagonistes (Neo et les agents Smith) que par leurs actions ou leurs gestes souvent exagérés, voire irréalistes par rapport aux lois physiques de notre espace-temps. L’esthétique de cette scène se veut

¹²⁷ On pourrait douter de l’efficacité des films des frères Wachowski de réussir concrètement à rendre au spectateur le sentiment du « hacker » ou de l’utilisation des « cheat codes », comme c’est le cas dans le jeu vidéo. Cependant, saisissant bien la différence entre les deux positionnements spectatoriels que sont le cinéma et le jeu vidéo, les frères Wachowski ont pris soin d’inclure ce dispositif de hacking dans leur jeu vidéo *Enter the Matrix*. Le « hacking system » du jeu permet d’entrer des cheat codes, qui sont d’ailleurs essentiels à la réussite et au plaisir du jeu (la seule option intéressante même pourrait-on dire), surtout afin de donner au joueur la sensation de « hacker » et donc de maîtriser l’univers de la Matrice à l’instar des héros du film.

hyperréaliste, selon la visée des créateurs du film. Comme le mentionne John Gaeta, le superviseur d'effets visuels de la trilogie¹²⁸ :

We wanted Neo's time and space to alter to show that he has superpowers beyond those of Smith's, so we constantly played with multi-temporal events...We did that to give a hyperreal, more immersive closure to the action. That kind of effect was everywhere in Reloaded (Fordham 2003: 98).

L'hyperréalisme est désormais une notion couramment utilisée afin de décrire le cinéma numérique et d'effets visuels dans son ensemble (cf. *supra* 1.4.3). C'est par la nouvelle possibilité de « jouer avec l'espace »¹²⁹ grâce au développement de l'image de synthèse que l'image cinématographique, dans une scène telle que le « *Burly Brawl* », se caractérise par son hyperréalisme. Bien sûr, cette constatation fait écho à l'utilisation de ce terme par Baudrillard dans son ouvrage *Simulacre et simulation* afin de souligner l'ensevelissement progressif de la réalité sous le couvert de la virtualité (la Matrice) :

Aujourd'hui l'abstraction n'est plus celle de la carte, du double, du miroir ou du concept. La simulation n'est plus celle d'un territoire, d'un être référentiel, d'une substance. Elle est la génération par les modèles d'un réel sans origine ni réalité : hyperréel. Le territoire ne précède plus la carte, ni ne lui survit. C'est désormais la carte qui précède le territoire — précession des simulacres... C'est le réel, et non la carte, dont des vestiges subsistent ça et là, dans les déserts qui

¹²⁸ John Gaeta est en fait la personne-ressource pour les entrevues sur la production de la trilogie *The Matrix*, prenant plus d'importance que les réalisateurs eux-mêmes, d'autant plus que ceux-ci n'accordent plus d'entrevues et n'apparaissent jamais dans les médias, démontrant ainsi l'importance des effets visuels et de leurs créateurs dans ce type de cinéma.

¹²⁹ Manovich parle d'une « réalité élastique » (*elastic reality*; Manovich 2001 : 301), alors que Yvonne Spielmann caractérise le cinéma de science-fiction contemporain comme un « cinéma élastique » (*elastic cinema*; Spielmann 2003).

ne sont plus ceux de l'Empire, mais le nôtre. *Le désert du réel lui-même* (Baudrillard 1981 : 10)¹³⁰.

Lister *et al.* poursuivent l'idée en déduisant que l' «'hyperrealism' can conflate the 'remediation' of live action film within animation with a rather indistinct notion of contemporary culture as increasingly virtual » (Lister *et al.* 2003 : 143).

Les images de synthèse et les effets visuels utilisés dans *The Matrix Reloaded* ou *Kung-Fu Hustle* permettent de réaliser des images inédites au cinéma, autrefois attribuables seulement à l'animation (2D et 3D) et au jeu vidéo. Les mouvements des personnages dans les scènes de combat soulignent une impondérabilité et un défi aux lois physiques conventionnelles, tel qu'on les retrouve dans plusieurs jeux vidéo, principalement dans le genre des jeux de combat (cf. *supra* 5.7.3).

Les transformations de l'esthétique cinématographique par les technologies numériques se remarquent particulièrement dans l'espace et le temps cinématographiques. L'effet *Bullet-Time* est un exemple évident de ce jeu avec l'espace et le temps. Les personnages figent temporellement alors que la caméra, continuant à se déplacer, permet un mouvement continu dans l'espace. Le *Bullet Time*, qui fut popularisé dans le premier opus de la trilogie, est en fait un nouveau pas vers la libération du mouvement de la caméra. La technique de la cinématographie virtuelle, qui fut développée par l'équipe d'effets visuels pour le tournage de *The Matrix Reloaded*, permet dans l'espace et dans le temps de détacher la caméra du sujet. Les déplacements de la caméra sont virtuellement créés :

¹³⁰ Cet ouvrage est d'ailleurs l'influence majeure des frères Wachowski pour *The Matrix*, reprenant entre autres l'expression « The Desert of the Real », lorsque Morpheus décrit la réalité à Neo. Les frères ont obligé les acteurs principaux à lire cet ouvrage afin de préparer leur rôle. L'ouvrage de Baudrillard fait une apparition intradiégétique au début du film : Neo y dissimule une disquette compromettante. Voir les making-of du film pour en connaître davantage : *The Matrix Revisited* et *The Roots of the Matrix (The Ultimate Matrix DVD Collection, 2004)*.

With *Reloaded*, we wanted to advance the methods of controlling time to a point where we could...create scenes that were not in any way restricted by physical placement of cameras... We wanted longer, flowing shots that built action to a level where interactions of bodies would be so complex there would be no way that we could properly conceive of the cameras during shooting... (Fordham 2003 : 87).

Les possibilités créatrices permises par la cinématographie virtuelle, tel l'effet *Bullet Time*, sont directement inspirées du travail de la caméra vidéoludique. Le point de vue de la caméra, naviguant dans un espace virtuel en trois dimensions, donne la sensation d'être à l'intérieur de l'univers synthétique de n'importe quelle œuvre vidéoludique. Excepté que les graphismes sont d'une résolution incomparablement supérieure, plus photoréalistes, et donc hyperréalistes par le continuel écart entre le simulacre et son référent. Cet effet souligne la volonté des créateurs du film d'immerger le spectateur dans l'action, comme le voudrait un jeu vidéo. Regardons plus en détail les conséquences transludiques de l'innovateur effet *Bullet Time*.

7.2.2 Le « *Bullet Time* »

L'effet *Bullet Time*, que l'on retrouve dans les trois opus de la trilogie *Matrix*, trouve résonance dans les idéaux immersifs numériques (Ryan 2004) et dans les plans « subjectifs » : «...bullet time is a visual analogy for privileged moments of consciousness within the Matrix » (Clover 2004: 35). Par contre, l'analogie la plus féconde est celle avec le jeu vidéo comme Clover l'ajoute :

Inevitably, then, the featured bullet-time sequences of *The Matrix* echo the most popular combat formats of videogames : martial arts and the shooter. In combination with wire fighting, the physics-defying moves of videogames become available to the screen as well (Clover 2004: 26) (Figure 27).



Figure 27. L'effet « Bullet Time » dans *The Matrix Reloaded* et *Enter the Matrix*.

Mais tout d'abord, cet effet se veut en fait un hommage des frères Wachowski à la bande dessinée. Comme le disait Andy Wachowski dans le documentaire *Matrix Revisited* sur le *making of* du film : « We spoke of the sort of impact that comic books can have in terms of their frozen graphic moments. What we like about slow motion is that it brings some of that quality to action scenes ». Les frères Wachowski exprimèrent d'ailleurs l'idée du *Bullet Time* à l'aide de croquis réalisés par des créateurs de bande dessinée dans *The Art of the Matrix* (Figure 28).



Figure 28. a) *Matrix Comics*, vol. 1 (2003). b) *The Art of the Matrix* (2000).

C'est l'effet d'arrêt sur image de la bande dessinée qui a inspiré en premier lieu les frères Wachowski à tenter de recréer cet effet au cinéma. Cependant, ce genre

d'effet a déjà été réalisé dans un autre domaine de l'image cinématographique, c'est-à-dire l'animation, plus particulièrement dans l'animation japonaise dont les frères Wachowski raffolent et qu'ils copièrent d'ailleurs en reprenant pour leurs films la facture visuelle de *Ghost in the Shell* (1995) de Mamoru Oshii, réalisateur d'*Avalon*.

Mais, au-delà des influences médiatiques sur les frères Wachowski, l'effet *Bullet Time* fait écho à certaines expérimentations pré-cinématographiques et certains courants de l'art moderne. Premièrement, une des fortes tendances de la théorie du cinéma numérique et d'effets visuels est celle du retour au cinéma des premiers temps (et même plus loin encore, jusqu'à l'art baroque [Ndalianis 2004]) pour mieux analyser le phénomène.

En plus de la notion de « cinéma des attractions » de Tom Gunning, utile pour expliquer la portée spectaculaire d'effets visuels comme le *Bullet Time* (Lister 2003 : 150-155), il y a également le retour aux chronophotographies de Jules-Étienne Marey et aux expérimentations d'Eadweard Muybridge sur le mouvement (Figure 29a). L'effet *Bullet Time* fait partie plus largement des techniques de découpage temporel (« timeslice technique ») :

The 'timeslice' technique (now much replicated, and parodied) is a striking example of parallels between the technologies of early and late cinema... The comparison with Eadweard Muybridge's experiments...to capture movement in the 1880's and 1890's is striking (Lister 2003: 155).

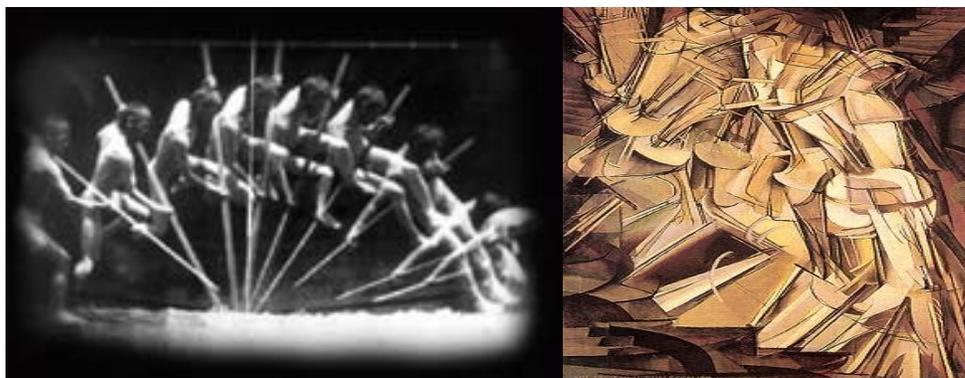


Figure 29. a) La décomposition du mouvement par Eadward Muybridge. b) Marcel Duchamp, *Nu descendant l'escalier*, 1912.

Clover, quant à lui, y verra une comparaison évidente avec les essais de représentation de la quatrième dimension par les artistes cubistes, tel que le travail de Marcel Duchamp dans son *Nu descendant l'escalier* (1912) : « [Bullet Time] is something like Cubism, pictorially revealing all perspectives of a still life on a two-dimensional surface » (Clover 2003 : 25) (Figure 29b).

Malgré ces ressemblances soulignées d'une manière plutôt interprétative, l'effet *Bullet Time* dans *The Matrix* est plus directement lié aux tentatives antérieures des techniques de découpage temporel dans les médias audiovisuels. Comme le mentionne Clover, les historiens de cet effet retracent même l'expression « Bullet Time » – qui selon lui provient de la séquence du toit de l'immeuble du premier opus où Neo évite les balles d'un agent au ralenti, vue en avant-première de la bande-annonce du film (autrement nommé par John Gaeta comme « Flo-Mo ») – bien avant

le film, dans la publicité de Smirnoff « Smarienberg », réalisée par Michel Gondry, dans laquelle on peut y voir une balle figée en plein vol (Figure 30a).



Figure 30. a) La publicité « Smarienberg » de Michel Gondry pour Smirnoff en 1996.
b) La publicité « Khakis Swing » de GAP datant de 1997.

Une version plus archaïque, où la caméra semble tourner aussi autour des objets et des corps suspendus dans leurs vols, a déjà fait une apparition non remarquée dans d'autres clips publicitaires de l'époque de celle de Smirnoff, par exemple dans la célèbre publicité « Khakis Swing » pour Gap (Figure 30b). Mais avant même ces publicités, les premières expérimentations techniques du 'timeslice' datent aussi loin qu'au début des années 80, par l'artiste expérimental anglais Tim McMillan (Rickitt 2000 : 185) (Figure 31a).

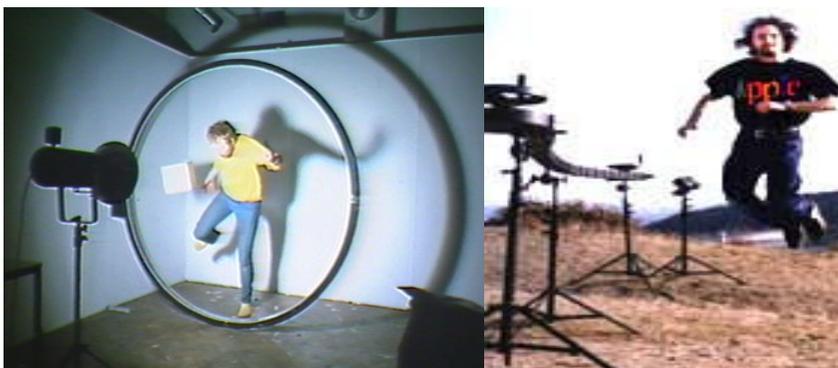


Figure 31. a) Tim McMillan, « Time-Slice photography » (1981-1983). b) Dayton Taylor, « Virtual Camera Movement » (1996).

En 1996, l'*American Cinematographer* publia un article du réalisateur d'effets spéciaux Dayton Taylor, qui présenta son dispositif de caméras pouvant réaliser des effets de « timeslice », et ce, la même année que Gaeta et son équipe effectuèrent les premiers essais du *Bullet Time* :

Virtual Camera Movement is a patent-pending cinematographic process which separates the time-base of a virtual, moving point-of-view from the time-base of a subject. One application of the process is a system of recording moving motion picture scenes which appear frozen in time, a feat accomplished by an integrated, multi-lensed camera system which records still frames both en masse and simultaneously. (Taylor 1996 : 93) (Figure 31b).

Dans la remédiatisation cinématographique de cette idée du temps ralenti, le même genre de prouesses techniques peut être familier pour le public du cinéma de Hong-Kong, particulièrement le cinéma de John Woo et ses mises en scène de fusillades très stylisées et chorégraphiées (*Hard Boiled* [1992] ou *The Killer* [1989]) ou encore les films qui utilisent le style connu, pour de bonnes raisons, sous le nom de « wire fu » (Figure 32). Cette technique fut d'ailleurs popularisée en Amérique par le chorégraphe/réalisateur Yuen Wo-Ping, chorégraphe pour la trilogie *Matrix* (qui a

travaillé sur *Crouching Tigers, Hidden Dragon* (Ang Lee, 2000), *Kill Bill* (Quentin Tarantino, 2003), et *Kung-Fu Hustle*).



Figure 32. a) *Hard Boiled* (1992) de John Woo. b) *Iron Monkey* (1993) de Yuen Wo-Ping.

Toutefois, au-delà de ces influences, et du parcours historique de cette technique, c'est le rapport que cet effet entretient avec la forme vidéoludique qui nous intéresse davantage.

Le principal point de croisement du *Bullet Time* avec l'esthétique vidéoludique se remarque dans le développement technologique de l'effet par l'équipe de Gaeta qui s'est déroulé dans les mêmes années ('96-'98) que la compagnie de jeu vidéo Remedy commença à expérimenter les effets de ralenti pour le jeu *Max Payne* (Perry 2003). *Max Payne* est incontournable en ce sens, autant par son rapprochement avec la trilogie *Matrix* (il a d'ailleurs directement inspiré le jeu *Enter The Matrix*), que parce qu'il fut le premier véritable jeu vidéo à incorporer le

Bullet Time dans ses mécanismes de base¹³¹. Les concepteurs ont d'ailleurs nié l'influence directe de *The Matrix*, affirmant s'inspirer plutôt des films de John Woo :

Yes, we too remember that we all saw it in *The Matrix*, but even back in the early days of *Max Payne*'s development, Remedy was looking at various sources [sic], like John Woo's films, to get something that approximated the slow-motion action in a videogame (Perry 2003).

On a même entendu cette expression devenue célèbre dans le milieu vidéoludique : « We're taking back what were stolen from us ».

Peu importe l'influence réelle ou non du film des frères Wachowski sur le jeu vidéo *Max Payne*, il demeure certain que l'effet *Bullet Time*, grâce à l'immense succès du film, a eu une influence considérable sur les médias audiovisuels¹³². Plusieurs se sont empressés de reprendre cet effet et de le parodier à outrance, faisant dire à Anthony Lane : « What I think of as the 'Matrix' shot, a lone figure frozen while the camera travels around him, has traveled quickly from novelty to cliché » (Anthony Lane, cité dans Clover 2004 : 24).

Kung-Fu Hustle fait d'ailleurs référence à ce fameux effet, et plus d'une fois. Que ce soit durant les combats des propriétaires contre les Harpistes et le Beast, ou dans le combat final entre le Beast et Sing, les effets de ralenti à *la Matrix* sont

¹³¹ D'ailleurs, l'effet de ralenti dans le jeu s'appelle « Bullet Time » tandis que dans *Enter the Matrix* il s'intitule « Focus ». Dans *Dead to Rights* (Namco, 2002), un jeu inspiré en grande partie de *Max Payne* et d'*Enter the Matrix* reprenant ce type d'effet de ralenti, on lui donne le nom d'« Adrenaline ».

¹³² Les reprises sont nombreuses, que ce soit dans les films *Charlie's Angels* (McG, 2000) ou *City of God* (Fernando Mireilles, 2002), ou bien dans les nombreux publicités ou vidéoclips. L'effet fut également récupéré dans un nombre incalculable de jeux vidéo de *Dead to Rights* à *Wanted : Weapons of Fate* (Warner Bros., 2009), en passant par *John Woo Presents Stranglehold* (Midway, 2007) (où l'effet effectue un retour aux sources) ou même par des jeux de sport tels que la franchise *Madden NFL* (Electronic Arts, 1988-2009), qui reprend le procédé lors des reprises de touchés.

nombreux et tout aussi spectaculaires. D'autant plus que dans ce film le ralenti souligne également la vitesse extrême des experts en arts martiaux et leur maîtrise du temps. Le Beast, lorsqu'il arrête une balle de fusil au ralenti (pour montrer qu'il est plus rapide que la balle, faisant référence explicitement au *Bullet Time*) dira : « In the world of Kung-Fu, speed decide the winner ».

C'est en décortiquant plus en détail l'effet qu'il est possible d'entrevoir son aspect vidéoludique. Filmé de notre point de vue, la perspective optique glissant au travers un espace tri-dimensionnel sans jamais révéler le dispositif du cinéma (bien qu'il nous le souligne implicitement dans un certain sens), nous pourrions être, selon Clover, à l'intérieur du monde synthétique de n'importe quel jeu vidéo, excepté que les graphismes sont d'une résolution incomparablement supérieure :

However, if the scene is frozen *but the hero can move through it* – if all the power and agency is vested in a singular figure with which we have identified – the circumstances resemble those of a videogame as extensively as a movie can, and still be a movie (Clover 2004: 25-26; souligné par Clover).

Présenté trois fois dans le premier opus de la trilogie *Matrix*, l'effet *Bullet Time* fut perfectionné dans les suites s'insérant à l'intérieur de nouvelles techniques innovatrices, dont la scène du « *Burly Brawl* » de *The Matrix Reloaded* est la plus représentative.

7.2.3 Le « *Burly Brawl* »

La scène du « *Burly Brawl* », telle qu'elle fut désignée par les frères Larry et Andy Wachowski, est une séquence de combat d'une durée de neuf minutes qui apparaît à la moitié du film environ (50e minute du film) lorsque Neo (Keanu Reeves) vient de terminer une discussion avec l'Oracle (Gloria Foster) dans un décor de parc urbain. Dès que celle-ci disparaît derrière une porte, Neo perçoit quelque chose et se retourne aussitôt pour apercevoir du fond de la cour l'agent Smith (Hugo

Weaving). À leur première rencontre depuis la fin du premier épisode, où Neo croyait bien l'avoir éliminé, l'agent Smith lui explique d'abord comment il est revenu dans la Matrice, mais tout en y étant désormais déconnecté (ou exilé). Pendant ce discours, d'autres agents Smith apparaissent pour encercler Neo avant que Smith tente de posséder le corps de Neo pour le métamorphoser en clone de lui-même. Neo se défend aussitôt et commence alors une des scènes de combat les plus spectaculaires du cinéma hollywoodien.

Cette scène est d'autant plus pertinente d'un point de vue cinématographique qu'elle se veut un condensé des principales techniques numériques à l'œuvre dans le cinéma d'effets visuels et d'animation par ordinateur. Elle contient autant de l'animation 2D et 3D, du tournage en *green screen*¹³³, du *rendering* (rendu) et du *compositing* (image composite), que du *morphing*¹³⁴, de la *motion capture*¹³⁵ ou des effets *Bullet Time*¹³⁶. De plus, elle innove en mettant au point de nouvelles techniques

¹³³ Le *green screen*, ou l'écran vert, est la même technique que le *blue screen*, excepté que le décor arrière utilisé au tournage est vert plutôt que bleu, puisque la couleur verte est préférable pour les retouches numériques due à sa chrominance. Ainsi, le rendu est plus précis et parfait.

¹³⁴ Le *morphing* est une technique d'effet visuel selon laquelle un ordinateur crée une série d'images intermédiaires, par un processus de calcul des modifications qui doivent être apportées à un objet afin de le transformer en un autre objet, permettant ainsi d'opérer une transition fluide entre l'image de départ et l'image d'arrivée.

¹³⁵ La *motion capture*, ou la saisie du mouvement, consiste à placer un acteur véritable, vêtu d'un collant noir sur lequel un certain nombre de senseurs (petites boules blanches) ont été attachées, dans un studio vide autour duquel plusieurs caméras sont placées afin de capter ses mouvements sous forme d'informations en trois dimensions transmises à un ordinateur. Les informations recueillies sont indispensables à la recréation de mouvements naturels sur des personnages virtuels.

¹³⁶ Pour connaître les explications des différentes techniques et des différentes étapes nécessaires à l'animation numérique ou à la création d'effets spéciaux numériques, voir Rickett 2000 ou Weishar 2002.

telles l'*universal capture*¹³⁷ ou ce que l'équipe de production a appelé la cinématographie virtuelle (*virtual cinematography*). Cette dernière technique, plutôt complexe, se veut dans l'ensemble un nouveau procédé de réalisation de scènes d'action à effets visuels avancés, obtenu par l'assemblage d'images composites puisées à partir de sources diverses, dont surtout des photographies numériques en haute-définition prises au moment du tournage.

Le superviseur d'effets visuels de la trilogie *The Matrix*, John Gaeta, voit dans cette technologie une avancée spectaculaire dans la création d'images numériques :

With *Reloaded*, we wanted to advance the methods of controlling time to a point where we could start editing together different types of content. We wanted to create scenes that were not in any way restricted by physical placement of cameras. We wanted to totally do away with that and create compositions where the choreography of a shot was what drove the camera. We wanted longer, flowing shots that built action to a level where interactions of bodies would be so complex there would be no way that we could properly conceive of the cameras during shooting. Instead, we would create the master template for the choreography, and then have complete flexibility to compose shots in post-production. This act of composing, editing, and rendering became what we called "virtual cinematography (Fordham 2003 : 87).

Ce nouveau terme, *virtual cinematography* ou cinématographie virtuelle, introduit dans l'univers lexical du cinéma numérique, n'est cependant jamais clairement défini par l'équipe de production. C'est une nouvelle méthode qu'elle prétend avoir inventée, mais en fait elle récupère la méthode pionnière de l'œuvre *Aspen Movie Map*¹³⁸ (1978) en la poussant plus loin grâce aux technologies numériques (Figure 33).

¹³⁷ Nous définirons cette technique plus loin.

¹³⁸ *Aspen Movie Map* est un système hypermédiatique révolutionnaire développé au MIT par une équipe dirigée par Andrew Lippman. Il permet à l'utilisateur d'effectuer un tour virtuel de la ville de



Figure 33. *Aspen Movie Map* (1978-1982). L'exploration spatiale d'un univers reconstruit à partir de photographies.

Comme l'explique Manovich, les concepteurs d'espaces navigables ont compté davantage sur les graphismes 3D pour construire leurs espaces. L'utilisation de photographies ou d'images vidéo pour construire un espace virtuel est rare :

Although in the 1990s Apple's QuickTime VR technology made this technique itself quite accessible, the idea of constructing a large-scale virtual space from photographs or a video of a real space was never tried out systematically again, although it opens up unique aesthetic possibilities not available with 3-D computer graphics (Manovich, 2001: 260).

La seconde utilisation de cette technique se voit dans *The Campanile Movie*¹³⁹ de Paul Debevec de 1997, dont John Gaeta s'est ouvertement inspiré. Cette technique,

Aspen au Colorado. Ceci fut possible en filmant la ville grâce à des caméras 16mm installées sur une voiture qui fit le tour de la ville. Ce système est en quelque sorte le précurseur de Google Street View.

¹³⁹ *The Campanile Movie* est un court-métrage du chercheur en sciences informatiques Paul Debevec qui, à l'aide d'un groupe d'étudiant, acheva ce tour virtuel de la tour Campanile de l'Université de Berkeley en Californie entièrement en photogrammétrie, une technique qui permet de reconstituer la forme d'un objet en trois dimensions à partir d'un ensemble de photographies fixes. Cette technique était d'ailleurs le sujet de thèse de Debevec, qui fut ensuite invité par John Gaeta à travailler sur l'effet

avec les autres techniques numériques utilisées dans la scène du *Burly Brawl*, apporte une esthétique spécifique au film en général qu'il importe d'analyser ici. L'étude de la scène du *Burly Brawl* révèle que, mis en commun, les principaux éléments de la technologie numérique que contient cette séquence apportent une esthétique particulière au film transludique. Mais, ce qui est d'autant plus important, chacune de ces techniques participe en elle-même à une dimension esthétique et technologique particulière, et à la transformation de l'espace-temps cinématographique. Pour le montrer, j'appuierai mon analyse sur la conception de l'espace-temps physique dans la théorie de la relativité, qui est selon moi particulièrement fertile pour une étude sur l'espace-temps dans le cinéma transludique, de même que sur les derniers développements théoriques sur le rapport étroit qui existe entre l'animation et le cinéma numérique et d'effets visuels.

L'espace-temps cinématographique rechargé (et modifié)

Cette séquence hautement stylisée fut réalisée afin de simuler les lois physiques de la nature dans un contexte de science-fiction cyberpunk, donc dans une représentation plutôt hyperréaliste et spectaculaire de fantaisies imaginaires et d'accomplissements héroïques supranormaux. Selon l'équipe de production, l'émulation des lois physiques fut un principe constant tout au long de la réalisation des effets visuels de cette scène¹⁴⁰. Cependant, John Gaeta ne semble pas en accord avec ces propos : « We did it all to taste, without getting hung up on the physics. This movie was not about simulating real events » (Fordham 2003: 115). Ces propos contradictoires à l'intérieur de l'équipe de production soulignent bien les intentions

Bullet Time pour *The Matrix*. Depuis, ses techniques et son expertise furent sollicitées pour plusieurs films hollywoodiens, dont la série *Spider-Man* (Sam Raimi, 2002-2007) et le film *King Kong* (Peter Jackson, 2005).

¹⁴⁰ Voir les extras du DVD *The Matrix Reloaded* (Warner Bros, 2003) ou Fordham 2003.

paradoxaux dans la création d'images numériques, où le désir du spectaculaire est souvent justifié par des raisons esthétiques ou narratives.

Ce type d'imagerie observé surtout dans le cinéma transludique à déploiement spectaculaire se veut en fait un genre hybride, qui reprend en lui les conventions du cinéma classique hollywoodien ou de Hong Kong (dans le cas de *Kung-Fu Hustle* et de la trilogie *Matrix*), additionnées d'une esthétique provenant du cinéma d'animation et du jeu vidéo, l'esthétique d'animation étant associée en majeure partie à la production d'effets spéciaux numériques. Ainsi, cette imagerie apporte une hybridation des réalismes à l'œuvre et transforme les dimensions multiples de l'esthétique cinématographique, particulièrement son cadre spatio-temporel.

L'effet *Bullet Time* dans le *Burly Brawl* fait converger plusieurs manipulations temporelles : l'accélééré, le ralenti, jusqu'à l'arrêt complet du temps (profilmique bien sûr). Ainsi, les assauts de Neo, portés à l'endroit des agents Smith, nous apparaissent d'abord comme un mouvement dans l'espace. Nous sommes sensibles à leur structure spatiale. Par contre, durant l'effet *Bullet Time*, ces attaques, principalement lorsque Neo utilise son pôle de métal qu'il a arraché du sol, de même que lorsqu'elles sont montrées en accéléré, accentuent le rythme temporel des mouvements. De la même façon, lorsque les coups sont aussitôt ralentis, l'aspect temporel nous frappe avant tout. Et lorsque le temps et le mouvement du personnage se figent et la caméra tourne autour du sujet, c'est alors l'espace et le temps même, en tant qu'entité, qui s'exhibe, où le regard extérieur (la caméra) au cadre spatio-temporel se déplace, grâce à l'arrêt du mouvement, à l'intérieur de l'espace et du temps (profilmique) figé. C'est ici l'intérêt particulier de cet effet, comparativement aux tentatives antérieures dans l'histoire du cinéma d'arrêter le mouvement (donc le temps et l'espace) par l'arrêt sur image. Tandis que celui-ci bloque autant l'espace-temps profilmique que l'espace formel de l'image cinématographique (seul le temps dans son écoulement continue); l'effet *Bullet Time* fige seulement le contenu de l'image (le mouvement du sujet dans

l'espace-temps), alors que le regard de la caméra se déplace encore *dans* l'espace (par son travelling) et *dans* le temps (la durée, elle, se poursuit toujours), tout comme *sur* l'espace et le temps profilmique (du sujet).

Cette nouvelle manière d'appréhender l'espace et le temps par le *Bullet Time* s'insère parmi les transformations essentielles que le cinéma numérique, de même que le média du jeu vidéo, a introduit à la représentation de l'espace-temps cinématographique. Par la création de dimensions spatio-temporelles multiples, l'effet *Bullet Time* n'est plus simplement une immobilisation du mouvement dans l'image qui soulignerait un temps stoppé (avec un espace tout aussi fixe), mais un temps zéro où l'espace demeure navigable alors que le temps et l'espace plastique¹⁴¹ à l'intérieur de l'image sont fixes.

Cette inversion provoque un nouveau rapport avec l'espace-temps cinématographique. Par l'effet *Bullet-Time*, c'est l'existence d'un film à *spatialité pure* qui s'annonce possible, où le film dans son entièreté pourrait être une caméra qui se déplace dans un temps fixe. Bien sûr, la durée demeure toujours celle subjective du spectateur ou de l'écoulement du temps de la projection, mais même ce temps donne l'effet d'être suspendu alors que c'est uniquement le temps diégétique qui est figé.

L'effet d'immobilisation du mouvement dans ce type de scène est d'autant plus frappant qu'elle se manifeste dans le cours d'une action très rapide (un combat ou une fusillade). Ce procédé permet de mettre en évidence la beauté d'un geste ou l'élégance d'une posture. Il provoque d'ailleurs l'approbation du spectateur, accompagné le plus souvent de réactions affectives d'admiration surtout lors de la culmination d'un affrontement (le « wow climax » auquel Jenkins [2007] y consacre un ouvrage).

Le temps diégétique aboli met en œuvre la fusion de temporalités différentes et d'espaces multiples. L'effet *Bullet Time* permet de créer un temps autonome, intérieur, malléable et dramatisé, qui donne à l'action un surcroît d'unité de ton et qui permet tout naturellement l'introduction du récit subjectif à la première personne. Dans ce cas-ci, ce sont les personnages qui contrôlent cet espace-temps grâce à leurs facultés surnaturelles. Cet effet numérique est d'ailleurs utilisé dans la même visée symbolique que la plupart des effets de ralenti dans les films de science-fiction ou de kung-fu, qui sont largement utilisés, à côté d'autres trucages, pour traduire l'état d'apesanteur ou mettre en évidence des actes de surpuissance sur les forces gravitationnelles.

Ainsi, si le cinéma inscrit la dimension dans le temps avec la dimension dans l'espace, il démontre aussi que toutes ces relations n'ont rien d'absolu, rien de fixe, qu'elles sont, au contraire, naturellement et expérimentalement variables à l'infini. Les réalisateurs de la scène ne se sont pas contentés de reproduire un espace global tel qu'il est; ils ont voulu créer un espace purement conceptuel, imaginaire, structuré, artificiel et déformé, un espace filmique où il y a aplatissement, étirement et contractions spatiales. Bien sûr, dans la représentation cinématographique, l'espace et le temps sont indissolublement liés, unis pour constituer un continuum d'espace-temps malléable infiniment. Et ce sont les héros qui incarnent cette possibilité. Comme l'affirme Sandy Torres :

Que les héros mis en scène parviennent à se rendre maîtres du temps et [de l'espace], qu'ils puissent arrêter, contracter, accélérer le temps [tout en déformant l'espace], ...cela rejoint finalement des souhaits qui nous sont familiers (Torres 2004 : 2).

¹⁴¹ Voir Aumont 1994 : 101.

Cela souligne l'incessant désir de l'humain de contrôler la nature (tel que l'affirmait Descartes ou Bacon), d'avoir un pouvoir sur elle. Ce désir de manipuler la réalité, particulièrement l'espace et le temps qui étaient autrefois conçus comme immuables et inaltérables (selon la conception newtonienne), est redevenu tangible alors que la science moderne venait proclamer la relativité de l'espace-temps. Torres ajoute : « Il ne nous paraît pas fortuit que la science-fiction devint un genre à part entière à la charnière du XXe siècle, aux côtés des révolutions accomplies par la théorie de la relativité et la mécanique quantique au sujet de la compréhension de l'espace et du temps » (Torres 2004 : 3). La théorie de la relativité est devenue un terrain fertile d'extrapolations imaginaires pour la littérature et le cinéma de science-fiction (de même que le cinéma d'animation).

L'espace-temps de la théorie de la relativité

Comme le mentionne encore Sandy Torres dans son ouvrage sur le temps dans le film de science-fiction, l'idée de la manipulation du temps (et de l'espace) « n'aurait pu être exploitée sans les bouleversements que la science a connus au début du siècle » (Torres 2004 : 3), que ce soit la science appliquée et l'émergence de ses nombreuses technologies ou la formulation en physique de la théorie de la relativité. Elle ajoute même :

Les principes énoncés et les spéculations émises à cette occasion ont amplement inspiré chez les artistes les extrapolations les plus audacieuses, en fournissant une assise rationnelle aux jeux avec le temps [et l'espace], et en définissant, c'est là un point essentiel, un champ de possibilités que la science-fiction puisse s'approprier (Torres 2004 : 3).

Ainsi, à l'instar des cinéastes contemporains de science-fiction, les frères Wachowski se sont arrogé cette possibilité et ont ainsi représenté l'idée de manipulation de l'espace et du temps dans leurs œuvres. Torres insiste pertinemment

sur cette idée, puisque le cinéma de science-fiction, et on pourrait dire le cinéma en général, « procède d'une intelligibilité qui participe aux valeurs [de son époque], ... ce genre de fiction livre une connaissance spécifique de la [spatio-]temporalité moderne » (Torres 2004 : 12).

Au début du siècle, la théorie de la relativité, que l'on attribue un peu trop facilement à Einstein¹⁴², a brisé l'universalité d'un espace et d'un temps absolus énoncée par Newton, pour établir l'existence du phénomène de contraction et de déformation du continuum espace-temps. Dans le cadre de la théorie de la relativité restreinte (1905), l'espace et le temps font l'objet de variations en fonction du mouvement des observateurs (mais séparément). Dans la théorie de la relativité générale (1915), qui tient compte de la loi de la gravitation et ses rapports avec les autres forces de la nature, c'est l'espace-temps lui-même qui subit des déformations. La relativité généralisée, tenant compte des attractions qui s'exercent entre les masses, suppose que l'espace et le temps y sont fusionnés en un continuum, à quatre dimensions, qui a la faculté de se courber sous l'influence d'un champ gravitationnel.

L'espace-temps ainsi formalisé est non euclidien, c'est-à-dire fait de courbures, tandis que les lois de la géométrie euclidienne s'appliquent à un espace qui en est exempt. L'espace n'est plus le milieu ou le cadre contenant un certain nombre de corps qui s'y meuvent sans l'affecter, ainsi que le pensait Newton. Pour Einstein, l'espace se confond avec les objets qui s'y trouvent, car il est le lieu où agit un champ de gravitation qui affecte sa matérialité et provoque des déformations de l'espace-temps. Cet espace devient courbe sous l'effet de l'équivalence de la masse et de l'énergie ($E=mc^2$), qui varient toutes deux en fonction de la vitesse. Que le principe

¹⁴² Voir pour une histoire plus nuancée de l'apparition de cette théorie, Auffray 1998.

de relativité oblige la considération de l'espace-temps, et non plus de l'espace et du temps séparés, est un trait décisif de la physique du XXe siècle.

Essayons d'expliquer cette théorie plus concrètement. La gravitation contiendrait des effets secondaires à l'effet principal d'attraction, qui lui était uniquement attribué auparavant. La gravitation a pour effet non seulement de « tirer une sphère vers le bas » – c'est l'effet principal – mais aussi de la déformer, la transformant en un ellipsoïde. C'est le phénomène « secondaire », dit « phénomène des marées ». Par exemple, il suffit de repérer quatre points sur la surface d'une sphère et de suivre de près leurs trajectoires. Au départ, ces quatre points forment un carré parfait. Mais, au fur et à mesure que la sphère se rapproche de la Terre, sa forme s'allonge; le carré se déforme : il se transforme progressivement en un losange. Maintenant, supposons que la sphère soit remplie de matière. Cette matière exercera une force d'attraction sur les points considérés ci-dessus, force qui, dirigée vers le centre de la sphère, aura pour effet de la contracter; la réduction du volume étant proportionnelle à la quantité de matière contenue dans la sphère; ce second effet secondaire s'ajoutant à celui de la marée décrit plus haut. La prise en compte des effets secondaires de la gravitation incite ainsi à considérer une notion de courbure de l'espace-temps. En conséquence, la gravitation n'est plus une force; elle est la manifestation de la structure de l'espace-temps rendu courbe par la matière – et l'énergie – présentes en son sein. Maintenant l'espace et le temps sont des quantités dynamiques, ils n'affectent pas seulement tout ce qui arrive dans l'Univers, ils en sont aussi affectés. L'espace ne peut plus dès lors être considéré indépendamment des objets qu'il contient.

L'ensemble de ces effets et de ces tensions circonscrit l'espace de jeu exploité par la science-fiction qui construit son propos sur l'espace et le temps à partir des paradoxes et des contraintes qui sous-tendent les différentes conceptions de l'espace-temps. De cette façon, la relativité a théorisé la possibilité d'explorer et de manipuler

l'espace-temps. Surtout, la théorie relativiste a tracé la voie aux jeux avec l'espace et le temps. Non pas l'espace-temps physique, sur lequel l'humain n'a pas le contrôle, mais l'espace et le temps créé. En « modelant » l'espace-temps cinématographique, les créateurs peuvent simuler les effets de la malléabilité de l'espace ou les effets de la relativité du temps tels que définis par la science contemporaine.

C'est ce pouvoir imaginaire que Neo actualise en bravant le champ gravitationnel par son envol à la fin de la séquence du *Burly Brawl*. Concrètement, lorsque Neo s'envole, le sol se déforme de la même manière que le fait un corps attiré par le champ gravitationnel. Neo s'oppose à la force d'attraction en s'envolant, en même temps qu'il devient lui-même par sa force surnaturelle un champ gravitationnel, provoquant la déformation de l'espace à son envol¹⁴³. Cette possibilité technique de reproduire visuellement l'idée scientifique de la relativité du continuum espace-temps, qui se remarque tout au long de la séquence du *Burly Brawl*, repose en fait sur les développements faramineux de la technologie numérique, qui a pu reprendre en son sein ce potentiel déjà exploité par l'animation (par exemple avec la technique traditionnelle du « *squatch and stretch* », voir Lasseter 1987). C'est grâce au développement de la technique de la cinématographie virtuelle que l'équipe de production de *The Matrix* a pu matérialiser de telles possibilités.

La cinématographie virtuelle, par ses moyens cinématographiques autant que son approche esthétique, englobe les principales techniques numériques utilisées dans la séquence, telles l'effet *Bullet Time*, la *motion capture* ou le *morphing*, en se les réappropriant tout en les améliorant technologiquement. Ce procédé, qui consiste,

¹⁴³ De même, les va-et-vient que Neo et son groupe de rebelles effectuent entre les mondes réel et virtuel via le réseau téléphonique leur confèrent une totale maîtrise de l'espace. Les héros de cette fiction sur la réalité virtuelle n'évoluent pas dans des temps différents existant successivement, comme c'est le cas normalement au cinéma de science-fiction, mais expérimentent des espaces différents existant simultanément.

comme nous l'avons vu précédemment, à un assemblage d'éléments disparates dans une image composite, a pour fonction non seulement d'organiser et de transformer la réalité, mais aussi de créer une seconde réalité, par la manipulation du temps et de l'espace.

Le Bullet Time revisité

Esthétiquement, la transformation de l'espace et du temps se remarque admirablement dans le *Bullet Time*, où le mouvement du sujet est figé dans le temps et seul un temps virtuel (celui de la caméra) semble s'écouler. Cette séquence fournit un nouveau rapport au temps, qui devient non seulement relatif, mais désormais malléable et transformable selon la volonté de celui qui le crée (virtuellement). L'effet *Bullet Time* survient de multiples fois tout au long de la bataille entre Neo et Smith, principalement lorsque Neo accomplit une action extraordinaire ou fait un geste qui demande une habileté hors du commun (qui ne pourrait donc pas être accomplie en temps réel), que ce soit une esquive, une attaque ou un mouvement corporel particulier. En fait, les frères Wachowski ont pratiquement abusé de cet effet dans cette séquence pour souligner (trop ?) fortement la spectacularité de cet affrontement.

Selon John Gaeta, l'imagerie du *Bullet Time* se voulait au départ une tentative visuelle précise : « an attempt in virtual camera technology to suggest about how a person might become trapped in this simulated environment [*The Matrix*] generated by an artificial intelligence [mental prison] » (Fordham 2003: 86). Finalement, dans le *Burly Brawl*, l'effet devient un moyen technologique pour le héros de démontrer sa puissance sur le virtuel (tout comme le réalisateur sur le cinéma). Contrairement au film original, où techniquement les plans en *Bullet Time* nécessitèrent des arrières-plans quadrillés et des installations laborieuses de *green screen* et où la caméra devait être synchronisée selon la trajectoire désirée, les effets semblables dans *Matrix*

Reloaded furent entièrement réalisés virtuellement, grâce à la technologie de la cinématographie virtuelle. Originellement, le fonctionnement du *Bullet Time* était le suivant. Un arc circulaire d'appareils photographiques entourait un acteur suspendu par des câbles, dont les appareils prenaient chacune successivement une pose photographique à un intervalle très court. Une caméra à chaque extrémité de l'arc enregistrait le mouvement avant et après les prises photographiques. En montant numériquement toutes les prises ensemble, le réalisateur pouvait alors générer l'illusion d'un mouvement et d'une action immobile – une image gelée sur laquelle la « caméra » (virtuelle) semblait se promener.

Présentement, grâce à la cinématographie virtuelle, plus besoin de tourner avec un acteur réel et un arc d'appareils photographiques et de caméras. Dans la séquence du *Burly Brawl*, tout le processus habituel fut créé virtuellement¹⁴⁴. Premièrement, le chorégraphe de combat Yuen Wo Ping réalisa à l'aide d'une caméra numérique des prises de vues réelles de plusieurs gestes de cascadeurs qui accomplissaient une variété de techniques d'arts martiaux. Ensuite, les artistes de la compagnie ESC Entertainment¹⁴⁵ ont configuré l'action photographiée aux personnages virtuels construits autour d'images des acteurs Keanu Reeves et Hugo Weaving grâce à la technique de la capture universelle, pour finalement les placer à l'intérieur d'un décor virtuel basé sur le décor préexistant.

Owen Paterson, le directeur artistique, a construit à l'intérieur d'un immense hangar utilisé comme plateau de tournage un décor de 150 par 300 pieds comprenant des bâtiments, des bancs de parc et de petits arbres. De ce décor, le directeur de la

¹⁴⁴ Pour voir plus en détail le processus technique de la réalisation de cette scène, se référer à Fordham 2003.

¹⁴⁵ ESC Entertainment est une compagnie créée spécialement par John Gaeta pour réaliser les effets visuels pour *The Matrix*, puisqu'aucune autre compagnie d'effets spéciaux n'avait les installations nécessaires à la création des effets exigés par les frères Wachowski.

photographie, Bill Pope, a pré-éclairé le décor afin de simuler l'éclairage diffus d'un coucher de soleil, grâce à des bains de lumière et d'ombres, qui furent perfectionnés numériquement. De son côté, Kim Libreri, le superviseur d'effets visuels à la ESC, et son équipe de cinématographie virtuelle, ont effectué une numérisation (*scan*) du décor et réalisé un tournage de prises photographiques du décor de tous les angles possibles. L'équipe a eu besoin de 15,000 photographies pour couvrir l'ensemble du décor du *Burly Brawl* excepté près des murs périphériques. Ils utilisèrent par la suite l'analyse d'images par ordinateur afin de composer des images non distordues selon l'angle de prise de vue et la lentille utilisée. Ces images servirent à recréer la géométrie du décor, images qu'elles ont ensuite projetées sur le modèle – et les textures se sont exactement accordées au modèle.

Après le tournage en studio du *Burly Brawl*, qui fut complété en 27 jours, l'équipe de « capture universelle » (*universal capture*) supervisa quatre mois de saisies de mouvement (*motion capture*) non seulement pour le film en entier, mais aussi pour sa suite (qui fut tournée simultanément) et le jeu vidéo *Enter the Matrix*. Le studio contenait un hémisphère de 32 caméras pour la saisie de mouvement. ESC assembla les données de la saisie, construisant la séquence à partir de la performance des doubles spécialistes des arts martiaux. Les acteurs Hugo Weaving et Keanu Reeves ont dû accomplir plusieurs mouvements de combats pour s'assurer de donner l'impression que le combat était fait par eux et non par les chorégraphes d'art martiaux, puisque la technologie numérique ne permettait pas la simulation parfaite des mouvements de l'acteur réel. Pour animer les modèles en 3D, les acteurs furent sujets à un processus intense de capture universelle dans les studios de post-production à Sydney.

La capture universelle est une technique utilisée pour créer des répliques tri-dimensionnelles exactes de la tête des acteurs qui peuvent être ensuite « attachées »

aux corps des modèles virtuels. Les personnages et l'environnement sont générés entièrement à partir de sources photographiques, comme le souligne Gaeta :

...we wanted to base virtual characters on the actors we were replicating digitally, picking up all the subtle nuances of their body language. There were no animators with sliders behind the curtain moving facial expressions around-ever. It was dimensional performance capture. (Fordham 2003 : 95)

En filmant de très près les visages des acteurs grâce à des caméras haute-définition, John Gaeta souhaitait capturer chaque détail de la peau afin d'augmenter le réalisme des textures numériques des doubles virtuels. Tout ce processus, extrêmement complexe, souligne la propension du cinéma d'effets visuels à utiliser presque exclusivement la technologie virtuelle pour réaliser leurs effets (hyperréalistes). La technique de la capture universelle ou de la cinématographie virtuelle, comme d'ailleurs le morphing, va dans ce sens.

Le morphing

Plus tôt dans le combat, Smith démontre ses capacités à se multiplier lorsque deux clones s'emparent des bras de Neo, permettant à Smith de plonger sa main à l'intérieur de la poitrine de Neo, libérant un liquide d'insertion, connu sous le nom de « *black goo* ». Cet effet reprend techniquement l'idée derrière les scènes de morphing qui furent utilisées dans le premier épisode, par exemple dans celle vers la fin du film où le pilote d'hélicoptère se métamorphose en agent.

Les séquences de morphing les plus explicites dans le *Burly Brawl* interviennent lorsque l'agent Smith (ou plutôt un de ses clones) prend possession du corps d'une femme et d'un autre agent afin de les métamorphoser en sa propre apparence. Utilisant des numérisateurs et des textures photographiques, les chefs des créations 3D ont construit des modèles numériques des acteurs. Manipulant les yeux,

la bouche et la forme du visage, ils ont ensuite enchevêtré le passage d'un personnage à un autre par des effets de flou, de vibration et de déchirement.

La métamorphose visuelle qui est représentée s'apparente à la figure géométrique essentielle à la réflexion scientifique sur la théorie de la relativité, le *tesseract*. Le tesseract, aussi appelé hypercube, est la représentation mathématique de la quatrième dimension de tout objet tridimensionnel, donc de la forme que prendrait un objet se déplaçant dans l'espace-temps. Il fut développé à l'époque par les mathématiciens Bernhard Riemann et Charles Howard Hinton, qui souhaitaient représenter géométriquement, dans un espace en trois dimensions, la dimension temporelle d'un objet du continuum espace-temps. Selon Kevin Fisher, dans son article « Tracing the Tesseract », le tesseract peut être vu comme la structure principale du morphing (Fisher 2000 : 103-129). La phase intermédiaire du morphing, où la forme indéterminée, située entre la forme initiale et finale d'un corps se métamorphosant en quelque chose d'autre dans l'animation en deux dimensions, peut être imaginée telle une représentation du tesseract. Cette métamorphose souligne fortement le processus de déformation apporté par les forces en action dans l'espace-temps. C'est donc dans les scènes de morphing, ou dans les autres tentatives de manipulation du temps et de l'espace, comme le *Bullet Time* par exemple, que *The Matrix* révèle et questionne à la fois la problématique du tesseract sur la possibilité réelle de représenter la quatrième dimension dans un univers tridimensionnel¹⁴⁶.

Quelques artistes ont déjà tenté d'ailleurs dans leurs œuvres de représenter la quatrième dimension en soulignant la figure du tesseract. Les plus illustres tentatives furent celles de Marcel Duchamp et son *Nu descendant l'escalier* (1912) ou les travaux pré-cinématographiques d'Eadward Muybridge et Jules-Étienne Marey (cf.

¹⁴⁶ Il faut noter que ce désir n'est pas nouveau dans l'art et qu'il fut une des principales préoccupations de l'art avant-gardiste (le cubisme, le futurisme) et du cinéma d'avant-garde (Eisenstein, Vertov) de la première moitié du XXe siècle (voir Monnet 2002).

Figure 29). D'ailleurs, il n'est pas surprenant que Muybridge soit souvent cité dans les études du cinéma d'effets visuels puisque ses expérimentations sur la capture du mouvement d'un corps à l'aide d'appareils photographiques, durant les années 1880 et 1890, préfigurent, et ressemblent étrangement, à l'effet *Bullet Time* ou aux scènes de morphing dans la trilogie *The Matrix*.

La transformation du visage des personnages représente la surface du « *morph* », puisque les traits et les parties du visage (les yeux, le nez, la bouche) perdent leur forme et leur spécificité pour devenir une masse informe qui peut seulement exister dans un espace non euclidien. Le *morphing* souligne merveilleusement ici aussi l'intérêt envers les considérations théoriques de l'espace-temps selon la conception de la théorie relativiste, c'est-à-dire d'un objet qui peut s'étirer ou se déformer par son action dans (et sur) l'espace en même temps que son passage dans le temps. Il illustre bien la métamorphose comme un mouvement progressif¹⁴⁷.

La métamorphose est d'abord une allégorie du mouvement de l'image, en tant que représentation du sujet en mouvement (Périgot 2005). Mais ce n'est pas n'importe quel mouvement, le mouvement comme progression. La manière dont la métamorphose est mise en scène en animation et dans le cinéma fantastique et de science-fiction est souvent décrite en tant que mouvement progressif. Dans le cinéma d'effets visuels, le morphing est en ce sens la figure exemplaire, alors que les créateurs s'appliquent à bien montrer le changement de forme, avec les moments intermédiaires. Le premier morphing numérique de l'histoire du cinéma dans le film de Ron Howard, *Willow* (1988), exemplifie à merveille ce principe alors que la fée Morgana, qui a une apparence de chèvre, est métamorphosée en plusieurs animaux (autruche, tigre) jusqu'à ce qu'elle retrouve sa forme humaine. Les différents

¹⁴⁷ Pour une réflexion plus poussée sur la figure du morphing, voir Tison 2009.

moments de la transformation nous sont montrés clairement et d'une manière beaucoup plus démonstrative et spectaculaire que cela avait été fait auparavant (principalement dans les métamorphoses analogiques des films fantastiques de loups-garous – voir Hamus-Vallée 2001). Ainsi, les différentes représentations des conceptions de l'espace-temps de la théorie de la relativité dans la scène du *Burly Brawl*, que ce soit par la figure du tesseract dans le morphing ou la prétention d'une maîtrise absolue de l'espace-temps dans la cinématographie virtuelle ou le *Bullet Time*, soulignent le rôle fondamental que joue l'animation dans la culture visuelle contemporaine et du cinéma transludique en particulier.

La remédiatisation de l'animation

Le combat entre Neo et Smith atteint son apogée lorsqu'environ 250 agents s'empilent sur Neo dans une mêlée entièrement virtuelle. Neo se dégage de cet emprisonnement dans une explosion de force surnaturelle où la nuée de Smith est propulsée dans les airs, action qui culmine dans un effet de ralenti alors que les agents s'immobilisent en plein vol, à la manière du cinéma d'animation japonaise. Cette explosion, de même que les autres effets visuels similaires dans la scène, ressemblent tous visuellement à l'imagerie de l'*anime*. La même formule fut utilisée tout au long de la bataille: une explosion énergique intense suivie d'un hyper-ralenti lorsque l'action atteint un certain point d'expansion. Cette formule apparaît non seulement lors de la mêlée (où dans l'explosion massive les agents restent suspendus dans l'espace), mais également lorsque Neo attrape un agent pour le faire tournoyer afin de le lancer dans la foule de Smith, à la façon d'un jeu de quilles (le son venant souligner cette analogie). Le ralenti utilisé à ce moment souligne la force surnaturelle derrière le lancer, avant que l'image retourne à la vitesse normale pour la suite du combat.

Dans ces moments, les réalisateurs jouèrent constamment avec des effets multi-temporels afin de représenter la modification de l'espace-temps dans l'esprit de Neo et pour étaler sa supériorité physique (et mentale) sur les agents Smith. Cette méthode fut inspirée de l'animation japonaise, comme en témoigne Gaeta :

The brothers [Wachowski] are avid lovers of Japanese animé (sic). They love the way animé depicts phenomena – weather, water, destruction – amplifying the energy and creating impressionistic characters using these effects. We decided to explore stylized destruction as a design path in the Matrix. Dynamic events obeyed new stylistic rules utilizing physics simulations that were stylized and augmented. They were ‘virtual effects’, as opposed to visual effects” (Fordham 2003 : 109).

Ces techniques démontrent à quel point l'aspect animationnel est incontournable dans cette scène, et les assertions de John Gaeta démontrent la remédiation avouée de l'animation par les créateurs du film afin d'exposer un style pictural précis, qui est devenu une thématique visuelle tout au long de la trilogie¹⁴⁸.

Dans le troisième épisode de la trilogie, *The Matrix Revolutions* (Wachowski, 2003), ce type d'effets numériques est d'ailleurs utilisé à outrance, au point que plusieurs séquences du film semblent en fait être davantage du cinéma d'animation (ou des séquences d'animation d'un jeu vidéo) que du cinéma à prises de vue réelles. C'est pourquoi il fut souvent mentionné depuis quelques années que la tendance actuelle dans le cinéma numérique et d'effets visuels véhicule une esthétique qui se rapproche de l'esthétique hyperréaliste du cinéma d'animation et du jeu vidéo. Plusieurs prouesses physiques des héros du film, comme grimper sur des murs ou rester suspendu dans les airs, reposent sur les gestes et les mouvements corporels des avatars d'un jeu vidéo. D'où mon appellation de cinéma transludique.

¹⁴⁸ Il n'est donc pas étonnant de savoir que *The Matrix* était censé être à l'origine un film d'animation.

Comme je l'ai déjà noté, Eisenstein, dans son étude sur les studios Walt Disney, soulignait deux caractéristiques principales de l'animation, à savoir son omnipotence et sa plasmaticité (« *plasmaticness* ») (Leyda 1988). Ces transformations formelles des corps ou des objets animés qui se dilatent, se contractent ou prennent différentes formes soulignent l'omnipotence du « plasma », qui contient sous une forme « liquide » toutes les formes ou espèces possibles. Ainsi, l'animation, par cet aspect, articule la « plasmaticité » de l'espace et du temps démontrée par la théorie de la relativité. En fait, l'animation est probablement la première forme artistique visuelle à représenter cette manipulation directe de l'espace et du temps, bien avant le cinéma transludique qui ne fait que reprendre cette possibilité esthétique grâce aux technologies numériques, prouvant une fois de plus la présence incontournable de l'animation dans le cinéma numérique et d'effets visuels contemporain.

Mais, en suivant le raisonnement d'Eisenstein, il est permis de dépasser même dans la représentation visuelle les règles et les lois, néanmoins circonscrites, de la science physique. Selon Eisenstein, dans l'animation, les lignes dessinées prennent vie par elles-mêmes, indépendamment des caricatures ou des formes représentées. De plus, la seconde forme d'omnipotence décrite par Eisenstein concerne l'habileté de l'animation à créer un monde magique et fantastique qui obéit seulement aux règles de l'imagination, et non plus aux limites régulatrices du média en cause. C'est le cas dans les prouesses physiques de Neo qui dépassent grandement le cadre des lois physiques établies, même celles de la relativité générale, que ce soit dans sa capacité de voler ou dans son habileté à rester suspendu dans les airs, à marcher sur les murs ou à manipuler surnaturellement tout objet sur son passage. L'animation, surtout celle

numérique, permet de dépasser l'espace-temps déjà établi, tout en maintenant sa cohérence à l'intérieur de cet univers diégétique¹⁴⁹.

La remédiatisation de l'animation suggère que le désir d'explorer d'autres dimensions a toujours hanté le cinéma d'effets spéciaux, rejoignant l'animation dans ses fantasmes de transcendance ou d'omnipotence, même si ce fantasme a laissé place au cours de l'histoire du cinéma au réalisme, essentiel au cinéma hollywoodien (Thompson 1980). Ce n'est alors pas fortuit que les superhéros des films de science-fiction dévalorisent le monde physique et la fuite inexorable du temps, souhaitant s'en délivrer pour s'envoler vers des états intemporels et éternels, à la manière de Neo. Les héros de *The Matrix*, en contrôlant à leur guise le temps et l'espace, semble soutenir la croyance philosophique en un espace et un temps qui n'existerait que dans l'esprit. Mais cette prétention n'est pas uniquement celle des héros du film. Par procuration, c'est aussi celle des réalisateurs, voire de la création numérique en général.

¹⁴⁹ Ici, c'est le premier niveau de réalisme de Lister (2003 : 140), la vraisemblance, qui entre en jeu. L'image transludique doit rester en lien avec la réalité physique, s'y référer afin de demeurer cohérente à l'intérieur de l'univers diégétique.

Conclusion

Le futur du cinéma et l'émergence d'une image-frontière

"I don't know the future. I didn't come here to tell you how this is going to end. I came here to tell you how it's going to begin."
Neo, à la fin de *The Matrix*

À la fin du premier opus de la trilogie *Matrix*, le vol de Neo, en quête de transcendance, peut se comparer au vol d'Icare qui se veut pour Christine Buci-Glucksmann la figure mythique du virtuel. Selon elle, les technologies du virtuel donnent une vue du monde par au-dessus, comme si on le survolait. Cette position surplombante peut être interprétée de deux façons. Il peut s'agir d'une légèreté de type classiquement métaphysique, qui en s'élevant au-dessus du sol, s'approche des sphères idéales ou transcendantes. Il peut au contraire s'agir d'« un monde sans haut ni bas, un monde cosmiquement libéré de la pesanteur, devenu objet d'expérimentation et de conceptualisation artistique » (Buci-Glucksmann 2002 : 173). Surtout, il s'agit d'un monde sans frontière, anti- ou plutôt a-territorial.

Dans cette optique, le virtuel ne se découvre pas dans une perspective euclidienne. Pour le discerner, il faut « voir » et penser en même temps, voir à travers l'image, voir ce qui fait l'image et comment elle a été faite. Ainsi, on ne peut plus se contenter de la surface d'une image, il faut voir en même temps tous les procédés et toutes les implications de sa création¹⁵⁰. Contrairement à l'affirmation de ceux et celles qui voient dans le cinéma numérique un pas de plus vers une culture visuelle de

¹⁵⁰ D'où la pertinence et la grande popularité des *making of* d'effets visuels, qui se retrouvent maintenant sur la plupart des DVD de films translucides et dont la consultation est nécessaire à toute étude sur le sujet.

plus en plus virtuelle, l'image composite du cinéma numérique, par sa superposition de couches (*layers*) multiples, appelle plutôt à une densité dans l'image telle qu'elle ne s'est jamais vue depuis les débuts de la représentation picturale (cf. *supra* 6.3).

Or, pour bien comprendre l'image de synthèse, il faut voir en volume, même ce qui est plan et en surface. Il faut voir une « image conceptualisée », où le virtuel est davantage une pluralité de réel(s) qu'un simulacre, comme Baudrillard l'a affirmé (1981 et 1995). Il est d'ailleurs fortement paradoxal qu'en dessous de cette densité de l'image composite ne réside que la simplicité du nombre, une suite de 0 et de 1. Cet univers simulé change profondément les propriétés de l'espace et du temps dans lequel se tient la réalité virtuelle et les rapports de l'artiste à celle-ci. L'espace virtuel n'est plus l'espace physique dans lequel nous vivons, ni même l'espace imaginaire que nous pouvons concevoir par la pensée : « c'est un espace sans lieu déterminé, où toutes les dimensions, toutes les topologies, toutes les lois d'associations, de déplacements, de translations, de projections, sont possibles: un espace *utopique* » (Couchot 1991 : 19). Et simultanément, puisque nous sommes ici dans un continuum espace-temps, le temps virtuel associé à cet espace « est un temps qui se tient hors de toute chronie, de tout présent, passé ou futur: un temps *uchronique* » (Couchot 1991 : 19).

Ce temps de synthèse est pour Couchot et le mot est juste dans notre contexte, un « *temps-matrice* ouvert, sans orientation particulière, sans fin ni début, qui s'autogénère, se réinitialise au gré du regardeur, selon les lois imaginées par l'auteur » (Couchot 1991 : 19). Ce sont un espace et un temps réifiés, transformés en une chose malléable mathématiquement au bon gré de leurs manipulateurs. Que l'espace-temps soit devenu l'objet d'un calcul lors de la modernité transparait au plus haut point dans une scène telle le *Burly Brawl*, dans les scènes de combat de *Kung-Fu Hustle*, ou celle du jeu de guerre d'*Avalon*, où il est quantifié, fragmenté, extériorisé, manipulé, bref, objectivé et rationalisé. Le continuum espace-temps mis en scène est érigé au

rang d'objet. Il devient un objet qu'il appartient aux héros (et aux créateurs) de modeler à leur guise. La réification de l'espace et du temps ne pouvait que survenir dans une société, non seulement scientifique et hautement technologique, mais surtout capitaliste. Derrière cette perspective, la conception numérique de l'espace-temps est mesurable à la façon d'un produit marchand. Le continuum spatio-temporel est donc, déjà, quelque chose comme une ressource, un objet exploitable, que la société doit maîtriser, par le calcul. Debord disait d'ailleurs dans *La société du spectacle*:

C'est pour devenir toujours plus identique à lui-même, pour se rapprocher au mieux de la monotonie immobile, que *l'espace libre de la marchandise* est désormais à tout instant modifié et reconstruit (Debord 1992 : 164 ; souligné par l'auteur).

La spécificité de l'image de synthèse réside surtout dans sa capacité de recréer l'intégralité d'un objet dans le temps et dans l'espace (et éventuellement l'intégralité de son mouvement), et non plus de reproduire l'apparence visuelle d'un objet fixe ou en mouvement à partir de son empreinte lumineuse. Bref, « elle réside dans la capacité de *synthétiser* le réel lui-même ou des fragments du réel » (Couchot 1991 : 16). L'image de synthèse n'a dès lors plus aucune attache au réel; elle peut s'en libérer. Comme le dit Couchot, « elle n'est plus comme la photo, le cinéma, la télévision, ni même la peinture, *projetée* sur un écran ou un tableau; elle est *éjectée* du réel, avec assez de force pour l'arracher à son attraction et au champ de la Représentation » (Couchot 1991 : 18). Regardons brièvement les conséquences d'une telle déterritorialisation pour le cinéma transludique en conclusion de cette thèse.

L'image transludique : une image-frontière ?

Les œuvres de mon corpus soulignent fortement la nouvelle alliance entre le jeu vidéo et le cinéma populaire d'effets visuels. J'ai souhaité développer au cours de cette thèse trois grandes figures qui se dégagent de ces zones de croisements

médiatiques – l’exploration, le niveau, et la métamorphose. En ce qui concerne la relation étroite entre le jeu vidéo et une partie non négligeable du cinéma contemporain, les nouvelles significations sont de l’ordre d’un renouveau représentationnel. Elles se manifestent par un croisement substantiel entre les frontières du cinéma spectaculaire d’effets spéciaux numériques et des (nouveaux) médias qui le voisinent, à savoir principalement le jeu vidéo et l’animation numérique.

Dans une entrevue accordée par le réalisateur japonais d’animation Mamoru Oshii sur le DVD bonus de son film *Avalon* (2001), Oshii mentionne la possibilité d’un cinéma-frontière, situé dans des espaces-temps imaginaires, plus particulièrement entre la réalité et la fiction :

Sans être obnubilé par le thème de la frontière, je m’y intéresse depuis toujours d’une manière naturelle... Je trouve plus de motivation dans les espaces-temps imaginaires. À mon avis, le cinéma est essentiellement lié à ces espaces-temps. De cette manière, on crée un *cinéma-frontière* (Mamoru Oshii, cité dans Rougier 2002).

L’idée de cinéma-frontière s’avère pertinente pour analyser la récente relation entre le cinéma populaire d’effets visuels et le jeu vidéo. Pour jouer le jeu, une dernière fois, il peut être intéressant d’élargir cette idée du cinéma-frontière à l’image numérique dans son ensemble, où l’image transludique qui se manifeste à l’intérieur de ces influences réciproques se situe à la croisée des différentes régions médiatiques que sont le cinéma, l’animation et le jeu vidéo. On pourrait dès lors qualifier cette image émergente d’image-frontière. Une telle notion permettrait de synthétiser tous les transferts, les hybridations et les convergences à l’œuvre dans le cinéma d’effets visuels, où les frontières entre les médias s’abolissent pour céder la place à un nouveau territoire représentationnel. La frontière, et son image, pourraient être à la fois une métaphore théorique pertinente et l’objet d’une réflexion conclusive (voire

prospective). Tentons cette hypothèse afin d'établir une prémisse intéressante pour une réflexion qui pourrait être développée ultérieurement.

Le terme « frontière » se définit par la limite d'un territoire qui en détermine l'étendue. La frontière, par sa capacité à délimiter, circonscrit une zone ou un territoire particulier. Se situer autour des frontières d'un territoire médiatique permet alors de réfléchir sur sa spécificité. Bien que cette exploration demeure au cœur de tous les problèmes que se pose la théorie cinématographique et vidéoludique depuis son origine, l'intérêt ici se situe plutôt dans le croisement entre ces médias. À ce métissage, chacun perd un peu de sa nature propre pour gagner en échange quelque chose de nouveau. C'est la spécificité de cet entre-deux qui s'avère féconde.

Dans un contexte transludique, il ne faut plus comprendre la spécificité d'un média comme un domaine d'expression et d'exploration différent des autres médias, thèse dont Noël Carroll affirme être un mythe. Selon ce dernier, le théoricien doit plutôt tenter d'expliquer « how and why the medium has been adapted to prevailing and emerging styles and, at times, to either defend or condemn the prevailing or emerging purposes artists pursue » (Carroll 2000 : 51). Comme l'affirme Tom Gunning, à l'instar de tout autre média, le cinéma est désormais défini comme indéfinissable :

We might say that cinema is by definition indefinable (except in the most inessential denotative manner). As Andre Bazin (or his editors who gave the title to his collection essays) understood, the task of film theory is to ask — continually — "What is cinema?" and allow for a continuous transformation in the answer (Gunning 2006).

André Bazin soulignait déjà à l'époque que le cinéma pouvait évoluer uniquement à travers les croisements et les hybridations avec d'autres formes d'art (Bazin 1994c). Il mentionnait également, à l'instar d'André Gaudreault et de Philippe Marion (2000) ou de Jay David Bolter et Richard Grusin (1999), qu'un média est

toujours originellement empreint d'intermédialité et que sa spécificité ne peut s'établir qu'en confrontation avec les médias qui le précèdent et/ou lui succèdent. Comme le cinéma s'est développé sur les bases de la photographie, du théâtre, et des développements scientifiques, il peut à tout moment être entraîné dans une nouvelle direction par de nouvelles avancées technologiques ou par des procédures esthétiques novatrices provenant de nouveaux médias. Les récentes relations intermédiales entre le jeu vidéo et le cinéma indiquent une manifestation en ce sens. Désormais, c'est à la frontière de ces deux médias que semble se trouver le futur de leurs évolutions.

Les frontières caractérisent le territoire, soit par différence (éloignement de la frontière vers son centre), soit par ressemblance (rapprochement vers la frontière). Explorer les différences et les ressemblances, comme je l'ai fait au deuxième chapitre, a aidé à préciser les territoires en jeu. Ainsi, s'intéresser à la jonction de la frontière permet d'entrevoir le terrain de combats, les luttes inter-territoriales qui entraînent des répercussions sur chacun des territoires. Jusqu'à l'émergence d'un nouveau territoire, le transludique et de son image correspondante : l'image frontalière.

La notion de frontière, qui délimite bien sûr un espace, présuppose un positionnement sur l'espace. Ainsi, la position (qu'elle soit géographique ou conceptuelle) est déterminante afin de bien observer les figures possibles qui, en me servant de guides, ont pu dévoiler les différentes rencontres à la frontière (de l'image). À travers mon étude comparative, j'ai souhaité démontrer que l'image présentée dans les films transludiques se trouve à la croisée de plusieurs instances médiatiques que sont le cinéma traditionnel, le jeu vidéo, et l'animation. Puisque le terrain d'observation s'est situé autour des frontières, il fut indispensable, en premier lieu, de se positionner à la frontière des médias, c'est-à-dire sur le bord de la frontière. Il a s'agit dès lors d'observer, dans la première section, les traverses et les

passages, c'est-à-dire plus concrètement les transferts ou les migrations effectués aux lisières des territoires médiatiques que sont le cinéma et le jeu vidéo.

Ce cinéma hybride se situe entre le cinéma traditionnel, l'animation et le jeu vidéo, donc, non pas seulement à la frontière, mais *sur* la frontière de ces médias. Se positionner sur le contour ou le bord de la frontière ne fut pas suffisant. Car passant constamment d'un côté à l'autre de la frontière sans y être à la jonction, il devient impossible de saisir les véritables enjeux d'une image transfrontalière. C'est pourquoi il fut nécessaire de se positionner *sur* la frontière, à la fusion des deux régions médiatiques afin d'observer les hybridations, les convergences, voire surtout les « transvergences » à l'œuvre entre le cinéma et le jeu vidéo, comme ce fut le cas dans la seconde section. On l'a vu, comme bien d'autres objets transludiques dans les films de mon corpus, l'effet *Bullet Time*, la scène du *Burly Brawl*, les séquences de combat dans *Kung-fu Hustle*, voir le film dans sa totalité dans le cas d'*Avalon*, superposent plusieurs types d'images dans un flux indiscernable. Les frontières demeurent floues et il devient parfois difficile de distinguer à quel territoire spécifique appartient l'image (c'est du moins l'effet voulu par les créateurs). Est-ce une image filmique ou une image animée ? Est-ce du cinéma vidéoludique ou de l'animation remédiatisée ?

Dans cette image frontalière, l'effacement des différences entre la prise de vue réelle, les effets visuels et l'animation souligne la convergence qui se manifeste entre le cinéma numérique et le jeu vidéo. La fusion des deux images semble repousser les frontières, voire les abolir. Cette jonction apporte un nouveau territoire représentationnel unifié (qui commence seulement à être exploré), une nouvelle forme esthétique que j'ai qualifiée de transludique. Pour le spectateur, l'expérience d'une scène spectaculaire telle que le *Burly Brawl*, en est une de plaisir visuel intense¹⁵¹. L'originalité de cette séquence vient de ce mariage réussi entre différentes

¹⁵¹ Au sujet du plaisir visuel qu'entraînent les technologies numériques, voir Darley (2000).

sources d'images. Cette fusion présente l'image qui en résulte comme une innovation, marquant un nouveau territoire. Mais que reste-t-il dès lors du cinéma ? Que reste-t-il du territoire (originel) lorsque la carte l'a recouvert entièrement ?

La survivance du cinéma dans le transludique

Par ces films, le cinéma souhaite accéder à l'idéal immersif qu'est celui associé à l'interactivité des nouveaux médias. Idéal qu'il tente d'atteindre en remédiant le jeu vidéo. Chaque média semble se remédier l'un et l'autre dans l'espoir de parvenir à la forme narrative idéale (celle de la somme des spécificités de chaque art). Le cinéma apparaît comme un spectre imaginaire dans le jeu vidéo en continuant à hanter la fiction interactive, alors qu'il survit par et dans le dixième art. L'imaginaire vidéoludique est significatif en ce sens qu'il est majoritairement constitué des restes imaginaires des autres médias, principalement le cinéma. Le jeu vidéo, par ses réappropriations, tend à « déterrer » (c'est-à-dire remettre à la mode) certains imaginaires cinématographiques en les réintroduisant dans une nouvelle dramaturgie. Ainsi, le jeu vidéo permet aux anciens médias de survivre dans le contexte des nouveaux médias.

Il peut même sembler, dans un film transludique tel *Avalon*, que le cinéma ne fait que survivre (à l'intérieur même de son propre média), à l'instar de Ash et les autres joueurs d'Avalon qui essaient de survivre dans leur milieu hostile, cette guerre virtuelle. La survivance du cinéma est ce qui captive davantage, lorsque l'on perçoit le jeu vidéo en tant que fiction interactive. Le cinéma, pour subsister, doit constamment se réinventer, et la tentative la plus évidente est évidemment de remédier le jeu vidéo. Comme nous l'avons dit, le jeu vidéo tente de reprendre les structures visuelles et narratives du cinéma, qui sont essentielles à l'immersion fictionnelle, tandis que le cinéma, de son côté, tente de se réapproprier à sa façon le

mythe de l'interactivité, propre aux nouvelles fictions, qui attise le désir d'une participation active de la part du spectateur-joueur.

Le film *Avalon* entend dès lors souligner la survivance du cinéma à travers le jeu vidéo, voire même sa renaissance, comme en témoigne le personnage du Ghost, fantôme virtuel du jeu, mais aussi par les personnages des non-revenus, ceux qui ont réussi à atteindre la Classe Réelle, mais qui n'en sont jamais revenus (idée que le réalisateur puise bien entendu dans la légende du Roi Arthur, qui n'est jamais revenu de l'île mythique Avalon). Tous ces personnages viennent dans le film hanter l'univers (réel ou virtuel) de Ash, à la manière dont le cinéma, vu par les apologistes de la réalité virtuelle et du plaisir ludique pur, viendrait hanter le jeu vidéo, avec sa structure narrative passive désormais dépassée qui contraint les possibilités qui nous sont offertes par l'interactivité à l'intérieur d'une expérience vidéoludique¹⁵². Le cinéma serait une image-fantôme qu'on aimerait se débarrasser pour enfin atteindre un niveau supérieur avec le média vidéoludique. Inversement, en prenant le parti des glorificateurs du cinéma et des arts traditionnels, ce serait plutôt le jeu vidéo qui viendrait contaminer, voire détruire le cinéma par ses visées superficielles, uniquement basées sur une ludification de la fiction. Le choix, qui est synonyme de liberté et de potentialité pour les défenseurs des arts interactifs, devient ici réducteur de sens, à cause des possibilités restreintes causées par les limitations technologiques, parfois qu'entre un oui et un non (ou entre le 0 ou le 1 du code binaire).

Comme nous pouvons le constater, dans un sens ou dans l'autre, c'est l'idée de la présence (spectrale) d'un média dans un autre qui est ici en jeu, et qui marque bien entendu non seulement les structures esthétique et narrative, mais aussi les imaginaires respectifs des deux médias. En effet, les imaginaires contemporains sont souvent marqués par le thème des « retours à » ou des « espoirs de ». L'imaginaire de

¹⁵² C'est sensiblement le discours des ludologues.

la ruine par exemple dans les films *Avalon* et la trilogie *The Matrix* représente une figure du passé, celui révolu. Mais à la fois, il préfigure l'avenir, la vision futuriste et post-apocalyptique qui est fortement présente dans l'imaginaire de la science-fiction contemporaine. Bien sûr, cette idée est en lien direct avec un imaginaire collectif hanté par une peur de l'auto-destruction, de la hantise du nucléaire ou autres cataclysmes planétaires. La perspective apocalyptique, comme peur de l'avenir, s'étend aussi aux questionnements soulevés par les technologies numériques: où vont-elles nous mener ?

François Hartog, dans son étude sur les régimes d'historicité (Hartog 2003), y verra un signe de notre temps, pris dans un « présentisme », c'est-à-dire entre deux ordres du temps, tiraillé entre deux régimes d'historicité (à la fois le modernisme et le post-modernisme). Mais sous le règne du virtuel, serions-nous pris désormais entre un ancien régime post-moderne et un nouveau régime du simulacre ? C'est-à-dire d'un ordre qui récupère les figures contemporaines, mais sans fondement, sans sens (donc pas vraiment une figure), où tout est effet de mode, de simulacre, de spectacle ? Ainsi, les cinéastes du transludique reprendraient-ils le jeu vidéo, le cinéma à prise de vue réelle, l'animation 3D, les images de guerre et d'après-guerre, de ruines, les mythes et les légendes, etc. dans un même assortiment, à un même niveau perceptif, et sur une même surface (hyperplane) ?

Toutefois, les technologies numériques sont davantage caractérisées par l'imaginaire contemporain de l'ouverture et du progrès, dissocié de l'espérance de la fin. Pour Hartog, nous sommes passés de l'idéal de la perfection à celui de la perfectibilité et du progrès constant, comme le démontre l'amélioration constante des technologies numériques, qui se traduit par une amélioration sans cesse du photoréalisme dans les jeux vidéo et les images de synthèse, donc à une perfectibilité du simulacre. Dans le jeu vidéo, les graphismes actuels, tout comme le perfectionnement de l'interactivité entre le joueur et l'interface, entre le spectateur et

la fiction, ne sont qu'un passage, ils ne servent que comme ouverture (et stratégie de marketing) vers ce qui s'en vient, vers ce qui est promis.

Ces mythes reposent comme le dirait Hartog sur une dévalorisation du passé (qui est dépassé), mais aussi du présent (qui le sera bientôt), au nom du futur. Les promesses de l'interactivité dans un univers virtuel soulignent que le présent doit être sacrifié (voué à être immédiatement dépassé) pour le futur. Le présent ne sert plus qu'à faire rêver au futur et n'est rien d'autre que la veille d'un lendemain plus radieux (c'est-à-dire encore plus séduisant et immersif). Dans *Avalon*, le cinéma, comme passé dépassé, et le jeu vidéo, comme présent à dépasser, font rêver à la réalité virtuelle, où les réflexions sur les notions d'immersion et d'interactivité seraient dès lors inutiles, puisque ces concepts seraient entièrement intégrés dans la fiction (de façon transparente).

Excepté qu'actuellement, nous sommes toujours pris dans cet entre-deux, entre un imaginaire de la fin et un imaginaire du nouveau ou du progrès, un entre-deux historique, mais aussi esthétique, comme en témoignent les caractéristiques essentielles du transludique. Le cinéma transludique, esthétiquement et théoriquement, croise le cinéma et le jeu vidéo, le réel et le virtuel, le passé et le présent, d'une manière totalement hybride. L'hybridité, par définition, n'élimine pas d'élément au détriment d'un autre, il les fusionne de manière à créer une nouvelle forme, un entre-deux qui est ni tout à fait l'un, ni tout à fait l'autre, mais quelque chose d'autre qui possède les deux à la fois. Ainsi, le film transludique est une œuvre différente, pas juste un film, et pas encore un jeu vidéo. Ce type de films n'annonce pas vraiment la fin du cinéma, mais souligne plutôt sa continuelle présence, sa survivance à l'intérieur d'une esthétique émergente.

L'avenir de l'esthétique cinématographique

Loin de faire office de vulgarisateur, un film comme *The Matrix* cherche à remédiatiser les formes historiquement marginalisées de la culture visuelle que sont l'animation et le jeu vidéo dans la poursuite de ce désir d'atteindre une expérience cinématographique totale. La réappropriation esthétique dans le film des frères Wachowski, ainsi que dans *Avalon* et *Kung-Fu Hustle*, est caractérisée, comme nous l'avons vu, par un jeu entre les différentes formes de réalisme, particulièrement entre le photoréalisme et l'esthétique hyperréaliste, engendrant un nouveau réalisme spectaculaire. Ainsi, il est approprié de se demander quelle pourrait être la tendance esthétique du cinéma numérique dans les années à venir ? Est-ce que ce sera une douce évolution constante vers le photoréalisme (et son *uncanny valley*) à mesure que les technologies numériques progresseront dans la création d'univers simulés ? Ou bien est-ce que ce sera un développement vers un hyperréalisme et une abstraction animationnelle de plus en plus poussée, à mesure que l'écart entre l'image simulée et son référent diminuera¹⁵³ ?

Peu importe l'hypothèse avancée, cette question, de toute façon, peut sembler superflue si l'on considère qu'il a toujours existé au cinéma différentes tendances simultanées (tout comme plusieurs réalismes), plutôt qu'une visée téléologique de l'imagerie cinématographique. Comme l'affirmait Manovich au début du XXIe siècle :

We no longer think of the history of cinema as a linear march toward a single possible language, or as a progression toward perfect verisimilitude. On the contrary, we have come to see its history as a succession of distinct and equally expressive languages, each with its own aesthetic variables, and each closing off some of the possibilities of its predecessor (a cultural logic not dissimilar to Thomas Kuhn's analysis of scientific paradigms) (Manovich 2001: 8).

¹⁵³ Comme l'image photographique permit à la peinture de se libérer du joug du réalisme et de l'illusion (voir Bazin 1994a).

Pour l'instant, nous sommes sensiblement dans cet entre-deux historique, à cheval entre deux esthétiques dominantes de la culture visuelle, chacune dominant à sa manière, et ne sachant pas très bien laquelle se distinguera à l'avenir. Dans cette optique, la présence d'une image-frontière, qui souligne cette ère de l'entre-deux, consiste en la transcendance, la déconstruction, et la reconstitution permanente de la notion de frontière elle-même. Cette image annonce un dépassement, un franchissement au-delà de la frontière. On peut parler à ce moment de « transvergence », comme le propose l'artiste et théoricien Marcos Novak (2002). La transvergence se veut une convergence qui transcende ses propres limites, par une image qui s'auto-théorise de façon transdisciplinaire, où le multimédia dissout et retrace ses frontières fluides :

[. . .] we are presented with a unique opportunity: the bringing together of several once distinct disciplines into previously unattainable formations [...] each with frontiers of its own, face the challenge of their encounter. What new forms of practice and theory might be spawned? How can we set aside disciplinary boundaries and explore the edges of what is conceivable, now that new floodgates of possibility have opened? What are the futures we imagine, and how do we begin constructing them ? (Novak 2002 : 65).

L'image-frontière est fondamentalement transvergeante, c'est-à-dire qu'elle mélange plusieurs niveaux de réalité au point de les effacer entièrement, et d'en devenir purement virtuelle. Quel est dès lors le futur de l'image audiovisuelle ?

What kinds of images would dominate visual culture a number of decades from now? Would they still be similar to the typical image that surrounds us today – photographs that are digitally manipulated and often combined with various graphical elements and type? Or would future images be completely different ? (Manovich 2004 : 27).

En 2004, Manovich croyait que les innovations technologiques accomplies par l'équipe de création de la trilogie *The Matrix*, avec le superviseur des effets visuels

John Gaeta en tête, étaient une première indication sur le futur possible de l'image audiovisuelle :

What Gaeta [sic] realized earlier than the others is that the best way to align the two universes of live action and 3D computer graphics was to build a single new universe [...] *The Matrix* trilogy of films provides us with a very rich set of examples perfect for thinking further about these issues. The trilogy is an allegory about how its visual universe is constructed [...] So *The Matrix* can be also interpreted as the futuristic vision of computer games at a point in a future when it would become possible to render The Matrix-style visual effects in real time (Manovich 2004 : 33).

Pour Gaeta comme pour Manovich, la technologie de la cinématographie virtuelle est un premier pas vers un cinéma entièrement virtuel. Le film transludique nous indiquerait une voie future du cinéma de science-fiction, et du jeu vidéo par le fait même, vers une image qui sera peut-être complètement simulée tout en nous donnant cette impression indispensable d'évoluer dans un espace et un temps réel. Ces possibilités technologiques réintroduisent le vieux fantasme de la réalité virtuelle, dont le jeu vidéo se voudrait le principal véhicule. Le nouvel horizon à atteindre semble tenir dans les mains (ou la tête) des créateurs du numérique. Janet Murray, dans son ouvrage *Hamlet on the Holodeck* (1997), a su anticiper cette idée que le cyberspace participe à l'émergence d'une nouvelle frontière que les créateurs du numérique souhaitent activement explorer : « cyberpunk surfers are like cowboys on a new frontier or motorcycle hoodlums with a joystick in their hand instead of a motorcycle between their legs. They are outlaw pirates on an endless voyage of exploration [...] » (Murray 1997 : 22). Les créateurs-explorateurs espèrent repousser les limites frontalières de l'image, explorer les nouveaux territoires en se plaçant à la croisée des différentes manifestations médiatiques que sont le cinéma, l'animation et le jeu vidéo. Dans un agencement qui souhaiterait reconfigurer l'espace visuel contemporain, l'image transludique et frontalière semble bien installée au carrefour

de ces évolutions. Et les technologies numériques, comme celles utilisées dans *The Matrix*, ont seulement effleuré la surface de leur plein potentiel selon ces créateurs :

I believe the experiments that lasted only minutes in *The Matrix* will inevitably lead to a partial or fully virtual movie. Not an animated movie, but a virtual movie...We look at *Reloaded* as a baby step towards – hopefully, one day – virtual cinema as a whole, as opposed to a gimmick (John Gaeta, cité dans Fordham 2003: 127).

Si l'horizon du cinéma est celui de la virtualité, et donc du transludique, alors le concept d'image-frontière s'avère potentiellement riche pour réfléchir à ces questions. Si j'ai parlé du cinéma transludique au cours de cette thèse, je pourrais désormais ouvrir les frontières dans plus d'un sens. Car la question du transludique implique réciproquement le jeu vidéo transcinématographique (Perron et Therrien, à paraître), alors que le média vidéoludique est déjà depuis fort longtemps traversé de part en part par le cinéma. Et encore davantage, l'ouverture des frontières appelle non seulement une position transmédiatique, mais surtout transnationale. Le jeu vidéo, fortement imprégné des cultures populaires nord-américaine, européenne et surtout japonaise, est probablement le média transculturel par excellence. C'est pourquoi mes recherches ultérieures porteront sur ces questions, en m'intéressant à l'objet transmédiatique et transnational par excellence : le jeu vidéo japonais.

Bibliographie

- Aarseth, Espen (1997). *Cybertext. Perspectives on Ergodic Literature*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Aarseth, Espen (1998). « Allegories of Space: The Question of Spatiality in Computer Games ». En ligne. <www.hf.uib.no/hi/espen/papers/space>.
- Aarseth, Espen (1999). « Aporia and Epiphany in *Doom* and *The Speaking Clock*: The Temporality of Ergodic Art ». In Marie-Laure Ryan, dir., *Cyberspace Textuality: Computer Technology and Literary Theory*. Bloomington et Indianapolis : Indiana University Press, p. 31-41.
- Aarseth, Espen (2001). « Computer Game Studies: Year One », *Game Studies*, Vol. 1 No. 1 (Juillet). En ligne. <<http://www.gamestudies.org/0101/>>.
- Aarseth, Espen (2003). « Playing Research: Methodological Approaches to Game Analysis ». DAC conference, Melbourne. En ligne. <hypertext.rmit.edu.au/dac/papers/Aarseth.pdf>.
- Aarseth, Espen (2004a). « Genre Trouble: Narrativism and the Art of Simulation ». In Noah Wardrip-Fruin et Pat Harrigan, dir., *First Person: New Media as Story, Performance, and Game*. Cambridge, Mass: MIT Press, p. 45-55.
- Aarseth, Espen (2004b). « Quest Games as Post-Narrative Discourse ». In Ryan, Marie-Laure, dir., *Narrative Across Media: The Languages of Storytelling*. Lincoln: University of Nebraska Press, p. 61-90.
- Aarseth, Espen (2006). « Films et jeux vidéo : un mariage de convenance ? ». In Ludovic Graillat, dir., *De Tron à Matrix : réflexions sur un cinéma d'un genre nouveau*. Actes du colloque *Hybridation des images : émergence d'un nouveau cinéma ?*, Cinémathèque de Toulouse, février 2004. Toulouse : CRDP Midi-Pyrénées, p. 65-76.
- Alfonsi, Laurence (2005). *Le cinéma du futur : Les enjeux des nouvelles technologies de l'image*. Québec : Les Presses de l'Université Laval /Paris : L'Harmattan.
- Allen, Michael (2002). « The Impact of Digital Technologies on Film Aesthetics ». In Dan Harries, dir., *The New Media Book*. London: bfi Publications, p. 109-119.
- Andrew, Dudley (2007). « A Film Aesthetic to Discover », *CiNéMAS*, Vol. 17, No. 2-3 (Printemps), « La théorie du cinéma enfin en crise », p. 47-71.
- Aranowitz, Stanley, Barbara Martinsons et Michael Menser, dir. (1996). *Technoscience and Cyberculture*. New York et London : Routledge.
- Aristote (1990). *Poétique*. Traduit par Michel Magnien. Paris : Le Livre de Poche.
- Arroyo, José, dir. (2000). *Action/Spectacle Cinema*. London : bfi Publishing.
- Arsenault, Dominic (2006). *Jeux et enjeux du récit vidéoludique : la narration dans le jeu vidéo*. Mémoire de maîtrise. Université de Montréal.
- Arsenault, Dominic et Martin Picard (2007). « Le jeu vidéo entre dépendance et plaisir immersif : les trois formes d'immersion vidéoludique ». *Actes de colloque Homo Ludens : Le jeu vidéo : un phénomène social massivement pratiqué*. ACFAS. En ligne. <<http://www.homoludens.uqam.ca/>>.

- Ashmore, Calvin et Michael Nitsche (2007). « The Quest in a Generated World ». In Akira Baba, dir., *Situated Play: Proceedings of the Third International Conference of the Digital Games Research Association DiGRA '07*. Tokyo: University of Tokyo, p. 503-510.
- Asselin, Olivier (2007). « Le cinéma comme banque de données et la muséification des histoires nationales ». In Marie Fraser, dir., *Explorations narratives/Replaying Narrative : le mois de la photo à Montréal 2007*. Bibliothèque nationale du Québec et National Library of Canada, p. 267-285.
- Asselin, Olivier et Alain Depocas, dir. (2004). *Parachute*, « écrans numériques_digital screens », no 113.
- Atkins, Barry (2003). *More Than a Game: The Computer Game as Fictional Form*. Manchester et New York : Manchester University Press.
- Atkins, Barry et Tanya Krzywinska (2008). *Videogame, Player, Text*. Manchester et New York : Manchester University Press.
- Auerbach, Erich ([1944] 1993). *Figura*. Traduit par Marc André Bernier. Paris : Bélin.
- Aumont, Jacques (1994). *L'image*. Paris : Nathan.
- Aumont, Jacques, dir. (2000). *La mise en scène*. Paris : De Boeck Université.
- Aumont, Jacques, Alain Bergala, Michel Marie et Marc Vernet (1994). *Esthétique du film*. Paris : Nathan.
- Azuma, Hiroki ([2001] 2008). *Génération Otaku. Les enfants de la postmodernité*. Traduit par Corinne Quentin. Paris : Hachette.
- Azuma, Hiroki (2001). « Superflat Japanese Postmodernity ». West Hollywood : MOCA Gallery, Pacific Design Center. En ligne.
< http://www.hirokiazuma.com/en/texts/superflat_en1.html>.
- Baczkowski, Sandy (2005). *La contamination du cinéma américain contemporain par les jeux vidéo : convergences et divergences*. Thèse de doctorat. Université de Toulouse II – Le Mirail.
- Badiou, Alain, Thomas Benatouil, Elie During, Patrice Maniglier, David Rabouin et Jean-Pierre Zarader (2003). *Matrix : machine philosophique*. Paris : Ellipses.
- Barrault, Hugues et Axel de Velve (2004). « Le futur des jeux à license : *Enter the Matrix ?* », *Le technicien du film*, No. 540 (Janvier-Février), p. 33-38.
- Barthes, Roland (1970). *S/Z*. Paris : Seuil.
- Bartle, Richard (1996). « Hearts, Clubs, Diamonds, Spades: Players Who Suit Muds ». En ligne. <<http://www.mud.co.uk/richard/hcds.htm>>.
- Baudelaire, Charles ([1863] 2009). *Le Peintre de la vie moderne*. Paris : Éditions du Sandre.
- Baudrillard, Jean (1981). *Simulacres et simulation*. Paris: Galilée.
- Baudrillard, Jean (1995). *Le crime parfait*. Paris : Galilée.
- Bazin, André (1994a). « Ontologie de l'image photographique ». In *Qu'est-ce que le cinéma ?* (1958), 2^e édition. Paris : Les Éditions du Cerf, p. 9-17.

- Bazin, André (1994b). « Montage interdit ». In *Qu'est-ce que le cinéma ?* (1958), 2^e édition. Paris : Les Éditions du Cerf, p. 48-61.
- Bazin, André (1994c). « Pour un cinéma impur. Défense de l'adaptation ». In *Qu'est-ce que le cinéma ?* (1958), 2^e édition. Paris : Les Éditions du Cerf, p. 81-106.
- Beau Frank, Philippe Dubois et Gérard Leblanc, dir. (1998). *Cinéma et dernières technologies*. Paris : De Boeck Université.
- Beau, Frank (1996). « Joueur versus spectateur », *Cahiers du cinéma*, no 502 (Mai), p. 14.
- Bell, David et Barbara M. Kennedy, dir. (2000). *The Cybercultures Reader*. London : Routledge.
- Bell, David (2001). *An Introduction to Cybercultures*. London et New York : Routledge.
- Bellour, Raymond (1999). *L'Entre-Images 2 : Mots, Images*. Paris : P.O.L.
- Bellour, Raymond (2004). « Le parti pris du reel », *Trafic*, no 49, p. 5-13.
- Belton, John (2002). « Digital Cinema: A False Revolution », *October*, No. 100 (Printemps), p. 98-114.
- Benjamin, Walter ([1935] 2000). « L'œuvre d'art à l'époque de sa reproduction mécanisée ». In *Œuvres*, tome II. Traduit par Maurice de Gandillac, Rainer Roschitz et Pierre Rush. Paris : Gallimard, p. 709-739.
- Bernard, Hervé (2000). *L'image numérique et le cinéma : Un pont entre l'argentique et le numérique*. Paris : Eyrolles.
- Bertens, Hans (1995). *The Idea of the Postmodern : A History*. New York et London : Routledge.
- Bignell, Jonathan (1996). « Spectacle and the Postmodern in Contemporary American Cinema », *La Licorne*, No 36 (Janvier), « Crises de la représentation dans le cinéma américain », p. 163-180.
- Bittanti, Matteo (2001). *The Technoludic Film: Images of Video Games in Movies (1973-2001)*. Mémoire de maîtrise. San Jose State University.
- Bizzochi, Jim (2005). « *Run Lola Run* – Film as Narrative Database », *Media in Transition 4* (Mai), Massachusetts Institute of Technology.
- Blanchet, Alexis (2008a). « Cinéma et jeux vidéo : trente ans de liaisons », *MédiaMorphoses*, No. 22 (Février), Les jeux vidéo, un « bien » culturel ?, p. 33-38.
- Blanchet, Alexis (2008b). « Des films aux jeux vidéo, quand le jeu impose ses règles ». In Gilles Brougère (dir.), *La ronde des jeux et des jouets, Harry, Pikachu, Superman et les autres*. Paris : Autrement.
- Bleszinski, Cliff (2001). « The Art and Science of Level Design », *Gamasutra*, 10 janvier. En ligne.
< http://www.gamasutra.com/features/20010110/cliff_01.htm>.
- Bogost, Ian (2006). *Unit Operations : An Approach to Videogame Criticism*. Cambridge, Mass. : The MIT Press.

- Bolter, Jay David et Richard Grusin (1999). *Remediation: Understanding New Media*. Cambridge, Mass. : MIT Press.
- Bolter, Jay David et Diane Gromala (2003). *Windows and Mirrors : Interaction Design, Digital Art, and the Myth of Transparency*. Cambridge, Mass. : The MIT Press.
- Bordwell, David (1985). *Narration in the Fiction Film*. Madison: University of Wisconsin Press.
- Bordwell, David (1997). *On the History of Film Style*. Cambridge, Mass. : Harvard University Press.
- Bordwell, David (2002). « Intensified Continuity: Visual Style in Contemporary American Film », *Film Quarterly*, Vol. 55, No. 3 (Printemps), p. 16-28.
- Bordwell, David (2006). *The Way Hollywood Tells It: Story and Style in Modern Movies*. Berkeley : University of California Press.
- Bordwell, David et Noël Carroll (1996). *Post-Theory : Reconstructing Film Studies*, Madison : University of Wisconsin Press.
- Borges, Jorge Luis ([1956] 1983). *Fictions*. Traduit de l'espagnol par Pierre Verdevoye, Ibarra, et Roger Caillois. Paris : Gallimard.
- Bosséno, Christian-Marc et Jacques Gerstenkorn (1992). *Hollywood : l'usine à rêves*. Paris : Découvertes Gallimard.
- Branigan, Edward (1992). *Narrative Comprehension and Film*. New York and London : Routledge.
- Brenez, Nicole (1998). *De la figure en général et du corps en particulier : l'invention figurative au cinéma*. Paris : De Boeck Université.
- Bruno, Pierre (1993). *Les jeux vidéo*. Paris : Syros.
- Buchan, Suzanne (2006). *Animated 'Worlds'*. Bloomington/Eastleigh: Indiana University Press/John Libbey.
- Buci-Glucksmann, Christine (2002). *La folie du voir : une esthétique du virtuel*. Paris : Galilée.
- Buckland, Warren (1999). « Between science fact and science fiction: Spielberg's digital dinosaurs, possible worlds, and the new aesthetic realism », *Screen*, Vol. 40, No. 2 (Été), p.177-192.
- Buckland, Warren (2000). « Video Pleasure and Narrative Cinema: Luc Besson's The Fifth Element and Video Game Logic ». In John Fullerton et Astrid Soderbergh Widding, dir., *Moving Images: From Edison to the Webcam*. London: John Libbey, p. 159-164.
- Buckland, Warren (2008). *Puzzle Films: Complex Storytelling in Contemporary Cinema*. New Jersey : Wiley-Blackwell.
- Bukatman, Scott (1993). *Terminal Identity: The Virtual Subject in Postmodern Science Fiction*. Durham: Duke University Press.
- Bukatman, Scott (1997). *Blade Runner*. London: bfi Publishing.
- Bukatman, Scott (2000). « Terminal Penetration ». In David Bell et Barbara M. Kennedy, dir., *The Cybercultures Reader*. London : Routledge, p. 149-174.

- Bukatman, Scott (2003). *Matters of Gravity: Special Effects and Superman in the 20th Century*. Durham, NC : Duke University Press.
- Burn, Andrew (2006). « Playing Roles ». In Diane Carr, David Buckingham, Andrew Burn et Gareth Schott, *Computer Games: Text, Narrative and Play*. Cambridge, UK : Polity Press, p. 72-87.
- Burn, Andrew et Diane Carr (2006). « Defining Game Genres ». In Diane Carr, David Buckingham, Andrew Burn et Gareth Schott, *Computer Games: Text, Narrative and Play*. Cambridge, UK : Polity Press, p. 14-29.
- Burnham, Van. (2001). *Supercade: a visual history of the videogame age 1971-1984*. Cambridge, Mass. : London, MIT.
- Cadoz, Claude (1994). *Les Réalités virtuelles*. Paris : Dominos/Flammarion.
- Caillois, Roger (1958). *Les jeux et les hommes*. Paris : Gallimard.
- Caldwell, John T. (2003) « Second-shift aesthetics: programming, interactivity, and user flows ». In Anna Everett et John T. Caldwell, dir., *New Media: Theories and Practices of Digitextuality*. London: Routledge, p. 127-144.
- Campbell, Joseph (1949). *The Hero with a Thousand Faces*. New Jersey: Princeton University Press.
- Camper, Brett (2009). « Retro Reflexivity: *La-Mulana*, an 8-Bit Period Piece ». In Bernard Perron et Mark J.P. Wolf, dir., *The Video Game Theory Reader 2*. London et New York : Routledge, p. 169-195.
- Carr, Diane (2005). « The Rules of the Game, The Burden of Narrative: *Enter the Matrix* ». In Stacy Gillis, dir., *The Matrix Trilogy: Cyberpunk Reloaded*. London and New York: Wallflower Press, p. 36-47.
- Carr, Diane (2006). « Space, Navigation and Affect ». In Diane Carr, David Buckingham, Andrew Burn et Gareth Schott, *Computer Games: Text, Narrative and Play*. Cambridge, UK : Polity Press, p. 59-71.
- Carr, Diane, David Buckingham, Andrew Burn et Gareth Schott (2006). *Computer Games: Text, Narrative, and Play*. Cambridge, UK : Polity Press.
- Carroll, Noël (2000). « The Specificity of Media in the Arts ». In Robert Stam et Toby Miller, dir., *Film and Theory: An Anthology*. Malden, Mass. : Blackwell Publishing, p. 39-53.
- Cavallero, Dani (2000). *Cyberpunk and Cyberculture: Science Fiction and the Work of William Gibson*. New York : The Athlone Press.
- Cavallero, Dani (2006a). *The Animé Art of Hayao Miyazaki*. Jefferson, NC : McFarland.
- Cavallero, Dani (2006b). *The Cinema of Mamoru Oshii: Fantasy, Technology, and Politics*. Jefferson, NC : McFarland.
- Chen, Steven et Duncan Brown (2001). « The Architecture of Level Design », *Gamasutra*, 16 juillet. En ligne.
< http://www.gamasutra.com/resource_guide/20010716/chen_01.htm>.

- Cheng, Paul (2007). « Waiting for Something to Happen: Narratives, Interactivity and Agency and the Video Game Cut-scene ». In *Situated Play, Proceedings of DiGRA 2007 Conference*, p. 15-24.
- Cholodenko, Alan, ed. (2007). *The Illusion of Life 2: More Essays on Animation*. Sydney : Power Publications.
- Ciubotaru, George (1994). *La combinaison des images en prises de vues réelles et du dessin animé : vers un cinéma hybride. Analyse du film « Who Framed Roger Rabbit ? » (1988) de Robert Zemeckis*. Mémoire de maîtrise. Université de Montréal.
- Clarysse, Pascal (2004). « Pourquoi les films ressemblent de plus en plus à des jeux vidéo ? », *jeuxvidéo.com*. 1^{er} avril. En ligne.
<http://www.jeuxvideo.com/articles/0000/00004123_dossier.htm>
- Clover, Joshua (2004). *The Matrix*. London: bfi Publishing.
- Clover, Joshua (2007). « Dream Machines », *Film Quarterly*, Vol. 51, No. 2 (Hiver), p. 6-7.
- Cometti, Jean-Pierre, Jacques Morizot et Roger Pouivet, dir. (2005). *Esthétique contemporaine : Art, représentation et fiction*. Paris : Vrin.
- Cornellier, Bruno (2001). « Le sublime technologique et son spectateur dans le parc d'attraction : Nouvelles technologies et artefacts numériques dans *Jurassic Park* », *Cadrage*. En ligne. <www.cadrage.net/films/jurassic/jurassic.html>
- Couch, Steve, dir. (2003). *Matrix Revelations : A thinking fan's guide to the Matrix trilogy*. Southampton, Hampshire : Damaris Publishing.
- Couchot, Edmond (1988). *Images. De l'optique au numérique*. Paris : Hermes.
- Couchot, Edmond (1991). « Un fracassant Big Bang », *CiNéMAS*, Vol. 1, No 3 (Printemps), p.7-19.
- Couchot, Edmond (1994). « Au-delà du cinéma. Image et temps numérique », *CiNéMAS*, Vol. 5, No 1-2 (Automne), p.69-80.
- Couchot, Edmond (1997). « Les promesses de l'hybridation numérique ». In *X, l'œuvre en procès*. Paris : Publications de la Sorbonne.
- Couchot, Edmond (1998). *La technologie dans l'art : De la photographie à la réalité virtuelle*. Nîmes : Éditions Jacqueline Chambon.
- Couchot, Edmond et Norbert Hillaire (2003). *L'Art numérique : Comment la technologie vient au monde de l'art*. Paris : Flammarion.
- Courage, Sylvain, Aude Lancelin et Fabrice Pliskin (2003). « Génération "Matrix" : radiographie d'une passion », *Nouvel Observateur* , No 2015, 19 juin, p. 52-59.
- Cranny-Francis, Anne (2005). « Moving *The Matrix* : Kinesic Excess and Post-industrial Being ». In Stacy Gillis, dir., *The Matrix Trilogy: Cyberpunk Reloaded*. London et New York : Wallflower Press, p. 101-113.
- Crawford, Chris (1982). *The Art of Computer Game Design*. San Francisco : Osbourne-McGraw-Hill.
- Cubitt, Sean (1998). *Digital Aesthetics*. London : SAGE Publications.

- Cubitt, Sean (1999). « Introduction: le réel, c'est l'impossible: the sublime time of special effects », *Screen*, Vol.40, No.2 (Été), p. 123-130.
- Daefoo (2000). *Machine Times*. Rotterdam: Nai Publishing.
- Dante (1985). *La Divine Comédie : L'Enfer*. Traduit par Jacqueline Risset. Paris : GF-Flammarion.
- Darley, Andrew (2000). *Visual Digital Culture: Surface Play and Spectacle in New Media Genre*. London et New York : Routledge.
- Dawson, Anne (2003). *Studying the Matrix*. London : Auteur.
- de Certeau, Michel ([1980] 1990). *L'invention du quotidien : 1. arts de faire*. Paris : Gallimard.
- de Lorimier, Jacques (1991). *Ils jouent au Nintendo, mais apprennent-ils quelque chose?*. Montréal : Éditions logiques.
- de Mul, Jos (2005). « The Game of Life : Narrative and Ludic Identity Formation in Computer Games ». In Joost Raessens et Jeffrey Goldstein, dir., *Handbook of Computer Game Studies*. Cambridge, Mass. : The MIT Press, p. 251-266.
- Degrada, Elena, André Gaudreault et Tom Gunning (1999). « Composition en profondeur, mobilité et montage dans *Cabiria* (Pastrone, 1914) », *CiNéMAS*, Vol. 10, No. 1 (Automne), p. 55-78.
- Didi-Huberman, Georges (2002). *L'image survivante : Histoire de l'art et temps des fantômes selon Aby Warburg*. Paris : Les Éditions de Minuit.
- Deleuze, Gilles (1983). *Cinéma 1 : L'image-mouvement*. Paris : Les Éditions de Minuit.
- Deleuze, Gilles (1985). *Cinéma 2 : L'image-temps*. Paris : Les Éditions de Minuit.
- DeLorme, Gérard (1999). « La révolution Matrix : mode d'emploi », *Première*, Juillet, p. 89-93.
- Demopoulos, Maria (2000). « Blink of an Eye: Filmmaking in the Age of Bullet Time », *Film Comment*, May/June, p. 34-39.
- Divers (2000). « Aux frontières du cinéma », *Cahiers du cinéma*, No. hors-série (Avril).
- Divers (2002). « Spécial jeux vidéo », *Cahiers du cinéma*, No. hors-série (Septembre).
- Divers (2003a). Dossier « *L'Arche russe* », *Vertigo*, No. 24 (Automne), p. 28-45.
- Divers (2003b). Dossier « Le Steadicam a-t-il une âme ? », *Vertigo*, No. 24 (Automne), p. 46-83.
- Doane, Mary Ann (2002). *The Emergence of Cinematic Time: Modernity, Contingency, the Archive*. Cambridge, Mass. : Harvard University Press.
- Druckrey, Timothy, ed. (1996). *Electronic Culture: Technology and Visual Representation*. New York : Aperture.
- During, Elie (2003). « Trois figures de la simulation ». In Alain Badiou, et al. (2003), *Matrix: machine philosophique*. Paris : Ellipses, p. 130-146.
- Egenfeldt-Nielsen, Simon, Jonas Heide Smith et Susana Tosca (2008). *Understanding Video Games: The Essential Introduction*. New York et London : Routledge.

- Elkington, Trevor (2009). « Too Many Cooks : Media Convergence and Self-Defeating Adaptations ». In Bernard Perron et Mark J.P. Wolf, dir., *The Video Game Theory Reader 2*. New York et London : Routledge, p. 213-235.
- Elsaesser, Thomas et Warren Buckland (2002). *Studying Contemporary American Film : A Guide to Movie Analysis*. New York : Oxford University Press.
- Engeli, Maia (2000). *Digital Stories : The Poetics of Communication*. Basel, Suisse : Birkhäuser.
- Eskelinen, Markku (2001). « The Gaming Situation », *Game Studies*, Vol. 1, No 1. En ligne. <<http://www.gamestudies.org/0101/eskelinen/>>.
- Eskelinen, Markku (2004). « Towards Computer Game Studies ». Noah Wardrip-Fruin et Pat Harrigan, dir., *First Person: New Media as Story, Performance, and Game*. Cambridge, Mass. : MIT Press, p. 36-44.
- Everett, Anna et John T. Caldwell, dir. (2003). *New Media: Theories and Practices of Digitextuality*. New York et London : Routledge.
- Ezra, Elizabeth et Terry Rowden, dir. (2006). *Transnational Cinema: The Film Reader*. London : Routledge.
- Faller, Stephen (2004). *Beyond the Matrix: Revolutions and Revelations*. St-Louis : Chalice Press.
- Fernandez-Vara, Clara (2007). « Labyrinth and Maze: Video Game Navigation Challenges ». In Friedrich von Borries, Steffen P. Walz, Matthias Böttger, dir., *Space, Time, Play: Computer Games, Architecture and Urbanism: The Next Level*. Berlin : Birkhäuser, p. 74-77.
- Fordham, Joe (2003). « The Matrix Reloaded: Neo Realism ». *Cinefex*, No. 95 (Octobre), Riverside, p. 84-134.
- Forestier, François et Philippe Boulet-Gercourt (1996). « Ce jouet qui révolutionne le cinéma », *Le Nouvel Observateur*, No. 1638, 28 mars, p. 4-8.
- Forestier, François (2003). « Au coeur de Matrix : deuxième épisode du feuilleton SF », *Nouvel Observateur*, No. 2010, 15 mai, p.60-61.
- Foucault, Michel (1975). *Surveiller et punir*. Paris : Gallimard.
- Frasca, Gonzalo (1999). « Ludology Meets Narratology: Similitude and Difference Between (Video)games and Narrative ». En ligne. <<http://www.ludology.org/articles/ludology.htm>>.
- Frasca, Gonzalo (2003). « Simulation versus Narrative: Introduction to Ludology ». In Mark J. P. Wolf et Bernard Perron, dir., *The Video Game Theory Reader*. New York et London : Routledge, p. 221-235.
- Frasca, Gonzalo (2004). « Ludologists Love Stories, Too: Note From a Debate That Never Took Place ». In *Level Up Conference Proceedings*. En ligne. <http://ludology.org/articles/Frasca_LevelUp2003.pdf>.
- Freud, Sigmund (1933). *Essais de psychanalyse appliquée*. Paris : Gallimard.
- Friedberg, Anne (1993). *Window Shopping: Cinema and the Postmodern*. Berkeley et Los Angeles : University of California Press.

- Friedberg, Anne (2000). « The end of cinema: multimedia and technological change ». In Gledhill, Christine & Linda Williams, dir., *Reinventing Film Studies*. New York : Oxford University Press, p. 438-452.
- Friedberg, Anne (2006). *The Virtual Window: From Alberti to Microsoft*. Cambridge, Mass. : The MIT Press.
- Friedman, Ted. (1999). « Civilization and Its Discontents: Simulation, Subjectivity, and Space ». In G. Smith, dir., *Discovering Discs: Transforming Space and Genre on CD-ROM*. New York : New York University Press, p. 132-150.
- Frodon, Jean-Michel (2006). « Cinéma, jeux vidéo, nouveaux médias : enjeux de vocabulaire ». In Ludovic Graillat, dir., *De Tron à Matrix : réflexions sur un cinéma d'un genre nouveau*. Actes du colloque *Hybridation des images : émergence d'un nouveau cinéma ?*, Cinémathèque de Toulouse, février 2004. Toulouse : CRDP Midi-Pyrénées, p. 25-33.
- Fuller, Mary et Henry Jenkins (1995). « Nintendo® and New World Travel Writing: A Dialogue ». In Steven G. Jones, dir., *Cybersociety: Computer-Mediated Communication and Community*, London : SAGE Publications, p 57-72.
- Gabriel, É. E. (1994). *Que faire avec les jeux vidéo?*. Paris : Hachette.
- Galloway, Alexander R. (2006). *Gaming: Essays on Algorithmic Culture*. Minneapolis : University of Minnesota Press.
- Gardies, André (1993). *Le récit filmique*. Paris : Hachette.
- Garrelts, Nate, dir. (2005). *Digital Gameplay: Essays on the Nexus of Game and Gamer*. Jefferson, NC : McFarland.
- Gaudreault, André et Thierry Groensteen, dir. (1999). *La transécriture : pour une théorie de l'adaptation*. Québec : Éditions Nota Bene.
- Gaudreault, André et Philippe Marion (2000). « Un média naît toujours deux fois... ». In André Gaudreault et François Jost, dir., *Sociétés et Représentations : La Croisée des médias*, CREDHESS, No 9 (Avril). Paris : Publications de la Sorbonne, p. 21-36.
- Genette, Gérard (1969). *Figures II*. Paris : Seuil.
- Genette, Gérard (1972). *Figures III*. Paris : Seuil.
- Genette, Gérard (1982). *Palimpseste : La littérature au second degré*. Paris : Seuil.
- Génin, Bernard (2003). *Le cinéma d'animation*. Paris : Cahiers du cinéma.
- Genvo, Sébastien (2003). *Introduction aux enjeux artistiques et culturels des jeux vidéo*. Paris : L'Harmattan.
- Gere, Charlie (2006). *Art, Time, and Technology*. London : Berg Publishers.
- Gervais, Bertrand (2007). *Figures, lectures – Logiques de l'imaginaire*, Tome 1. Montréal : Le Quartanier.
- Gervais, Bertrand (2009). *La Ligne brisée : labyrinthe, oubli & violence – Logiques de l'imaginaire*, tome II. Montréal : Le Quartanier.
- Gervereau, Laurent (2000). *Histoire du visuel au XXe siècle*. Paris : Seuil.

- Gibson, Pamela Church (2005). « Fashion, Fetish and Spectacle: *The Matrix* Dresses Up – and Down ». In Stacy Gillis, dir., *The Matrix Trilogy: Cyberpunk Reloaded*. London et New York : Wallflower Press, p. 114-125.
- Gibson, William (1984). *Neuromancer*. New York : Ace Books.
- Gillis, Stacy (2005). « Cyber Noir: Cyberspace, (Post)Feminism and the *Femme Fatale* ». In Stacy Gillis, dir., *The Matrix Trilogy: Cyberpunk Reloaded*. London et New York : Wallflower Press, p. 74-85.
- Gillis, Stacy, dir. (2005). *The Matrix Trilogy: Cyberpunk Reloaded*. London et New York : Wallflower Press.
- Golding, Daniel (2008). *From Above, from below: navigating the videogame*. Mémoire de maîtrise. University of Melbourne.
- Gombrich, E.H. (1960). *L'art et l'illusion : Psychologie de la représentation picturale*. Paris : Phaidon.
- Graillat, Ludovic, dir. (2006). *De Tron à Matrix : réflexions sur un cinéma d'un genre nouveau*. Actes du colloque *Hybridation des images : émergence d'un nouveau cinéma ?*, Cinémathèque de Toulouse, février 2004. Toulouse : CRDP Midi-Pyrénées.
- Grau, Christopher, dir. (2005). *Philosophers Explore The Matrix*. New York : Oxford University Press.
- Grau, Oliver (2003). *Virtual Art: From Illusion to Immersion*. Cambridge, Mass. : The MIT Press.
- Gray, Jonathan, Cornel Sandvoss, et C. Lee Harrington, dir. (2007). *Fandom : Identities and Communities in a Mediated World*. New York : New York University Press.
- Greenfield, P. M. (1984). *Mind and media : the effects of television, video games, and computers*. Cambridge, Mass. : Harvard University Press.
- Groupe L'Exception (2002). *Le Banquet imaginaire*. Paris : Gallimard.
- Grossman, D. et G. DeGaetano (1999). *Stop teaching our kids to kill: a call to action against TV, movie & video game violence*. New York : Crown Publishers.
- Grugeau, Gérard et André Roy (2005). « Rencontre Hervé Fischer-Paul Tana : David numérique contre Goliath hollywoodien », *24 images*, No 122 (Été), Dossier « Les cinémas nationaux face à la mondialisation », p.32-38.
- Gunning, Tom (1989). « An aesthetics of astonishment: early film and the (in)credulous spectator », *Art and Text*, No. 34 (Printemps), p.31-45.
- Gunning, Tom (1990). « The cinema of attractions: early film, its spectator and the avant-garde ». In Thomas Elsaesser, dir., *Early Cinema: Space, frame, narrative*. London : bfi Publishing.
- Gunning, Tom (2006). « Film ist. A primer for a Visual World ». En ligne. <<http://www.close-upvideos.com/essays/film-ist-a-primer-for-a-visual-world.html> >
- Haber, Karen, dir. (2003). *Exploring the Matrix: Visions of the Cyber Present*. New York : St.Martin's Press.

- Halter, Ed (2006). *From Sun Tzu to Xbox: War and Video Games*. New York : Thunder's Mouth Press.
- Hamus-Vallée, Réjane (2004). *Les effets spéciaux*. Paris : Cahiers du cinéma.
- Hamus-Vallée, Réjane, dir. (2002). *CinémAction*, « Du trucage aux effets spéciaux », No. 102. Paris : Corlet-Télérama.
- Hamus-Vallée, Réjane (2001). *La Fabrique du cinéma : Du trucage aux effets spéciaux*. Thèse de doctorat. Université de Paris III.
- Hanson, Mark B.N. (2004). *New Philosophy for New Media*. Cambridge, Mass. : The MIT Press.
- Hanson, Matt (2004). *The End of Celluloid: Film Futures in the Digital Age*. Zurich: Rotovision.
- Harbord, Janet (2002). *Film Cultures*. London : SAGE Publications.
- Harries, Dan, dir. (2002). *The New Media Book*. London : bfi Publishing.
- Harrigan, Pat et Noah Wardrip-Fruin, dir. (2007). *Second Person : Role-Playing and Story in Games and Playable Media*. Cambridge, Mass. : The MIT Press.
- Harris, John (2008). « Game Design Essentials : 20 Atari Games », *Gamasutra*, 30 mai. En ligne.
<http://www.gamasutra.com/view/feature/3679/game_design_essentials_20_atari_.php>.
- Hartog, François (2003). *Régimes d'historicité : Présentisme et expériences du temps*. Paris : Seuil.
- Hayles, Katherine N. (1999). *How We Became Posthuman: Virtual Bodies in Cybernetics, Literature, and Informatics*. Chicago : University of Chicago Press.
- Hayles, Katherine N. (2005). *My Mother Was a Computer: Digital Subjects and Literary Texts*. Chicago : The University of Chicago Press.
- Hayward, David (2005). « Videogame Aesthetics : The Future! », *Gamasutra.com*, 14 octobre. En ligne.
<http://www.gamasutra.com/features/20051014/hayward_01.shtml>.
- Hayward, Philip et Tana Wollen (1993). « Surpassing the real ». In Philip Hayward et Tana Wollen, dir., *Future Visions: new technologies of the screen*. London : bfi Publishing, p. 1-9.
- Hayward, Philip et Tana Wollen, dir. (1993), *Future Visions: New Technologies of the Screen*. London : bfi Publishing.
- Hegel, G.W.F. (1953). *L'Esthétique*. Textes choisis par Claude Khodoss. Paris : Presses Universitaires de France.
- Heim, Michael (1998). *Virtual Realism*. New York : Oxford University Press.
- Henno, Jacques (2002). *Les jeux vidéo*. Paris : Le Cavalier Bleu.
- Herman, Leonard (1994). *Phoenix : The Fall and Rise of Videogames*. Springfield, N.J. : Rolenta Press.
- Higuinen, Erwan et Charles Tesson (2002). « La nouvelle alliance du film et du jeu », *Cahiers du cinéma*, No. 564 (Février), p. 10-11.

- Hochart, Dany, dir. (1994). *CinémAction*, « Les images numériques : Créations françaises », Hors-série, octobre. Paris : Corlet-Télérama.
- Huizinga, Johan (1951). *Homo Ludens : Essai sur la fonction sociale du jeu*. Traduit par Cécile Seresia. Paris : Gallimard.
- Hume, David (2000). *Essais esthétiques*. Traduit par Renée Bouveresse. Paris : GF-Flammarion.
- Isaacs, Bruce (2008). *Toward a New Film Aesthetic*. New York et London : Continuum.
- Irwin, William, dir. (2002). *The Matrix and Philosophy: Welcome to the Desert of the Real*. Chicago : Open Court.
- Irwin, William, dir. (2005). *More Matrix and Philosophy: Revolutions and Reloaded Decoded*. Chicago : Open Court.
- Jarvinen, Aki (2002). « Gran Styllissimo: The Audiovisual Elements and Styles in Computer and Video Games ». In Franz Mäyrä, dir., *Proceedings of Computer Games and Digital Cultures Conference*. Tampere : Tampera University Press, p. 113-128.
- Jean, Marcel (1995). *Le langage des lignes, et autres essais sur le cinéma d'animation*. Montréal : Les 400 coups.
- Jean, Marcel (2006). *Quand le cinéma d'animation rencontre le vivant*. Montréal : Les 400 coups.
- Jenkins, Henry (1988). « Complete Freedom of Movement: Video Games as Gendered Play Spaces ». In Henry Jenkins et Justine Cassell, dir., *From Barbie to Mortal Kombat: Gender and Computer Games*. Cambridge, Mass. : The MIT Press, p. 262-297.
- Jenkins, Henry (2001). « Convergence? I Diverge », *Technology Review*, Juin, p. 93.
- Jenkins, Henry (2003). « Quentin Tarantino's Star Wars?: Digital Cinema, Media Convergence, and Participatory Culture », In David Thorburn et Henry Jenkins, dir., *Rethinking Media Change : The Aesthetics of Transition*. Cambridge, Mass. : The MIT Press, p. 281-312.
- Jenkins, Henry (2004a). « Game Design as Narrative Architecture ». In Noah Wardrip-Fruin, et Pat Harrigan, dir., *First Person: New Media as Story, Performance, and Game*, Cambridge, Mass. : The MIT Press, p. 118-30.
- Jenkins, Henry (2004b). « The Cultural Logic of Media Convergence », *International Journal of Cultural Studies*, Vol. 7, No. 1 (Printemps), p. 33-43.
- Jenkins, Henry (2005). « Games: The New Lively Art ». In Joost Raessens et Jeffrey Goldstein, dir., *The Handbook of Computer Game Studies*. Cambridge, Mass. : The MIT Press, p. 175-189.
- Jenkins, Henry (2006a). *Convergence Culture : Where Old and New Media Collide*. New York : New York University Press.
- Jenkins, Henry (2006b). *Fans, Bloggers, and Gamers: Exploring Participatory Culture*. New York : New York University Press.

- Jenkins, Henry (2007). *The Wow Climax : Tracing the Emotional Impact of Popular Culture*. New York et London : New York University Press.
- Jenkins, Henry et Justine Cassell, dir. (1998). *From Barbie to Mortal Kombat: Gender and Computer Games*. Cambridge, Mass. : The MIT Press.
- Jimenez, Marc (1997). *Qu'est-ce que l'esthétique ?*. Paris : Gallimard.
- Jimenez, Marc (1999). *L'esthétique contemporaine : tendances et enjeux*. Paris : Klincksieck.
- Jimenez, Marc (2005). *La querelle de l'art contemporain*. Paris : Gallimard.
- Johnson, Steven (1997). *Interface Culture. How New Technology Transforms The Way We Create and Communicate*. San Francisco : HarperEdge.
- Jones, Kent (1999). « Hollywood et la saga du numérique : à propos de "Matrix" et de "La menace fantôme" », *Cahiers du cinéma*, No 537 (Juillet-Août), p. 36-39.
- Jones, Mike (2007). « Vanishing Point : Spatial Composition and the Virtual Camera », *Animation*, Vol. 2, No. 3 (Novembre), p. 225-243.
- Jones, Steven G., dir. (1997). *Virtual Culture: Identity & Communication in Cybersociety*. London: SAGE Publications.
- Juul, Jesper (2001). « Games Telling Stories? A Brief Note on Games and Narrative », *Game Studies*, Vol. 1, No 1. En ligne.
<<http://www.gamestudies.org/0101/juul-gts/>>.
- Juul, Jesper (2004). « Introduction to Game Time ». In Noah Wardrip-Fruin et Pat Harrigan, dir., *First Person: New Media as Story, Performance, and Game*. Cambridge, Mass. : The MIT Press, p. 131-142.
- Juul, Jesper (2005). *Half-Real: Video Games Between Real Rules and Fictional Worlds*. Cambridge, Mass. : The MIT Press.
- Jullier, Laurent (1997). *L'écran post-moderne : Un cinéma de l'allusion et du feu d'artifice*. Paris : L'Harmattan.
- Jullier, Laurent (1998). *Les images de synthèse*. Paris : Nathan.
- Kafai, Y. B. (1995). *Minds in play : computer game design as a context for children's learning*. Hillsdale, N.J. : L. Erlbaum Associates.
- Kant, Emmanuel (1990). *Observations sur le sentiment du beau et du sublime*. Traduit par Monique David-Ménard. Paris : GF-Flammarion.
- Kant, Emmanuel (1995). *Critique de la faculté de juger*. Traduit par Alain Renaut. Paris : GF-Flammarion.
- Kapell, Matthew et William G. Doty, dir. (2004). *Jacking in to the Matrix Franchise: Cultural Reception and Interpretation*. New York : Continuum.
- Keane, Stephen (2007). *CineTech : film, convergence and new media*. New York: Palgrave Macmillan.
- Kelman, Nic (2005). *Video Game Art*. New York : Assouline Publishing.
- Kent, Steven L. (2001). *The Ultimate History of Video Games*. New York : Three Rivers Press.
- Kerman, Judith B. (1991). *Retrofitting Blade Runner*. Bowling Green : Bowling Green State University Popular Press.

- Kerr, Aphra (2006). *The Business and Culture of Digital Games : Gamework/Gameplay*. London : SAGE Publications.
- Kinder, Marsha (1991). *Playing With Power, in Movies, Television and Videogames from Muppet Babies to Teenage Mutant Ninja Turtles*. Berkeley : University of California Press.
- King, Geoff (2000). *Spectacular Narratives: Hollywood in the Age of the Blockbuster*. London et New York : I.B. Tauris.
- King, Geoff (2002). *New Hollywood Cinema: An Introduction*. New York : Columbia University Press.
- King, Geoff et Tanya Krzywinska (2000). *Science Fiction Cinema : From Outerspace to Cyberspace*. London : Wallflower Press.
- King, Geoff et Tanya Krzywinska, dir. (2002). *Screenplay: Cinema/Videogames/Interfaces*. London et New York : Wallflower Press.
- King, Geoff et Tanya Krzywinska (2006). *Tomb Raiders & Space Invaders: Videogame Forms & Contexts*. London : I.B. Tauris.
- King, Lucien, dir. (2002). *Game On: The History and Culture of Videogames*. New York : Universe Publishing.
- Klein, Christine (2007). « *Kung Fu Hustle* : Transnational production and the global Chinese-language film », *Journal of Chinese Cinemas*, Vol. 1, No. 3, p. 189-208.
- Klein, Norman M. (1998). « Hybrid Cinema: The Mask, Masques and Tex Avery ». In Kevin S. Sandler, dir., *Reading the Rabbit: Explorations in Warner Bros. Animation*. New York : Rutgers University Press, p. 209-220.
- Klein, Norman M. (2004). *From the Vatican to Vegas: A History of Special Effects*. New York : New Press.
- Klevjer, Rune (2002). « In Defence of Cutscenes ». In Frans Mäyrä, dir., *Computer Games and Digital Cultures Conference Proceedings*. Tampere : Tampere University Press. En ligne.
<<http://www.uib.no/people/smrk/docs/klevjerpaper.htm>>.
- Kline, Stephen, Nick Dyer-Witheford et Greig de Peuter (2003). *Digital Play : The Interaction of Technology, Culture, and Marketing*. Montreal et Toronto : McGill-Queen's University Press.
- Klinger, Barbara (2006). *Beyond the Multiplex: Cinema, New Technologies, and the Home*. Berkeley : University of California Press.
- Kohler, Chris (2005). *Power-Up : How Japanese Video Games Gave the World an Extra Life*. Indianapolis : Brady Games.
- Koster, Raph (2005). *A Theory of Fun for Game Design*. Scottsdale, Arizona : Paraglyph Press.
- Kuhn, Thomas S. (1962). *La structure des révolutions scientifiques*. Traduit par Laure Meyer. Paris : Flammarion.

- La Chance, Michaël (2005). « "The Matrix" : séduction technologique ou invasion culturelle? », *24 images*, No. 122 (Été), Dossier « Les cinémas nationaux face à la mondialisation », p. 28-31.
- La Chance, Michaël (2006). *Capture totale : Matrix, mythologie de la cyberculture*. Québec : Les Presses de l'Université Laval.
- Laidlaw, M. (1996). « The egos at Id ». *Wired*, Vol. 4, No. 8, p.122-127 et 186-189.
- Lalanne, Jean-Marc (2001). « Qui veut jouer avec son âme ? : Ce que "Vidocq" et "Final Fantasy" nous disent sur les images d'aujourd'hui », *Cahiers du Cinéma*, No. 562 (Novembre), p. 50-52.
- Lamarque, Peter (2004). « Reflections on Current Trends in Aesthetics », *Postgraduate Journal of Aesthetics*, Vol. 1, No. 1 (Avril), p. 1-9.
- LaMarre, Thomas (2006). « The Multiplanar Image ». In Frenchy Lunning, dir., *Mechademia 1: Emerging Worlds of Anime and Manga*. Minneapolis : University of Minnesota Press, p. 120-143.
- Lamm, Spencer, dir. (2000). *The Art of the Matrix*. New York : Newmarket Press.
- Lancaster, Kurt (1999). *Warlocks and Warpdrive : Contemporary Fantasy Entertainments with Interactive and Virtual Environments*. Jefferson, NC : McFarland.
- Lancaster, Kurt et Tom Mikotowicz, dir. (2001). *Performing the Force : Essays on Immersion into Science Fiction, Fantasy and Horror Environments*. Jefferson, NC : McFarland.
- Lasseter, John (1987). « Principles of Traditional Animation Applied to 3D Computer Animation », *Computer Graphics*, Vol. 21, No. 4, Juillet, p. 35-44.
- Lathrop, Olin (1997). *The Way Computer Graphics Works*. New York : John Wiley & Sons.
- Laurel, Brenda (1991). *Computers as Theatre*. Reading, Mass. : Addison-Wesley Publishing.
- Le Diberder, A. et F. Le Diberder (1993). *Qui a peur des jeux vidéo?* Paris : La Découverte.
- Le Diberder, A. et F. Le Diberder (1998). *L'univers des jeux vidéo*. Paris : La Découverte.
- Le Grice, Malcolm (2001). *Experimental Cinema in the Digital Age*. London : bfi Publishing.
- Lee, Vivian (2007). « Virtual bodies, flying objects: the digital imaginary in contemporary martial arts films », *Journal of Chinese Cinemas*, Vol. 1. No. 1, p. 9-26.
- Lefebvre, Henri ([1985] 2000). *La production de l'espace*. 4^e édition. Paris : Anthropos.
- Lemieux, Philippe (2002). *L'image numérique au cinéma*. Montréal, Les 400 coups.
- Lequeret, Elisabeth (2000). « Petites caméras sur grand écran : enquête sur les caméras DV », *Cahiers du cinéma*, No 544 (Mars), p. 44-50.

- Leslie, Esther (2002). *Hollywood Flatlands: Animation, Critical Theory and the Avant-Garde*. New York : Verso.
- Lévy, Pierre (1994). *L'intelligence collective. Pour une anthropologie du cyberspace*. Paris : La Découverte.
- Lévy, Pierre (1995). *Qu'est-ce que le virtuel ?*. Paris : La Découverte.
- Lévy, Pierre (1997). *Cyberculture*. Paris : Éditions Odile Jacob.
- Leyda, Jay, dir. (1988). *Eisenstein on Disney*. London : Methuen.
- Libiot, Eric et Denis Rossano (2003). « Matrix tisse ses toiles », *Express*, no 2701, 10 avril, p. 64-69.
- Liestøl, Gunnar, Andrew Morrison et Terje Rasmussen, dir. (2003). *Digital Media Revisited : theoretical and conceptual innovations in digital domains*. Cambridge, Mass. : The MIT Press.
- Lipovetsky, Gilles et Jean Serroy (2007). *L'écran global : Culture-médias et cinéma à l'âge hypermoderne*. Paris : Seuil.
- Lister, Martin, Jon Dovey, Seth Giddings, Iain Grant et Kieran Kelly (2003). *New Media: A Critical Introduction*. London et New York : Routledge.
- Litch, Mary M. (2002). *Philosophy Through Film*. New York et London : Routledge.
- Loftus, G. R. and E. F. Loftus (1983). *Mind at play : the psychology of video games*. New York : Basic Books.
- Loranchet, Philippe (2000). *Le cinéma numérique. La technique derrière la magie*. Paris : Dujarric.
- Lunefeld, Peter, dir. (1999). *The Digital Dialectic : New Essays on New Media*. Cambridge, Mass. : The MIT Press.
- Lunefeld, Peter (2000). *Snap to Grid: A User's Guide to Digital Arts, Media, and Cultures*. Cambridge, Mass. : The MIT Press.
- Lunefeld, Peter (2004). « The Myths of Interactive Cinema. » In Dan Harries, dir., *The New Media Book*. London : bfi Publishing, p. 144-154.
- Maniglier, Patrice (2003). « La liberté virtuelle ». In Alain Badiou, *et al.*, dir., *Matrix: machine philosophique*. Paris : Ellipses, p. 54-62.
- Manovich, Lev (1997). « Reality Effects in Computer Animation ». In Jayne Pilling, dir., *A Reader in Animation Studies*. London : John Libbey, p. 5-15.
- Manovich, Lev (2001). *The Language of New Media*. Cambridge, Mass. : The MIT Press.
- Manovich, Lev (2002). « Old Media as New Media: Cinema ». In Dan Harries, dir., *The New Media Book*. London : bfi Publishing, p. 209-218.
- Manovich, Lev (2006). « Image Future », *Animation : An Interdisciplinary Journal*, Vol. 1, No. 1, p. 25-44.
- Marchessault, Janine et Susan Lord, dir. (2007). *Fluid Screens : Expanded Cinema*. Toronto : University of Toronto Press.
- Marchetti, Gina (2005), « Going to the Source: *Kung fu Hustle* and Its Cinematic Roots at the 29th HKIFF », *Hong Kong Cinemagic*, 5 Mai. En ligne.
< <http://www.hkcinemagic.com/en/page.asp?aid=135&page=0/>>.

- Mariniello, Silvestra, dir. (2000). *CiNéMAS*, « Cinéma et intermédialité », Vol. 10, No. 2-3.
- Marshall, P. David (2002). « The New Intertextual Commodity ». In Dan Harries, dir., *The New Media Book*. London : bfi publications, p. 69-81.
- Marshall, P. David (2004). *New Media Cultures*. London : Arnold.
- Marshall, P. David et Robert Burnett (2003). *Web Theory: An Introduction*. London : Routledge.
- Martin, Marcel ([1955] 1994). *Le langage cinématographique*. Paris : Cerf.
- Mäyrä, Frans (2008). *An Introduction to Game Studies : Games in Culture*. London: SAGE Publications.
- Mäyrä, Frans et L. Ermi (2005). « Fundamental Components of the Gameplay Experience: Analysing Immersion », *Proceedings of DiGRA 2005 Conference: Changing Views – Worlds in Play*. En ligne.
<http://www.digra.org/dl/display_html?chid=http://www.digra.org/dl/db/06276.41516.pdf>
- McClellan, Shilo T. (2007). *Digital Storytelling : The Narrative Power of Visual Effects in Film*. Cambridge, Mass. : The MIT Press.
- McCloud, Scott (1993). *Understanding Comics : The Invisible Art*. New York : HarperCollins.
- McGann, Neal (2003). *Watching Games And Playing Movies: The Influence Of Cinema On Computer Games*. Mémoire de maîtrise. Dublin Institute of Technology.
- McKernan, Brian (2005). *Digital Cinema : The Revolution in Cinematography, Postproduction, and Distribution*. New York : McGraw-Hill.
- McLaughlin, Margaret L., Joao P. Hesperina et Gaurav S. Sukhatme, dir. (2002). *Touch in Virtual Environments: Haptics and the Design of Interactive Systems*. New Jersey : IMSC Press.
- McMahan, Alison (1999). « The effect of multiform narrative on subjectivity », *Screen*, Vol. 40, No. 2 (Été), p. 146-157.
- Meadows, Mark Stephen (2003). *Pause and Effect: The Art of Interactive Narrative*. Indianapolis : New Riders.
- Méjean, Jean-Max, dir. (2001). « Vers un cinéma numérique? », *Médiamorphoses*, Dossier spécial, juillet, p. 19-80.
- Minh-ha, Trinh T. (2005). *The Digital Film Event*. New York : Routledge.
- Mitchell, William J. (1996). *City of Bits : Space, Place, and the Infobahn*. Cambridge, Mass. : The MIT Press.
- Monnet, Livia (2002). « Towards the feminine sublime, or the story of “a twinkling monad, shape-shifting across dimension”: intermediality, fantasy and special effects in cyberpunk film and animation », *Japan Forum*, Vol. 14, No. 2, p. 225-268.

- Montfort, Nick (2003). *Twisty Little Passages: An Approach to Interactive Fiction*. Cambridge, Mass. : The MIT Press.
- Mori, Masahiro (1970). « The Uncanny Valley » (*Bukimi no tani*), traduit par Karl F. MacDorman et Takashi Minato, *Energy*, Vol. 7, No. 4, p. 33-35.
- Muller, Jürgen E. (2000). « L'intermédialité, une nouvelle approche interdisciplinaire : perspectives théoriques et pratiques à l'exemple de la vision et de la télévision », *Cinémas*, Vol. 10, No. 2-3 (Printemps), p. 105-135.
- Murray, Janet H. (1997). *Hamlet on the Holodeck : the Future of Narrative in Cyberspace*. Cambridge, Mass. : The MIT Press.
- Myers, David (1992) « Time, Symbol Transformations, and Computer Games », *Play & Culture*, Vol. 5, No. 4, p. 441-457.
- Natkin, Stéphane (2004). *Jeux vidéo et médias du XXIe siècle*. Paris : Vuibert.
- Ndalianis, Angela (2000). « The Frenzy of the Visible: Spectacle and Motion in the Era of the Digital », *Senses of Cinema*, No. 3 (Février). En ligne. <<http://archive.sensesofcinema.com/contents/00/3/matrix.html>>.
- Ndalianis, Angela (2004). *Neo-Baroque Aesthetics and Contemporary Entertainment*. Cambridge, Mass : The MIT Press.
- Neale, Steve et Murray Smith, dir. (1998). *Contemporary Hollywood Cinema*. London et New York : Routledge.
- Negroponte, Nicholas (1995). *L'homme numérique*. Traduit par Michèle Garène. Paris : Robert Laffont.
- Newman, James (2004). *Videogames*. London et New York : Routledge.
- Newman, James (2008). *Playing with Videogames*. London et New York : Routledge.
- Nitsche, Michael (2005). « Games, Montage, and the First Person Point of View ». In Suzanne de Castell et Jennifer Jenson, dir., *Changing Views: Worlds in Play. Selected Papers*. Vancouver : DiGRA, p. 29-35.
- Nitsche, Michael (2005). « Focalization in 3D Video Games ». In *Digital Proceedings of Future Play*, Lansing, Michigan, Octobre, p. 13-15.
- Nitsche, Michael (2007). « From Faerie Tale to Adventure Game ». In Pawel Frelik et Dave Mead, dir., *Playing the Universe, Games and Gaming in Science Fiction*. Lublin : Maria Curie-Sklodowska University Press, p. 209-229.
- Nitsche, Michael (2009). *Video Game Spaces: Image, Play, and Structure in 3D Worlds*. Cambridge, Mass. : The MIT Press.
- Novak, Marcos (2002). « Speciation, Transvergence, Allogenesi : Notes on the Production of the Alien », *Architectural Design*, Vol. 72, No. 3, p. 63-71.
- Odin, Roger, dir. (2007). *CiNéMAS*, « La théorie du cinéma, enfin en crise », Vol. 17, No. 2-3 (Printemps).
- Ong, Walter J. ([1982] 2002). *Orality and Literacy : the Technologizing of the Word*. London : Routledge.

- O’Riordan, Kate (2005). « Changing Cyberspaces: Dystopia and Technological Excess ». In Stacy Gillis, dir., *The Matrix Trilogy: Cyberpunk Reloaded*. London et New York : Wallflower Press, p. 138-150.
- Ovide (1966). *Les Métamorphoses*. Traduit par Joseph Chamonard. Paris : GF-Flammarion.
- Packer Randall et Ken Jordan, dir. (2001). *Multimedia: From Wagner to Virtual Reality*. New York : W.W. Norton & Company.
- Partridge, Allen (2001). *Real-Time Interactive 3D Games*. Indianapolis : Sams Publishing.
- Périgot, Béatrice (2005). *Les Métamorphoses : Livres X, XI, XII – Ovide*. Paris : Hatier.
- Perisic, Zoran (2000). *Visual Effects Cinematography*. Boston : Focal Press.
- Perron, Bernard (1997). *La Spectature prise au jeu. La narration, la cognition et le jeu dans le cinéma narratif*. Thèse de doctorat. Université de Montréal.
- Perron, Bernard (1999). « Un indice pour ouvrir le jeu ». *CiNéMAS*, « Cinélekt 3 », Vol. 10 No. 1, p. 95-110.
- Perron, Bernard (2002a). « L’approche ludique du cinéma de fiction : un jeu à motif mixte », *Compar(a)ison*, « Culture médiatique », Vol. 2, p. 69-88.
- Perron, Bernard (2002b). « Jouabilité, bipolarité et cinéma interactif ». In Denis Bachand et Christian Vandendorpe, dir., *Hypertextes. Espaces virtuels de lecture et d’écriture*. Québec : Nota Bene, p. 285-311.
- Perron, Bernard (2003). « From Gamers to Players and Gameplayers: the Example of Interactive Movies ». In Mark J.P. Wolf et Bernard Perron, dir., *The Video Game Theory Reader*. New York : Routledge, p. 237-258.
- Perron, Bernard (2004). « Pleins jeux sur le cinéma contemporain », *Cinéma contemporain: état des lieux*. Paris : L’Harmattan, p. 293-308.
- Perron, Bernard. « La sempiternelle attraction du cinéma interactif ». In H. von Amelunxen, J.-M. Dallet et T. Guibert, dir., *Cinéma, interactivité et société, 1^{ère} biennale Figures de l’interactivité*. Poitiers et Montréal, à paraître en 2010.
- Perron, Bernard et Mark J.P. Wolf, dir. (2009). *The Video Game Theory Reader 2*. New York : Routledge.
- Perron, Bernard et Carl Therrien. « De la “sortie de *Spacewar!* des laboratoires de MIT” à *Gears of War*, ou comment l’image vidéoludique est devenue plus cinématographique », *Bianco e Nero*, à paraître en 2010.
- Perron, Bernard, Dominic Arsenault, Martin Picard et Carl Therrien (2008). « Methodological Questions in Interactive Film Studies », *New Review of Film and Television Studies*, Vol. 6, No. 3 (Décembre), p. 233-252.
- Perry, Douglas (2003). « Bullet Time 2.0 », *IGN.com*, 21 novembre. En ligne. < <http://ps2.ign.com/articles/441/441834p1.html>>.
- Picard, Martin (2008). « Video Games and Their Relationship with Other Media ». In Mark J.P. Wolf, dir., *The Video Game Explosion: A History from PONG to Playstation and Beyond*. Westport, Conn. : Greenwood Press, p. 293-300.

- Picard, Martin (2009). « Art/Aesthetics ». In Perron, Bernard et Mark J.P. Wolf, dir., *The Video Game Theory Reader 2*. New York et London : Routledge, p. 333-334.
- Pierson, Michele (1999). « CGI Effects in Hollywood Science-Fiction Cinema 1989-95: The Wonder Years », *Screen*, Vol. 40, No. 2 (Été), p.158-176.
- Pierson, Michele (2002). *Special Effects: Still in Search of Wonder*. New York : Columbia University Press.
- Pilling, Jayne, dir. (1997). *A Reader in Animation Studies*. London : John Libbey.
- Poole, Steven (2000). *Trigger Happy: Videogames and the Entertainment Revolution*. New York : Arcade Publishing.
- Prédal, René (2007). *Esthétique de la mise en scène*. Paris : Éditions Le Cerf.
- Pronovost, Gilles (1996). *Médias et pratiques culturelles*. Grenoble : Presses Universitaires de Grenoble.
- Propp, Vladimir ([1928] 1970). *Morphologie du conte*. Traduit par Marguerite Derrida, Tzvetan Todorov et Claude Kahn. Paris : Seuil.
- Provenzo, Eugene F. (1991). *Video kids : making sense of Nintendo*. Cambridge, Mass. : Harvard University Press.
- Quéau, Philippe (1993). *Le Virtuel : Vertus et Vertiges*. Seyssel : Champ Vallon/INA.
- Quintana, Angel (2008). *Virtuel ?*. Paris : Cahiers du cinéma.
- Qvortrup, Lars, dir. (2002). *Virtual Space : Spatiality in Virtual Inhabited 3D Worlds*. London : Springer.
- Rabouin, David (2003). « La Voie du guerrier ». In Alain Badiou, *et al.*, dir., *Matrix: machine philosophique*. Paris : Ellipses, p. 19-33.
- Raessens, Joost (2006). « Playful Identities, or the Ludification of Culture », *Games and Culture*, Vol. 1, No. 1 (Janvier), p. 52-57.
- Raessens, Joost et Jeffrey Goldstein, dir. (2005). *The Handbook of Computer Game Studies*. Cambridge, Mass. : The MIT Press.
- Raymond, David. (1993). *La perception des jeux vidéo par les parents de jeunes enfants*. Mémoire de maîtrise. Université de Montréal.
- Regnauld, Hervé (1998). *L'espace, une vue de l'esprit*. Rennes : Presses Universitaires de Rennes.
- Rehak, Bob (2003). « Playing at Being: Psychoanalysis and the Avatar ». In Mark J.P. Wolf et Bernard Perron, dir., *The Video Game Theory Reader*. New York et London : Routledge, p. 103-127.
- Rheingold, Howard (1991). *Virtual Reality: The Revolutionary Technology of Computer-Generated Artificial Worlds - and How It Promises to Transform Society*. New York : Summit Books.
- Rickitt, Richard (2000). *Special Effects : The History and Technique*. New York : Billboard Books.
- Rieser, Martin et Andrea Zapp, dir. (2002). *New Screen Media: Cinema/Art/Narrative*. London : bfi Publishing.

- Rodowick, D.N. (2001). *Reading the Figural, or Philosophy After the New Media*. Durham, NC : Duke University Press.
- Rollings, Andrew (1999). *Game Architecture and Design*. Tucson, Arizona : Coriolis Group.
- Rombes, Nicholas, dir. (2005). *New Punk Cinema*. Edinburgh : Edinburgh University Press.
- Rougier, Bertrand (2002). Guide d'accompagnement du DVD *Avalon*, Édition Collector. Paris : StudioCanal.
- Rouse, Richard (2005). *Game Design : Theory and Practice*. Plano, Texas : Worldware Publishing.
- Rubin, Micheal (2005). *droidMaker: George Lucas and the Digital Revolution*. Florida : Triad Publishing Company.
- Ruh, Brian (2004). *Stray Dog of Anime: The Films of Mamoru Oshii*. New York : Palgrave Macmillan.
- Rush, Michael (1999). *New Media in Late 20th Century Art*. New York : Thames and Hudson.
- Rutter, Jason and Jo Bryce, dir. (2006). *Understanding Digital Games*. London : SAGE Publications.
- Ryan, Marie-Laure, dir. (1999). *Cyberspace Textuality: Computer Technology and Literary Theory*. Bloomington et Indianapolis : Indiana University Press.
- Ryan, Marie-Laure (2001). *Narrative as Virtual Reality: Immersion and Interactivity in Literature and Electronic Media*. Baltimore : The Johns Hopkins University Press.
- Ryan, Marie-Laure, dir. (2004). *Narrative Across Media: The Languages of Storytelling*. Lincoln : University of Nebraska Press.
- Ryan, Marie-Laure (2006). *Avatars of Story*. Minneapolis : University of Minnesota Press.
- Salen, Katie, et Eric Zimmerman (2003). *Rules of Play: Game Design Fundamentals*. Cambridge, Mass : The MIT Press.
- Salen, Karen et Eric Zimmerman, dir. (2006). *The Game Design Reader : A Rules of Play Anthology*. Cambridge, Mass. : The MIT Press.
- Saltzman, Marc (1999). *Game Design : Secrets of the Sages*. MacMillan : Brady Publishing.
- Sammon, Paul (1996). *Future Noir : The Making of Blade Runner*. New York : Harper Collins.
- Samper, Bruno (2003). « Les artistes et le jeu vidéo », *Leonardo/Olats*. Mars. En ligne. < http://www.olats.org/projetpart/artmedia/2002/t_bSamper.html>.
- Sandler, Kevin S., dir. (1998). *Reading the Rabbit: Explorations in Warner Bros Animation*. New York : Rutgers University Press
- Seay, Chris et Greg Garrett (2003). *The Gospel Reloaded: Exploring Spirituality and Faith in the Matrix*. Colorado Springs : Pinon Press.
- Seguin, Louis (1999). *L'espace du cinéma*. Toulouse : Ombres/Cinéma.

- Shail, Andrew (2005). « 'You hear all about them all the time': A Genealogy of the Sentient Program ». In Stacy Gillis, dir., *The Matrix Trilogy: Cyberpunk Reloaded*. London et New York: Wallflower Press, p. 23-35.
- Shaw, Jeffrey et Peter Weibel, dir. (2003). *Future Cinema : Cinematic Imaginary after film*. Cambridge, Mass. : The MIT Press.
- Sheff, David (1993). *Game over : how Nintendo zapped an American industry, captured your dollars, and enslaved your children*. New York : Random House. [*Génération Nintendo*, traduit de l'anglais par Gabriel Otman. Paris : Addison-Wesley France].
- Sheff, David. (1999). *Game over : Press Start to Continue*. New York : Cyberactive Media Group.
- Sherringham, Marc ([1992] 2003). *Introduction à la philosophie esthétique*. Paris : Payot et Rivages.
- Simons, Jan (2002). « New Media as Old Media: Cinema ». In Dan Harries, dir., *The New Media Book*. London : bfi Publishing, p. 231-241.
- Simons, Jan (2007). *Playing the Waves : Lars von Trier's Game Cinema*. Amsterdam : Amsterdam University Press.
- Simons, Jan (2008). « Complex Narratives », *New Review of Film and Television Studies*, Vol. 6, No. 2 (Août), p. 111-126.
- Smith, Greg M., dir. (1999). *On a Silver Platter : CD-ROMs and the Promises of a New Technology*. New York : New York University Press.
- Sobchack, Vivian ([1980] 1998). *Screening Space: The American Science Fiction Film*. New Brunswick, N.J. : Rutgers University Press.
- Sobchack, Vivian, dir. (2000). *Meta-Morphing : Visual Transformation and the Culture of Quick-Change*. Minneapolis : University of Minnesota Press.
- Spielmann, Yvonne (1999a). « Expanding film into digital media », *Screen*, Vol. 40, No. 2 (Été), p. 131-145.
- Spielmann, Yvonne (1999b). « Aesthetic Features in Digital Imaging: Collage and Morph », *Wide Angle*, Vol. 21, No. 1, p. 131-148.
- Spielmann, Yvonne (2003). « Elastic Cinema: Technological Imagery in Contemporary Science Fiction Films », *Convergence. The Journal of Research into New Media Technologies*, Vol. 9, No. 3, p. 56-73.
- Srinivas, S.V. (2005). « *Kung-Fu Hustle*: a note on the local », *Inter-Asia Cultural Studies*, Vol. 6, No. 2, p. 289-295.
- Stam, Robert. *Film Theory : An Introduction*, Blackwell Publishers, Malden, 2000, 381 pages.
- Stam Robert et Toby Miller, *Film and Theory : An Anthology*, Blackwell Publishers, Malden, 2000, 862 pages.
- Stockburger, Axel (2006). *The Rendered Arena: Modalities of Space in Video and Computer Games*. Thèse de doctorat. London University of the Arts.
- Surman, David (2008). « Notes on SuperFlat and Its Expression in Video games », *Refractory*, Vol. 13, « Games and Metamateriality ». En ligne.

- <<http://blogs.arts.unimelb.edu.au/refractory/2008/05/23/notes-on-superflat-and-its-expression-in-videogames-david-surman/>>.
- Szeto, Kin-Yan (2007). « The politics of historiography in Stephen Chow's *Kung-Fu Hustle* », *Jump Cut*, No. 49 (Printemps). En ligne. <<http://www.ejumpcut.org/archive/jc49.2007/Szeto/index.html>>.
- Taylor, Dayton (1996). « Virtual Camera Movement: The Way of the Future? », *American Cinematographer*, Vol 77, No. 9 (Septembre), p. 93-100.
- Taylor, Laurie N. (2002). *Video Games: Perspective, Point-of-View and Immersion*. Mémoire de maîtrise. University of Florida.
- Taylor, Laurie N. (2003). « When Seams Fall Apart: Video Game Space and the Player », *Game Studies*, Vol. 3, No. 2. En ligne. <<http://www.gamestudies.org/0302/taylor/>>.
- Taylor, Laurie N. (2004). « Compromised Divisions : Thresholds in Comic Books and Video Games », *ImageText : Interdisciplinary Comics Studies*, Vol. 1, No. 1 (Printemps). En ligne. <http://www.english.ufl.edu/imagetext/archives/v1_1/taylor/>.
- Teo, Stephen (1997). *Hong Kong Cinema: The Extra Dimensions*. London : bfi Publishing.
- Therrien, Carl (2004). *La problématique de la transparence revisitée par le jeu vidéo*. Mémoire de maîtrise. Université de Montréal.
- Therrien, Carl (2007). « Graphics in Video Games ». In Mark J.P. Wolf, dir., *The Video Game Explosion. A History from PONG to PlayStation and Beyond*. Westport, Conn. : Greenwood Press, p. 239-250.
- Thompson, Kristin (1980). « Implications of the Cel Animation Technique ». In De Lauretis, Theresa et Stephen Heath, dir., *The Cinematic Apparatus*. London: Macmillan, p. 106-120.
- Thorburn, David et Henry Jenkins, dir. (2003). *Rethinking Media Change : The Aesthetics of Transition*. Cambridge, Mass. : The MIT Press.
- Tison, Gwenaél (2009). « Dissolution de toute altérité : le morphing comme figure absolue de la continuité », *Kinephanos*, Vol. 1, No. 1. En ligne <www.kinephanos.ca>.
- Todorov, Tzvetan (1970). *Introduction à la littérature fantastique*. Paris : Seuil.
- Torres, Sandy (2004). *Les temps recomposés du film de science-fiction*. Québec : Les Presses de l'Université Laval / Paris : L'Harmattan.
- Usai, Paolo Cherchi (2001). *The Death of Cinema : History, Cultural Memory and the Digital Dark Age*. London : bfi Publishing.
- Vanderdorpe, Christian et Denis Bachand, dir. (2002). *Hypertextes : Espaces virtuels de lecture et d'écriture*. Québec : Éditions Nota Bene.
- Vernier, Jean-Marc (2002). « Le cinéma à l'épreuve des jeux vidéo ». In Groupe L'Exception, *Le Banquet imaginaire*. Paris : Gallimard, p. 207-221.
- Vesna, Victoria, dir. (2007). *Database Aesthetics : Art in the Age of Information Overflow*. Minneapolis : University of Minnesota Press.

- Virilio, Paul (1980). *Esthétique de la disparition : essai sur le cinématisme*. Paris : Balland.
- Virilio, Paul (1984). *L'espace critique*. Paris : C. Bourgois.
- Virilio, Paul (2005). *L'accident originel*. Paris : Galilée.
- Vogler, Christopher (2002). *Le guide du scénariste: la force d'inspiration des mythes pour l'écriture cinématographique et romanesque*. Traduit par Francine Atoch. Paris : DIXIT.
- von Borries, Friedrich, Steffen P. Walz, Matthias Böttger, dir. (2007). *Space, Time, Play: Computer Games, Architecture and Urbanism: The Next Level*. Berlin: Birkhäuser.
- Walton, Kendall L. (1990). *Mimesis as Make-Believe : On the Foundations of the Representational Arts*. Cambridge, Mass. : Harvard University Press.
- Ward, Paul (2002). « Videogames as Remediated Animation ». In Geoff King et Tanya Krzywinska, dir., *Screenplay: Cinema/Videogames/Interfaces*. New York : Wallflower Press, p. 122-135.
- Wardrip-Fruin, Noah et Nick Montfort, dir. (2003). *The New Media Reader*. Cambridge, Mass. : The MIT Press.
- Wardrip-Fruin, Noah et Pat Harrigan, dir. (2004). *First Person: New Media as Story, Performance, and Game*. Cambridge, Mass: The MIT Press.
- Wark, McKenzie (2007). *Gamer Theory*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Weiberg, Birk (2000). « What is the Digital Revolution ? », *keyframe.org : Cinema in the Digital Age*. En ligne. <<http://keyframe.org/txt/digitalrev1/>>.
- Weishar, Peter (2002). *Blue Sky: The Art of Computer Animation*. New York : Harry N. Abrams.
- Wells, Paul (1998). *Understanding Animation*. London : Routledge.
- Wells, Paul (2002). *Animation : Genre and Authorship*. London et New York : Wallflower Press.
- White, Michele (2006). *The Body and the Screen : Theories of Internet Spectatorship*. Cambridge, Mass. : The MIT Press.
- Willis, Holly (2005). *New Digital Cinema : Reinventing the Moving Image*. London et New York : Wallflower Press.
- Winnicott, D.W. (1971). *Jeu et réalité*. Traduit de l'anglais par Claude Monod et J.B. Pontalis. Paris : Gallimard.
- Wolf, Mark J.P. (1997). « Inventing space - Toward a taxonomy of on and off screen space in video games », *Film Quarterly*, Vol. 51, No. 1, p.11-23.
- Wolf, Mark J.P. (2001). *The Medium of the Video Game*. Austin: University of Texas Press.
- Wolf, Mark J.P. (2003) « Abstraction in the Video Game ». In Mark J.P. Wolf et Bernard Perron, dir., *The Video Game Theory Reader*, New York et London : Routledge, p. 47-65.

- Wolf, Mark J.P. (2007). « On the Future of Video Games ». In Paul Messaris et Lee Humphreys, dir., *Digital Media: Transformations in Human Communication*. Oxford : Peter Lang, p. 187-95.
- Wolf, Mark J.P., dir. (2008). *The Video Game Explosion : A History from PONG to Playstation and Beyond*. Westport, Conn. : Greenwood Press.
- Wolf, Mark J.P. (2009). « Z-Axis Development in the Video Game ». In Bernard Perron et Mark J.P. Wolf, dir., *The Video Game Theory Reader 2*. London et New York : Routledge, p. 151-168.
- Wolf, Mark J.P. et Bernard Perron, dir. (2003). *The Video Game Theory Reader*. New York et London : Routledge.
- Wollen, Peter (1980). « Cinema and technology: an overview », In Teresa de Lauretis et Stephen Heath, dir., *The Cinematic Apparatus*. London : Macmillan, p. 14-25.
- Wood, Aylish (2002). « Timespaces in spectacular cinema : crossing the great divide of spectacle versus narrative », *Screen*, Vol. 43, No. 4 (Hiver), p. 370-386.
- Wood, Aylish (2004). « The Collapse of Reality and Illusion in *The Matrix* ». In Yvonne Tasker, dir., *Action and Adventure Cinema*. London et New York : Routledge, p. 119-129.
- Wood, Aylish (2005). « Vectorial Dynamics: Transtextuality and Complexity in *The Matrix* ». In Stacy Gillis, dir., *The Matrix Trilogy: Cyberpunk Reloaded*. London et New York : Wallflower Press, p. 11-22.
- Wood, Aylish (2007). *Digital Encounters*. London et New York : Routledge.
- Wyatt, Justin (1994). *High Concept: Movies and Marketing in Hollywood*. Austin : University of Texas Press.
- Yeffeth, Glenn, dir. (2003). *Taking the Red Pill: Science, Philosophy and Religion in The Matrix*. Dallas : BenBella Books.
- Zagal, José P., Clara Fernandez-Vara et Michael Mateas (2008). « Rounds, Levels, and Waves : The Early Evolution of Gameplay Segmentation », *Games and Culture*, Vol. 3, No. 2 (Avril), p. 175-198.
- Zerbib, Olivier (2002). « De Wolfenstein à Half-Life: les canons du jeu de combats : éléments pour une analyse des formes de création et de réception des jeux vidéo », *Protée*, Vol. 30, No 1 (Printemps), p. 29- 37.

Annexe 1 - Évolution des styles vidéoludiques

Les figures ci-dessous sont le résultat d'un travail de compilation et de classement de certains jeux vidéo selon leurs styles à tous les 10 ans, à commencer par l'année 2008. Ce travail, qui a surtout une valeur heuristique, permet de bien cerner les différents mouvements stylistiques au cours des quarante ans d'histoire du jeu vidéo. Évidemment, ceci est un premier travail de défrichage, la suite de ce projet sera d'ajouter des périodes (aux cinq ans, quatre ans, trois ans, etc.) afin de préciser les conclusions présentées au quatrième chapitre (cf. *supra* 4.3.2.2).

1978 – Abstractionnnisme - Les styles visuels pour l'année 1978 furent principalement marqués par les limitations technologiques et les outils graphiques disponibles pour l'époque, alors que le style dominant fut l'abstractionnnisme (Figure 34).

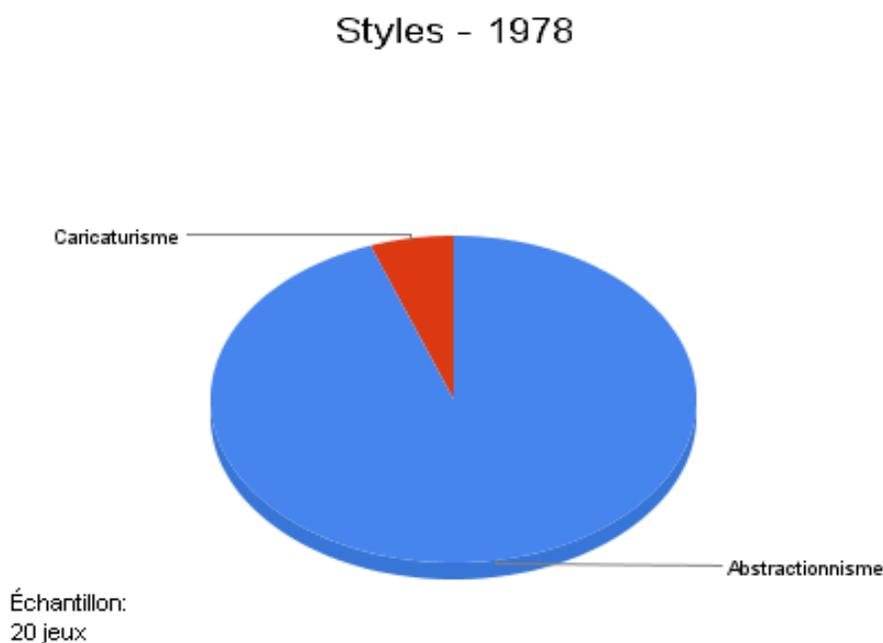


Figure 34. 1978 – Style dominant : l'abstractionnnisme. Échantillon : 20 jeux.

1988 – Caricaturisme - Les styles visuels pour l'année 1988 furent déterminées par la popularité des consoles 8-bit (Nintendo Entertainment System [1985], Sega Master System [1986]) et l'amélioration technologique des jeux d'arcade qui ont permis des graphismes plus caricaturaux (Figure 35).

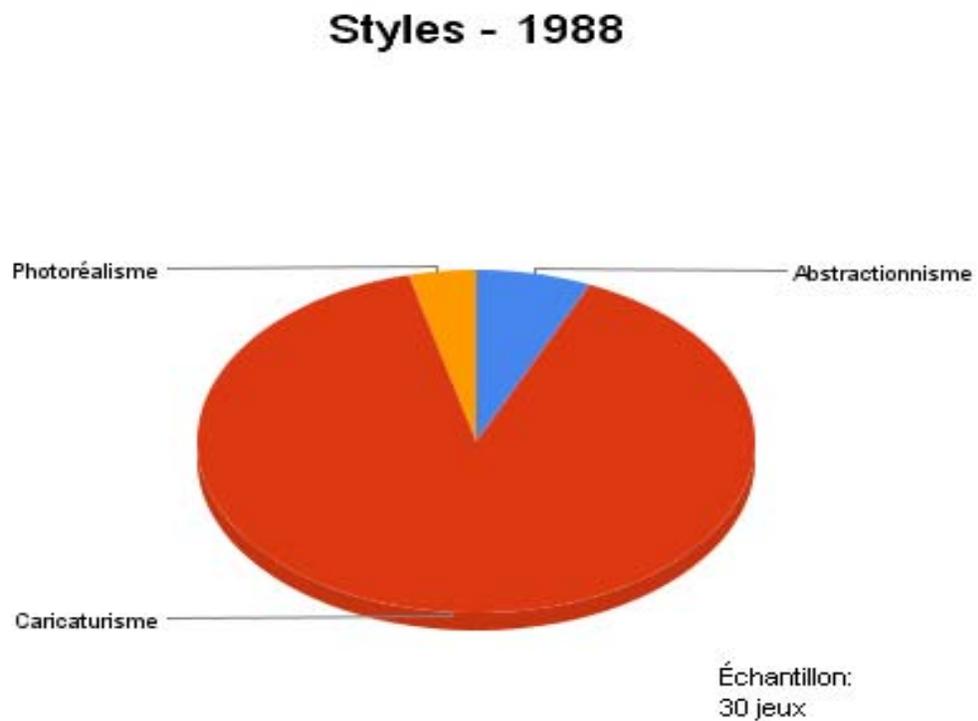


Figure 35. 1988 – Style dominant : le caricaturisme. Échantillon : 30 jeux.

1998 – Photoréalisme - Les cartes accélératrices et les logiciels d'animation 3D permirent le rendu d'une image photoréaliste qui caractérisa le style visuel pour l'année 1998 (Figure 36).

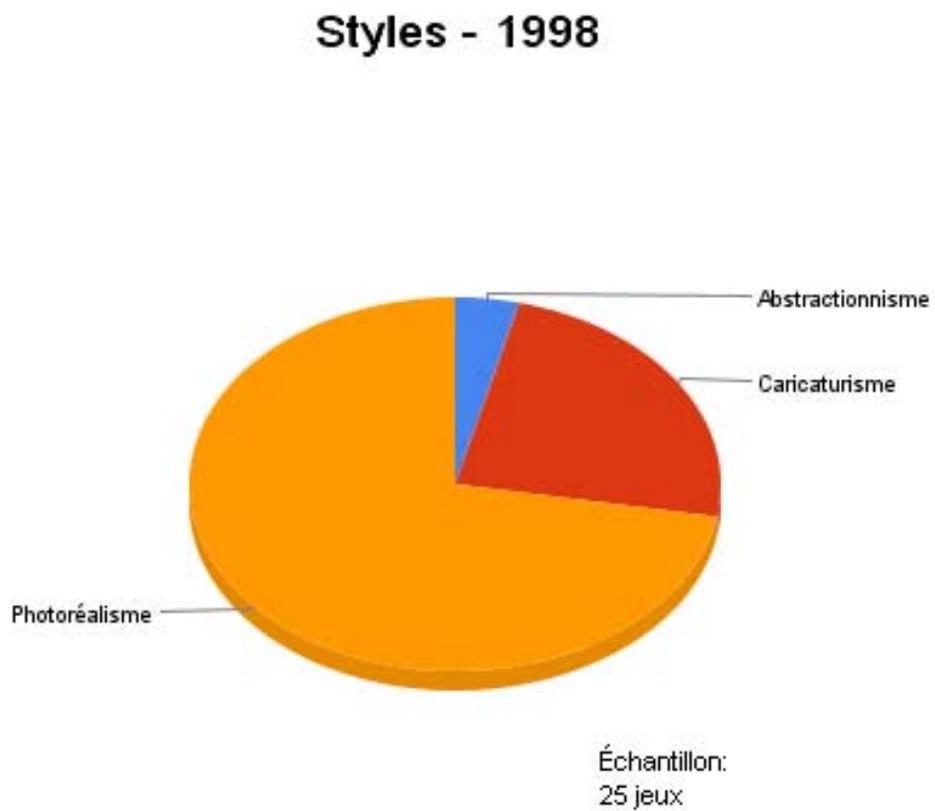


Figure 36. 1998 – Style dominant : le photoréalisme. Échantillon : 25 jeux.

2008 – Diversité des styles - Après la saturation des jeux à tendance photoréaliste, qui dominent toujours néanmoins, un retour aux alternatives esthétiques que sont le caricaturisme et l'abstractionnisme permettent une plus grande diversité des styles (Figure 37).

Styles - 2008

Échantillon:
100 jeux

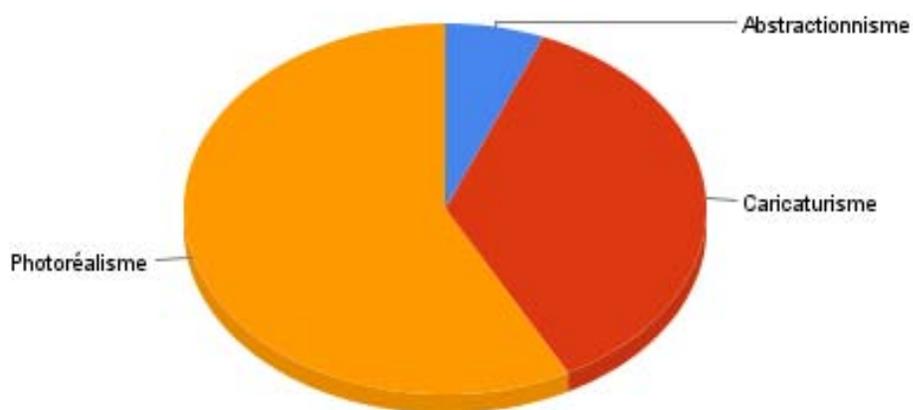


Figure 37. 2008 – Diversité des styles. Échantillon : 100 jeux.