Remerciements

Cet ouvrage étant issu de ma thèse de doctorat, je tiens tout d'abord à remercier son directeur, le professeur Alain Boillat. Merci à lui d'avoir accepté de diriger une recherche portant sur les jeux vidéo dans un contexte institutionnel où leur « capital symbolique » n'était pas encore constitué. Les discussions que nous avons eues ont amplement contribué à améliorer la qualité de ma réflexion.

Je tiens également à remercier Alexis Blanchet, Sébastien Genvo et Bernard Perron pour leurs précieux conseils qui ont contribué à nourrir ma réflexion « ludologique ».

Je remercie l'ensemble de mes collègues et amis de la Section d'histoire et esthétique du cinéma de l'Université de Lausanne ainsi que mes collègues de l'UNIL Gamelab.

Mes sincères remerciements à Jon-Paul Dyson, Stephen Jacobs et Julia Rossi pour leur accueil chaleureux lors de mes séjours à l'*International Center for the History of Electronic Games* (ICHEG, Rochester, États-Unis).

Je remercie également Carine Bernasconi, Achilleas Papakonstantis, Laure Cordonier et Denise Cordonier pour leurs relectures attentives.

Merci à ma famille et à mes amis pour leur aide et leur bienveillance. Merci à Camille qui n'a de cesse de me rappeler que le jeu, tout comme la vie, est une affaire d'émergence.

À Malik et Camille

La collection « Emprise de vue » bénéficie du soutien de
la Maison d'Ailleurs, musée de la science-fiction, de l'utopie
et des voyages extraordinaires.

Maison d'Ailleurs

Cet ouvrage a également bénéficié du soutien de :

L'Université de Lausanne
Le Réseau Cinéma CH
La Fondation pour l'Université de Lausanne

UNIL | Université de Lausanne
Faculté des lettres

FONDATION POUR L'UNIVERSITÉ DE LAUSANNE

L'étape de la prépresse de cette publication a été soutenue par
le Fonds national suisse de la recherche scientifique.

FNSNF
Fonds national suisse
de la recherche scientifique

Conception graphique et mise en page
Giganto, giganto.ch

Couverture
Fortnite : Battle Royale (Epic Games, 2017)

© Copyright 2018, Georg éditeur
M&H Département livre
Chemin de la Mousse, 46 – CH-1225 Chêne-Bourg (GE)

ISBN papier 978-2-8257-1096-8
ISBN numérique 978-2-8257-1111-8
DOI 10.32551/GEORG.11118

creative commons CC BY-NC-ND

La Caméra imaginaire
Jeux vidéo et modes de visualisation

Selim Krichane

georg
Editeur

Sommaire

Préface d'Alain Boillat 13
Introduction 23
Une caméra embarquée 24
Caméra imaginaire, imaginaire médiatique 27
Caméra et intermédialité 28
Conjuguer l'histoire avec la théorie 31
Le jeu vidéo, arbre à palabre virtuel 35
Topographie d'une recherche 36
Jeu/Vidéo : une généalogie dyadique 40

1 – Cinéma et jeux vidéo : des images aux discours 47
De plus en plus proches ? 50
La « cinématographicité » des images vidéoludiques 50
Histoire du cinéma/des jeux vidéo 53
Les films interactifs 57
Night Trap *: entre « voir » et « jouer »* 59
Phantasmagoria *: du jeu (graphique) d'aventure au film interactif 62*
Qu'est-ce que le cinéma(tographique) ? 66
Lara Croft : cinéma simulé 68
Tomb Raider *: Lara Croft, ou la pulsion scopique 75*
Lara Croft, archéologue des médias 79
La « cinématographicité » du jeu vidéo : une histoire de discours 84
Intermédialité : les approches formelles 84
Intermédialité, histoire et discours 88

2 – Histoire discursive de la caméra vidéoludique 97
Questionner la « caméra » : corpus et méthode 101
Manuels et magazines : l'avant et l'après de l'activité ludique 107
Magazines spécialisés : un ensemble pluriel 111
Le corpus principal : Génération 4 *et* Computer and Video Games *115*

Une première vague de jeux 3D (1987-1989) 121
Les premières occurrences du terme « caméra » *121*
Les simulateurs de vol *129*
Press C for Camera : *l'option* « replay » *134*

3 – La caméra diégétique : naturalisation de la « caméra » vidéoludique 151
Une caméra thématisée : le modèle télévisuel (1988-1991) 152
Pérennité du modèle télévisuel : ralentis, *replay*, incrustation (1992-1998) ... 165
Le mythe du joueur-réalisateur 174
Stunt Island : *aucun média n'est une île* *176*

4 – La caméra virtuelle : autonomisation de la notion de « caméra » 187
Les conditions de possibilité techniques, culturelles et économiques de la « caméra virtuelle » 191
Multimédia *192*
La réalité virtuelle ou l'infographie au service de la transparence *196*
Des synergies industrielles aux croisements esthétiques *199*
La généralisation de la modélisation 3D *208*
Une caméra en tous genres 213
Généralisation du terme « caméra » dans le paratexte vidéoludique *214*
De la « caméra diégétique » à la « caméra virtuelle » *219*

5 –La caméra occultée : quand la « caméra » fait obstacle 229
Caméra et extériorité 231
La « caméra subjective », ou le jeu du « je » 235
La caméra comme « label » *236*
Les jeux de tir en vue subjective *238*
Première, deuxième, troisième personnes 240

6 – Les modes de visualisation vidéoludiques 253
La caméra vidéoludique en théorie(s) 254

La caméra hégémonique : une caméra en tous points de vue 256
L'exemple « Unity » 258
L'acception générale du terme « caméra » 261
De l'écran-tableau à la caméra 263
Les images du jeu vidéo 273
Les modes de visualisation : critères définitoires 277
Projection 278
Translation : mouvement de l'image, mouvement dans l'image 282
Translation et séquentialité 284
Activation : quand l'image s'affaire 287
Degré d'iconicité 290
Typologie des caméras vidéoludiques 297

7 – Jouer à voir 319
(Se) regarder jouer 321
La caméra vidéoludique dans la spirale du *gameplay* 324
Les retombées ludiques de la vision actée 327
Portal : *au seuil de la vision* 331

8 – Vision plurielle, mondes multiples : la fiction vidéoludique au prisme de la caméra 343
Le jeu, un terrain de fiction 344
Jeu vidéo, machine à mondes (possibles) 348
Cohérence des univers fictionnels 354
Distance, étendue et frontières 358
Immersion : caméra vidéoludique et stratégies de transparence 360
La caméra au service de l'immersion 362
Quelques exemples de stratégies de transparence 364
Transparence de la représentation, transparence de la rétroaction 369

9 – L'intrigue vidéoludique à l'ère de la caméra imaginaire 379
Récit figé contre récit émergent 381
Retour sur les films interactifs 383
Wing Commander : *un simulateur de vol en opéra de l'espace* 386

Simulation, narration… monstration ! 392
Caméra et récit spatialisé 397
Le son : voie royale du récit vidéoludique ? 400

Conclusion 407
De l'histoire des discours à la théorie du jeu vidéo 408
Game studies et analyse des discours 411
Discours, images, intermédialité 415
Histoire et théorie du cinéma 416

Index des jeux vidéo et des films cités 423
Sources iconographiques 437
Bibliographie 441

Préface
Par Alain Boillat*

* Professeur à l'Université de Lausanne, directeur de la collection.

Il peut sembler de prime abord surprenant qu'une collection d'études cinématographiques accueille un volume spécifiquement consacré aux jeux vidéo. Toutefois, la recherche menée par Selim Krichane dans le cadre d'une thèse de doctorat réalisée à la Section d'histoire et esthétique du cinéma de l'Université de Lausanne rencontre en tous points les visées de la collection « Emprise de vue », qui entend corréler, dans une perspective à la fois théorique et historique, une réflexion sur les technologies médiatiques contemporaines et les représentations du cinéma – fût-ce, comme ici, hors le cinéma proprement dit, où pourtant ce dernier, littéralement, s'y *voit* re*joué*, et où les concepts élaborés pour l'étudier sont repensés à l'aune des implications du passage d'une machine à l'autre (l'appareil de prise de vues d'une part, la machine de calcul informatique de l'autre). Certes, aucune *prise de vues réelles* ne jalonne la genèse de la grande majorité des productions étudiées ici (si ce n'est dans le cas de jeux qualifiés significativement de « films interactifs ») ; cependant, étant donné l'interactivité constitutive d'un médium qui permet à l'usager d'être en *prise réelle sur l'action visualisée*, l'« emprise » fonctionne à plein, ainsi qu'en témoigne la prégnance du paradigme de l'immersion dans les discours sur les jeux vidéo, d'autant plus de nos jours avec l'essor des dispositifs de réalité augmentée ou virtuelle, ainsi qu'avec la propension des studios à produire des jeux qui proposent un monde à parcourir et à découvrir, invitant l'utilisateur à agir sur cet univers par l'intermédiaire d'un périphérique de contrôle qui actionne à l'écran un avatar, lui-même construit comme un personnage au sein d'une fiction. Ce que Krichane démontre avec force, c'est que le terme « vue », lui aussi, est central dans l'expérience du joueur. Être un consommateur de productions vidéoludiques, c'est également, nous dit l'auteur, « jouer à voir » en activant la mobilité du point de vue sur l'espace interne du jeu, autrement dit en se prêtant à ce qu'il nomme une « vision actée ».

En effet, comme vous le découvrirez au fil d'une argumentation serrée, étayée par de nombreux exemples (voir l'index en fin d'ouvrage), la perception visuelle, bien que subordonnée à l'activité ludique, ne relève pas, selon l'auteur, d'un processus annexe. Une telle réhabilitation du « voir », qui

postule une activité du joueur caractérisée par un clivage entre jouer et voir (dans lequel s'imbrique une autre posture clivée, propre à la consommation de fictions et régie par la « suspension consentie de l'incrédulité »), constitue une position personnelle aux implications novatrices dans le champ des *game studies*, où l'occultation fréquente de cette question procède d'une volonté réductrice de s'en tenir à ce qui relèverait de la seule « spécificité » ludologique. À l'instar du terme « *replay* » utilisé par plusieurs types de jeux, à commencer par les simulateurs de vol de la fin des années 1980, pour désigner par analogie avec la fonction d'un magnétoscope une fonctionnalité consistant, en fait, à *revoir* la partie jouée en variant le point de vue sur l'espace représenté, nombreuses sont les notions, courantes dans le « paratexte » vidéoludique (c'est-à-dire dans l'ensemble des discours situés hors le jeu mais qui s'y rapportent, dans une visée commentative, promotionnelle ou autre), qui dénotent la porosité de la frontière entre le paradigme des dispositifs de vision et celui des dispositifs ludiques. Il suffit de rappeler que le terme retenu en français et en anglais, au détriment de « jeux électroniques », par exemple, comprend « vidéo », dont la signification, si l'on remonte à l'étymologie latine, est « Je vois ». En effet, que voit-on dans les jeux vidéo, sous quelles formes la représentation nous est-elle donnée à voir *via* une interface, dans quelle mesure ladite représentation détermine-t-elle l'activité ludique, et comment, dans l'histoire du médium, cette dimension visuelle a-t-elle été « programmée » par les concepteurs et producteurs (notamment au travers du discours promotionnel et des manuels d'utilisation) et appréhendée par les usagers ? Ces interrogations de nouveaux champs d'investigation que *La Caméra imaginaire* prospecte de manière approfondie à travers propositions théoriques, témoignages dans les revues et sources inédites. Krichane traque dans les discours les mentions de la dimension spectatorielle (ou son absence) pour en examiner et en historiciser les présupposés, tout en accordant une attention particulière à la manière dont l'expérience du joueur y est rendue par l'intermédiaire du langage verbal qui en constitue une forme d'objectivation.

L'une des forces de l'ouvrage réside dans le fait que l'auteur se positionne clairement par rapport aux *game studies* tout en en proposant un bilan raisonné qui repose notamment sur une discussion des commentaires de chercheurs francophones tels que Mathieu Triclot, Carl Therrien ou Alexis Blanchet. Ce faisant, Krichane apporte des outils d'analyse dont la remarquable opérativité tient à ce qu'ils ont été préalablement dégagés d'une étude des discours plutôt qu'élaborés *ex nihilo*, et que, par conséquent, ils échappent à une conception essentialisante et anhistorique du médium vidéoludique. À cet égard, la typologie présentée au chapitre 6 constitue

une véritable « boîte à outils » pour examiner les représentations visuelles dans les jeux vidéo. À notre sens, comme le joueur est également un *audio*-spectateur (il suffit de couper le son lors d'une partie pour se rendre compte de cet apport, et cela même en termes de jouabilité), il s'agirait d'adjoindre aux paramètres établis dans *La Caméra imaginaire* d'autres critères relatifs à la dimension auditive (construction du point d'écoute, diégétisation de la source sonore, types d'activation des séquences préenregistrées, interactions entre les composantes du « paysage sonore » que sont le bruitage, la musique extradiégétique et les voix, modes de synchronisation entre les mouvements à l'écran et les sons perçus, rythme et ponctuations, etc.), qui est mentionnée incidemment en fin de volume à propos de l'importance narrative de la parole[1] ; mais ce serait ouvrir là un autre chapitre pour lequel le chercheur devrait, il est vrai, prendre acte d'une asymétrie fondamentale, dans les discours sur le cinéma, entre prise de vues et enregistrement sonore, dans la mesure où la notion de « caméra » ne connaît pas à proprement parler d'équivalent pour le son, en dépit des réflexions sur les généalogies « phonographiques » du médium.

De manière plus générale, au-delà de l'intérêt que peuvent présenter les études de cas, les nombreux jeux mentionnés et les notions forgées pour les analyser, il est à noter que l'auteur revendique l'héritage des études cinématographiques dont il exploite les acquis méthodologiques et théoriques, dans le sillage de l'épistémologie des dispositifs de vision, de la sémiologie, de la narratologie et de l'historiographie notamment. En dépit de cette approche comparatiste, il évite habilement l'écueil qui consisterait à plaquer de manière forcée sur les jeux vidéo des théories venues du cinéma, à la recherche d'une « cinématographicité » (comme ont pu le faire les théoriciens d'un autre médium populaire, la bande dessinée[2], que Krichane mentionne en plusieurs occasions dans ses liens aux jeux vidéo par le truchement du cinéma d'animation). Bien au contraire, cet écueil est lui-même thématisé dans *La Caméra imaginaire*, et l'auteur privilégie constamment, même s'il vise un « système », la discussion d'objets polysémiques, mouvants, décalés, en somme tout ce qui se trouve là où il y a du « jeu », pour le dire dans le sens utilisé à propos d'une imperfection d'articulation d'un mécanisme. Cette approche favorise une réflexion sensible à la malléabilité et aux variations diachroniques des concepts, ainsi qu'à la grande diversité des productions vidéoludiques en termes de facture visuelle.

L'*objet* du présent ouvrage, la *caméra*, s'y présente comme une porte d'entrée dans l'histoire et la théorie des jeux vidéo, à partir de laquelle l'auteur déploie avec une cohérence rare un grand nombre de problématiques qui ne manqueront pas d'intéresser tout lecteur curieux de la manière dont

les jeux vidéo se sont inscrits dans la culture visuelle des quatre dernières décennies et dont ils ont été appréhendés par la presse spécialisée ou par les acteurs d'un champ académique en voie d'institutionnalisation. La *caméra*, à n'en pas douter, fait office ici de synecdoque du médium cinématographique. D'ailleurs, la référence qui se lit en filigrane du titre de l'ouvrage, *Le Signifiant imaginaire* de Christian Metz[3], suggère un déplacement fondé sur le postulat suivant : ce que la linguistique était à l'étude du cinéma dans les années 1970, la théorie du cinéma peut l'être aujourd'hui aux études vidéoludiques. Ce projet aurait pu relever du pari insensé mais, à force de nuances dans l'appréciation des phénomènes observés, de rigueur et d'ouverture dans l'élaboration des concepts et d'inventivité théorique, il a conduit ici, indéniablement, à toute une série de décloisonnements salutaires en termes disciplinaires et conceptuels – on pense notamment à des couples supposément opposés tels que ludologie *vs* narratologie, jouabilité *vs* position spectatorielle, *game vs play*, etc.

Si la caméra est « imaginaire », c'est, par-delà la référence metzienne, au sens où elle est abordée avant tout par Krichane comme un fait de discours, comme la manifestation d'un imaginaire cinématographique dont l'auteur montre, sur la base d'une étude de sources textuelles, qu'il s'efface progressivement au profit d'une appropriation spécifique par le champ vidéoludique, selon un phénomène de « remédiation » observé également à propos du dispositif télévisuel. Par ailleurs, cette caméra peut être dite « imaginaire » en raison de sa virtualité, puisque la captation n'est pas au principe de l'image, produite par une machine de calcul informatique. Enfin, l'auteur examine certaines figurations de la caméra au sein de la diégèse vidéoludique qui correspondent à un moment de transition ; on en revient alors au sens de Metz, où l'imaginaire est celui de la fiction.

Dans une perspective résolument intermédiale, Krichane affirme la valeur heuristique du croisement entre cinéma et jeux vidéo, ainsi que la productivité actuelle des théories du cinéma, à une époque où, à l'intérieur du champ francophone des études cinématographiques, elles n'ont pas le vent en poupe (c'est l'avantage des productions moins légitimées culturellement que d'échapper au joug des lectures auteuristes et strictement esthétiques). Ainsi démontre-t-il combien le cinéma et les discours suscités par ce médium peuvent constituer un *bon objet* pour conceptualiser les jeux vidéo, et, inversement, combien l'étude des productions vidéoludiques contribue à penser le devenir contemporain des « images » à l'ère d'une *convergence* médiatique observable à tous les niveaux, que cela soit sur le plan technologique (le numérique comme dénominateur commun à tous les types d'images et à leurs modes de diffusion), esthétique (généralisation

de l'infographie, récit transmédiatique), social (pratiques collectives de l'échange en ligne) et industriel (primat de franchises qui subsument au sein d'un même monde fictionnel des contenus véhiculés par des productions tant filmiques que vidéoludiques).

Sans doute cinéma et jeu vidéo n'ont-ils jamais été aussi proches – jusqu'à se confondre au niveau de la représentation visuelle si l'on considère certaines pratiques du cinéma d'animation –, au gré d'un rapprochement progressif depuis le milieu des années 1990, c'est-à-dire à partir du moment où les moteurs graphiques ont permis de générer une représentation « photoréaliste » grâce à la 3D polygonale, utilisée tant par les studios de développement de jeux qu'à Hollywood. Ce facteur technologique, Krichane l'aborde de manière très nuancée, sans téléologisme aucun, et en tenant compte du fait que ce type de représentations ne concerne pas l'intégralité des productions vidéoludiques.

Parler de la « caméra », c'est convoquer la notion de « point de vue », dont le présent ouvrage constitue, sans en avoir l'air, une sorte de traité. À cet égard, on peut dire, *mutatis mutandis*, que *La Caméra imaginaire* nous propose, à travers certaines considérations épistémologiques et une prise en compte de l'impact des discours sur la construction de la vision, comme un prolongement, à propos du XXIe siècle, de *L'Art de l'observateur* défini par Jonathan Crary pour le XIXe siècle[4]. En analysant l'architecture spatiale des mondes représentés dans les jeux vidéo, Krichane renoue par ailleurs avec les réflexions d'un Erwin Panofsky sur l'artificialité de la perspective linéaire[5] ; il est vrai que, à l'instar de la perspective de jeux en 3D « isométrique » du début des années 1980, située aux antipodes de la conception albertienne de l'espace représenté, la diversité des modalités de figuration adoptées par les développeurs incite le chercheur à proposer un modèle souple, pensé comme une combinatoire de paramètres. Mais c'est surtout avec les théories cinématographiques du point de vue que l'auteur de *La Caméra imaginaire* instaure un dialogue en convoquant les modèles de François Jost et d'Edward Branigan qui intègrent, en sus des questions plus narratologiques de « focalisation », la dimension strictement perceptive. Notons que dans *L'Œil interminable*, Jacques Aumont disait vouloir « relier la description classique qui est donnée [du dispositif] à ce qui est [s]on objet principal : les avatars du regard et de sa mobilité à l'époque où s'élabore le cinéma[6] ». Littéralement confronté à de tels « avatars », Krichane procède de même, en partant de l'époque d'apparition des jeux vidéo, dans la filiation, notamment, des considérations méthodologiques émises à propos du cinéma des premiers temps par Noël Burch ou André Gaudreault. Comparant le monde réel au cinéma, Albert Laffay disait du premier qu'« à chaque instant,

du nouveau peut survenir et changer le sens de ce qui a été », parce qu'il n'y a « aucun système clos [...], le monde demeur[ant] constamment *ouvert* » ; il optait là pour une formulation qui ne déparerait pas dans le descriptif d'un jeu vidéo précisément appelé « à monde ouvert » où priment les phénomènes d'émergence (dans l'illusion d'une absence de la clôture imposée par la programmation). À propos du second terme (le cinéma), Laffay poursuivait ainsi, en plaçant en position de sujet l'héroïne machinique du présent ouvrage : « Tandis que la caméra nous offre le pouvoir d'être constamment *à la meilleure place*[7] ». En satisfaisant fantasmatiquement à l'un et à l'autre, les jeux vidéo, en particulier ceux qui proposent une représentation « photoréaliste », favorisent la réactualisation de tels cadres d'intelligibilité issus du cinéma. C'est pourquoi la réflexion conduite par Krichane à propos des jeux vidéo s'avère en retour fort stimulante dans le champ des études cinématographiques, où la notion de « caméra » a occupé une place clé dans nombre de discours, notamment dans le contexte des débats des années 1970 autour des liens entre technique et idéologie, comme le constatait Jean-Louis Comolli :

> Or, quand J.-P. Lebel critique les positions de Pleynet, celles de *Cinéthique* et les nôtres, s'employant à démonter « l'accusation » d'une « nature idéologique » du cinéma, me frappe qu'il choisisse, lui aussi, comme objet et figure régnante de sa démonstration, la caméra encore. [...] Une des premières remarques de Lebel, il est vrai, semble indiquer une gêne qui serait comme un symptôme de l'abus qu'il y a à faire de la caméra le point focal du débat : « Notons, dit-il, que le mot caméra ici [...] ne désigne pas seulement cet objet généralement noir connu sous le nom de caméra, mais l'ensemble du processus technique [...] qui engendre la reproduction mécanique de la réalité sous une forme "imaginaire" (au sens précis du mot[8]). »

Certes, à notre époque marquée par la « fin des idéologies » et une omniprésence de représentations « virtuelles » (mais néanmoins visibles !) dont on peine parfois à saisir la matérialité, le discours de *Cinéthique* ou des *Cahiers du Cinéma* peut sembler d'un autre temps. Il n'en demeure pas moins, comme le montre l'ouvrage de Krichane dans lequel, en quelque sorte, la problématique du contexte idéologique est remplacée par celle des cadres d'intelligibilité du médium vidéoludique, que la notion de « caméra » reste au cours des deux dernières décennies une « notion focale », tout en excédant, ici aussi, cet « objet noir » pour toucher à l'ensemble du processus de production et de réception. Nous sommes passés aujourd'hui à ces « boîtes noires » que sont les machines informatiques (en deçà de l'interface, les

algorithmes demeurent nimbés d'opacité pour l'utilisateur) mais, comme le montre Krichane, au niveau des représentations proposées aux usagers et de la manière de les percevoir, des généalogies se dessinent avec le cinéma, parallèlement à d'autres (voir en particulier ce qu'il dit des normes du dessin technique).

Si le terme « caméra » permet à l'auteur de dégager des caractéristiques emblématiques de l'institutionnalisation du champ vidéoludique, l'étude proposée ici permettrait aussi, réciproquement, d'observer les usages du terme à l'intérieur du champ du cinéma numérique, et même à penser certaines pratiques filmiques contemporaines à l'aune des modes de visualisation définis dans *La Caméra imaginaire*. À ce titre, les réflexions de Selim Krichane sur l'immersion dans un monde fictionnel font écho de manière productive aux hypothèses du premier volume que nous avons proposé dans la collection, *Cinéma, machine à mondes*, qui s'arrêtait délibérément au seuil du champ des études vidéoludiques. Le présent volume complète cette lacune en fournissant un apport décisif à la fois à la théorie du cinéma et à l'étude des jeux vidéo.

Je n'ai plus qu'à vous souhaiter une agréable lecture, entre progression et émergence…

Notes de la préface

1 À ce propos, voir la section « Les jeux vidéo "parlants" » de l'article de Germain LACASSE, Hubert SABINO et Gwenn SCHEPPLER, « Le doublage cinématographique et vidéoludique au Québec : théorie et histoire », *Décadrages*, n° 23-24, printemps 2013, p. 39-44.

2 Voir Matteo STEFANELLI, « Du "cinéma-centrisme" dans le champ de la bande dessinée. L'influence du cinéma sur la théorie et la pratique du 9e Art », *in* Alain Boillat (dir.), *Les Cases à l'écran. Bande dessinée et cinéma en dialogue*, Genève, Georg, 2010, p. 283-302.

3 Pour un rapprochement plus explicite encore entre les travaux du sémiologue et les réflexions actuelles sur le numérique, voir Selim Krichane, « Cyber-Metz ? The Notion of Code in the Writings of Christian Metz », *in* Margrit Tröhler et Guido Kirsten (dir.), *Christian Metz and the Codes of Cinema*, Amsterdam, Amsterdam University Press, 2018, p. 251-271.

4 Paru en français sous le titre *L'Art de l'observateur* aux éditions Jacqueline Chambon en 1994, quatre ans après sa parution aux MIT Press, l'ouvrage de Crary a connu récemment une nouvelle traduction dont le titre reprend quant à lui tous les termes du titre original : *Techniques de l'observateur. Vision et modernité au XIXe siècle*, Belleveaux, Editions Dehors, 2016. Rappelons que si Crary met l'accent sur l'abandon du modèle de vision de la *camera obscura* au cours de la première moitié du XIXe siècle, il n'en parle pas moins, comme il l'explique d'entrée de jeu, à une époque qu'il considère comme le lieu d'une transformation majeure où, « avec la conception et l'animation assistées par ordinateur, l'holographie en images de synthèse, les simulateurs de vol, la robotique, la reconnaissance des formes, le suivi des rayons, le placage de texture, le motion control et les capteurs multisensoriels – pour ne citer que quelques-unes de ces nouvelles techniques –, la vision se retrouve située dans un univers coupé de l'observateur humain » (p.27).

5 Erwin PANOFSKY, *La Perspective comme forme symbolique*, Paris, Les Éditions de Minuit, 1976.

6 Jacques AUMONT, *L'Œil interminable. Cinéma et peinture*, Paris, Séguier, 1995, p. 53.

7 Albert LAFFAY, « Le récit, le monde et le cinéma », *Les Temps modernes*, n° 21, juin 1947, p. 1589-1590.

8 Jean-Louis COMOLLI, « Technique et idéologie. Caméra, perspective, profondeur de champ », *Cahiers du Cinéma*, n° 229, mai 1971, p. 7, repris *in id.*, *Cinéma contre spectacle*, Lagrasse, Verdier, 2009, p. 132.

Introduction

Une caméra embarquée

L'écran de chargement s'estompe ; me voilà dans un hélicoptère militaire. Une mention écrite m'indique que nous volons au-dessus des régions montagneuses d'Afghanistan, au nord de Kaboul. Je découvre la cabine de l'aéronef dans ses moindres détails. Sa cloison interne, composées de plaques éparses, est traversée par des câbles électriques bariolés. Plusieurs sièges rétractables encerclent l'habitacle, alors que pendent du plafond autant de sangles de sauvetage. À l'extrémité de la cabine, des photographies amoncelées jouxtent une arme à feu suspendue à une sangle d'arrimage. J'entends le battement incessant des pales de l'hélicoptère. Face à moi, assis sur un siège, un soldat d'élite, muni de son harnais, porte les stigmates d'un long combat, le regard fixé au loin, comme s'il contemplait l'espace du dehors au travers de la verrière du cockpit. Ce mercenaire, je le connais, il m'a été présenté il y a peu. Je le connais aussi, peut-être, d'un autre épisode de cette série qui court déjà depuis près de trente ans. En bon soldat, il porte les habits que je lui ai choisis **(FIG. 1-6)**.

Il m'a été dit qu'à la pression d'un bouton, je pouvais accéder au menu, pour ensuite *jouer*. Mais avant cela, je souhaite inspecter le cockpit, le découvrir sous un autre angle. À l'aide du levier de la manette que je tiens dans mes mains, étrangement semblable au manche à balai d'un hélicoptère, je fais pivoter la caméra autour du mercenaire, comme les pales autour du rotor. La caméra se déplace, dessine dans l'espace un arc de cercle, effectue un travelling circulaire qui dévoile chacun des quadrants de cet espace imaginaire. *Déplacer la caméra*. Parce que le mouvement de ces images est associé, dans le paratexte vidéoludique[1], à une entité qualifiée de « caméra ». La notice d'emploi du jeu en question me l'indique en faisant du « joystick droit » le moyen de « contrôler la caméra ». Le terme apparaît également au sein des discours de réception lorsque certains critiques déplorent les comportements fortuits de la « caméra ».

Et pourtant, d'aucuns diront qu'il n'y a pas de caméra dans cet hélicoptère. Du moins pas au sens où l'on parle d'une « caméra » au cinéma. Ces images ne proviennent nullement d'un enregistrement photo-cinématographique.



FIG. 1-6

Elles ne répondent pas aux exigences de l'ontologie de l'image cinématographique si chère au critique de cinéma André Bazin ; elles n'ont pas valeur d'empreinte[2]. Cet hélicoptère, cet homme aguerri, cette foule de détails ne sont pas le produit d'une caresse lumineuse : nulle captation n'est à la source de leur manifestation écranique. Cette caméra qui règle le dévoilement des images vidéoludiques est *simulée*, au même titre que le monde auquel elle donne corps ; elle n'est pas une machine, mais un ensemble de lignes de code inscrit au sein du jeu, selon la logique de « modularité[3] » des médias numériques. Elle donne un nom à un ensemble d'algorithmes qui règlent le fonctionnement d'un *plan de projection* nécessaire à la visualisation vidéoludique, dès lors que l'espace interne au jeu est façonné en trois dimensions – une de trop par rapport à l'écran qui le révèle, fût-il d'ordinateur ou de télévision.

Cette séquence liminaire du jeu *Metal Gear Solid V* (Kojima Productions, 2015[4]) illustre la place qu'occupe aujourd'hui la caméra dans les jeux vidéo de grande consommation. Ce geste, si banal en apparence, qui consiste

à déplacer la caméra – ou plutôt *une* caméra –, fait aujourd'hui partie des actions élémentaires entreprises par les joueurs. Selon la typologie établie par Aki Järvinen, on peut la placer au rang des « mécaniques de jeu secondaires[5] » : si la visualisation de l'espace interne au jeu constitue rarement l'objectif ultime de l'activité ludique, la majorité des actions réalisées par le joueur nécessite cependant qu'il manipule la « caméra », accorde ses déplacements ou son positionnement à ses (ré)actions ludiques[6].

Aujourd'hui, le terme « caméra » appartient de plein droit au technolecte vidéoludique et constitue par ailleurs une notion opératoire qui permet aux joueurs, critiques ou concepteurs de *dire* leur expérience d'un jeu vidéo. Ses occurrences textuelles sont courantes ; elle parsème les articles de réception critique, fait l'objet d'une entrée dans l'arborescence des menus de paramétrage graphique ou se matérialise au sein des notices d'emploi. Parfois, l'aisance de sa manipulation ou les modalités de sa programmation font l'objet de débats au sein de la sphère de réception. Aujourd'hui, certes. Et pourtant, durant les deux premières décennies d'exploitation commerciale du jeu vidéo, la caméra vidéoludique n'existait pas. Le terme n'apparaissait pas au sein du paratexte vidéoludique[7]. Il faut croire – ne serait-ce qu'en cette phase initiale du raisonnement – que son existence (textuelle) n'était pas nécessaire aux pratiques vidéoludiques, qu'elle ne favorisait aucun des actes de langage qui accompagnent la création, la vente, la consommation ou la critique du jeu vidéo. En des termes pragmatiques, la notion de « caméra » ne semblait seconder aucun des actes performatifs, parmi la somme d'actions, de gestes ou de comportements qui structurent les pratiques du jeu vidéo. En des termes plus épistémologiques, tout laisse à croire qu'elle ne pouvait faire office de solution à aucun *problème* du champ technique, économique et social du jeu vidéo.

C'est dans la seconde moitié des années 1980 que le terme « caméra » apparaît dans les discours sur les jeux vidéo, d'abord dans le contexte des jeux de micro-ordinateurs modélisés en trois dimensions, à l'image de nombreux simulateurs de vol qui connaissent alors un succès considérable. Le terme va ensuite progressivement se répandre, dès la première moitié des années 1990. Certains titres emblématiques de l'histoire des jeux vidéo, à l'instar d'*Alone in the Dark* (Infogrames, 1992) ou *Virtua Racing* (Sega AM2, 1992), auront sans nul doute contribué à diffuser son emploi, au même titre que les nombreuses simulations sportives qui emprunteront, dans leur forme même, certains des codes issus de la diffusion télévisuelle d'événements sportifs. Puis, dans un contexte marqué par l'essor des techniques de modélisation en trois dimensions (1996-2000), le terme se généralise à

l'ensemble des productions vidéoludiques, aussi bien dans le domaine de l'arcade que des consoles de salon ou des micro-ordinateurs domestiques.

Si le terme est aujourd'hui familier de l'ensemble des acteurs du champ vidéoludique, son histoire discursive reste cependant méconnue. C'est précisément cette caméra vidéoludique – pensée à la fois comme une entité discursive et comme une notion opératoire de la théorie du jeu vidéo – qui occupera notre attention tout au long de cet ouvrage.

Caméra imaginaire, imaginaire médiatique

Comme l'indique le titre du présent ouvrage, nous proposons de qualifier la caméra des jeux vidéo de « caméra imaginaire », choix qui, dans le contexte de l'étude du cinéma, ne va pas sans générer son lot de résonances, principalement en regard du célèbre ouvrage de Christian Metz, *Le Signifiant imaginaire*, paru en 1977. Ce terme nécessite une explication préliminaire. La notion de « signifiant imaginaire », chez Metz, permet de dire l'originalité du matériau cinématographique, sa capacité à révéler des êtres et des choses avec une richesse perceptive considérable, alors même que ces objets sont irrémédiablement absents au moment de leur projection. L'illusion référentielle propre aux œuvres de fiction est alors redoublée par la propension *irréalisante* du cinéma dont l'action de captation-restitution implique nécessairement une disparition de l'objet montré. Phénomène inconnu, par exemple, du théâtre, ou plus largement des arts de la scène. C'est cette qualité de présence-absence, au fondement de la matérialité même du signifiant filmique pour Metz, qui justifie le rapprochement que le chercheur opère avec la notion d'« imaginaire », telle qu'elle est définie dans le champ de la théorie psychanalytique (freudo-lacanienne[8]).

Mathieu Triclot a déjà amplement tiré profit du travail de Metz, en y trouvant les fondements d'une réflexion portée à l'endroit des « régimes d'expérience » du jeu vidéo, toujours fonction d'un « espace du dehors », du contexte socio-économique, culturel, mais aussi épistémologique qui a accompagné l'émergence des pratiques vidéoludiques. Triclot indique à juste titre que la structure imaginaire du signifiant cinématographique se trouve prolongée par les jeux vidéo. Au « fictif-réel-irréel » du cinéma, le jeu vidéo répond par un « fictif-irréel-irréel[9] », faisant l'économie de la capture lumineuse et phonique constitutive de son proche parent. Dans le contexte des jeux vidéo, l'imaginaire, au même titre que la richesse perceptive du « signifiant », règne en maître, au profit du second « dédoublement » instauré par la fiction. Cette poussée irréalisante prolongée par les jeux vidéo touche également l'appareillage technique du cinéma, et en premier lieu sa

« caméra ». Elle non plus n'a pas d'existence réelle ; elle aussi bascule dans le domaine de l'imaginaire.

Si la caméra provient historiquement du champ des dispositifs d'audiovision[10], sa présence aujourd'hui généralisée dans le domaine des jeux vidéo nous mène de plain-pied dans le champ de l'intermédialité. À ce titre, la caméra imaginaire l'est aussi en cela qu'elle convoque l'*imaginaire médiatique* du cinéma, sa « fonction symbolique[11] » forte qui constitue une condition de possibilité de son transfert et de sa réappropriation. Une fois transposée dans le champ des jeux vidéo, la notion de « caméra » revêt une valeur métaphorique, dont la portée ne peut être élucidée en dehors d'une approche soucieuse du contexte socioculturel et médiatique qui aura favorisé les dynamiques d'échange, de contamination et de convergence caractéristiques des industries culturelles contemporaines. La caméra rejoue, au sein d'un « média de masse numérique[12] », les normes de la *projection linéaire* cultivées par la peinture de la Renaissance et perpétuées par l'optique cinématographique **(FIG. 7-8)**. Mais c'est aussi le *mode d'iconicité* des représentations associées à la notion de « caméra » qui témoigne d'un emprunt à l'esthétique filmique. On parle ainsi habituellement de « photoréalisme », à défaut d'un meilleur terme, pour qualifier cette tendance des images des jeux vidéo à prendre pour modèle l'architecture visuelle du cinéma et de l'image photographique. Aussi, une fois la caméra simulée par les jeux vidéo, c'est toute la « grammaire cinématographique » qui peut donner de l'eau au moulin de l'intermédialité. Les séquences non interactives des jeux vidéo contemporains regorgent ainsi de procédés filmiques, du champ-contrechamp employé dans les séquences de dialogues au montage par continuité des séquences narratives, tous deux empruntés au cinéma de grande consommation contemporain.

Caméra et intermédialité

Dans le champ de l'étude du cinéma, les considérations théoriques relatives à l'intermédialité ont occupé une place importante à partir de la fin des années 1970. C'est notamment en s'affranchissant d'une conception théorique du médium limitée à ses *spécificités* – esthétiques ou matérielles – que les historiens du cinéma ont pu investir le cinéma dit « des premiers temps » à nouveaux frais, rejetant l'approche téléologique de l'histoire « classique » qui cantonnait les films des années 1895-1908 au rang de balbutiements « primitifs », à l'étape nécessaire d'une évolution pensée rétrospectivement, à partir de son dénouement. C'est donc en voyant dans le cinéma ce qui ne lui était pas propre qu'il fut possible de délimiter sa spécificité, à un moment donné de son histoire. Effectivement, *ce* cinéma dialoguait intensément



Place San Marco (Luca Carlevaris, huile sur toile, circa. 1709)



FIG. 7-8 *Vertigo* (Alfred Hitchcock, 1958)

avec les « séries culturelles[13] » qui façonnaient le paysage du divertissement populaire à la fin du XIXe siècle : vaudeville, théâtre de variétés, spectacles forains, etc. C'est à travers ces échanges qu'il trouva certains de ses procédés formels (uniponctualité, frontalité, monstration exhibitionniste) qui n'ont par ailleurs rien d'une défaillance, mais découlent plutôt de l'ensemble des déterminations sociales, culturelles et économiques qui pesaient en ces temps sur ce « nouveau média ».

Dans un article paru en 2009, Bernard Perron et Carl Therrien remarquent que le jeu vidéo a également puisé dans les ressources formelles d'autres médias tout au long de son histoire commerciale. À travers un panorama historique détaillé, les auteurs proposent de faire retour sur les emprunts à l'esthétique filmique au sein des représentations vidéoludiques, en isolant, entre autres facteurs, la généralisation de l'emploi d'une « caméra virtuelle » à partir des années 1990. Les auteurs soulignent alors l'importance d'étudier et de cartographier l'histoire complexe et instable des relations intermédiales qui unissent le jeu vidéo au cinéma :

> L'image vidéoludique – à différents degrés selon les genres – est sans le moindre doute devenue plus cinématographique. Mais aujourd'hui – les temps ont changé –, au lieu de voir ces différents emprunts comme de simples ambitions de faire du jeu vidéo une sorte de cinéma interactif, et de voir l'évolution du jeu vidéo comme une foncière progression vers la mise en image filmique, il est plutôt nécessaire de souligner les multiples relations qui unissent ces arts. [...] Le jeu vidéo est un art tout aussi impur [que ne l'est le cinéma]. Lui aussi regarde ailleurs et voit à se redéfinir. Autant il est maintenant possible de définir un cinéma transludique, autant il nous faut aussi distinguer un jeu vidéo transcinématographique, c'est-à-dire parcouru par l'esthétique du film[14].

Les échanges esthétiques entre le cinéma et le jeu vidéo sont visibles dès les années 1970, d'une part à travers les nombreuses adaptations vidéoludiques issues des films du New Hollywood – à l'instar de la borne *Shark Jaws* (Atari, 1975), adaptation « pirate » du film *Les Dents de la mer* sorti la même année[15] –, mais aussi par le biais d'une perméabilité grandissante du cinéma hollywoodien aux procédés formels issus du jeu vidéo, comme en témoignent par exemple les choix visuels et sonores du film *Tron* réalisé par Steven Lisberger en 1982. C'est notamment à travers les nombreuses adaptations de jeux vidéo en films, débutant avec l'adaptation américaine de *Super Mario Bros.* en 1993, que le cinéma lorgne du côté du jeu vidéo, suivant une logique transmédiatique qui demeure centrale dans le contexte contemporain de l'industrie des franchises, comme en attestent les récents *Warcraft* (2016), *Assassin's Creed* (2016), *Resident Evil: Chapitre final* (2017), ou *Tomb Raider* (2018).

Mais c'est aussi grâce à une vaste gamme de « remédiations[16] » formelles et esthétiques que le jeu vidéo marque la production hollywoodienne contemporaine. Parmi ces procédés formels qui nous rappellent que le jeu vidéo constitue aujourd'hui un acteur majeur des imaginaires collectifs, citons, en guise d'exemples, la figuration de dispositifs de réalité virtuelle au sein des films (*Valérian et la Cité des mille planètes*, 2017 ; *Ready Player One*, 2018), les structures mondaines enchâssées qui puisent dans les ressources génériques du jeu vidéo (*Sucker Punch*, 2011 ; *Resident Evil : Retribution*, 2012), l'adaptation « filmique » de mécaniques de jeu (la succession de *bosses* et la logique des vies multiples dans *Scott Pilgrim*, 2010), l'utilisation de boucles récursives dans la construction temporelle de l'intrigue (*Looper*, 2012 ; *Edge of Tomorrow*, 2014), ou encore la caractérisation du héros hollywoodien façonnée à partir du rapport entre le joueur et son avatar (*Matrix*, 1999-2003 ; *Avatar*, 2009 ; *Gamer*, 2009[17]).

Si l'influence de la consommation vidéoludique sur l'esthétique du cinéma dominant a donné lieu à une littérature relativement abondante ces dernières années[18], l'étude du jeu vidéo « parcouru par l'esthétique du film », selon la formule de Bernard Perron et Carl Therrien, n'a pas connu la même fortune académique. Le présent travail de recherche s'inscrit dans le domaine prôné par les auteurs québécois dont le Laboratoire universitaire de documentation et d'observation vidéoludiques (LUDOV) a constitué une institution pionnière dans le champ de l'étude comparative entre le cinéma et les jeux vidéo. Précisons toutefois que notre travail n'a pas l'ambition de traiter l'entier de la gamme des échanges esthétiques qui auront pesé sur les modes de visualisation vidéoludiques. Nous nous concentrerons délibérément sur la « caméra » dans le domaine des jeux vidéo et sur une période historique restreinte, au détriment, notamment, d'une histoire détaillée des séquences vidéoludiques non interactives, habituellement qualifiées de « cinématiques » dans les discours à partir des années 1990.

Nulle ambition totalisante n'anime cette recherche. S'il est bon de le souligner, c'est que les recherches « universalistes » et souvent anhistoriques ont pendant longtemps été l'apanage du champ des *game studies*. En effet, de nombreux ouvrages de recherche scientifique traitent *du jeu vidéo en général*. Aussi, l'histoire « générale » du jeu vidéo a principalement été écrite par des journalistes, chroniqueurs ou acteurs du champ, à partir d'une somme de « témoignages » recueillis par les auteurs – sources malheureusement inaccessibles au chercheur –, sorte d'« histoire orale » qui ne connaît pas de contrepoint « écrit » et qui prolonge généralement la rhétorique de « glorification techno-industrielle[19] » alimentée par les principaux acteurs économiques du secteur. Les recherches d'ordre théorique, considérablement majoritaires au sein du champ, se préoccupent quant à elles rarement de la dimension historique de l'objet étudié, pour élaborer des modèles généraux visant à saisir l'ontologie du médium vidéoludique, souvent pensé, comme nous le verrons plus loin, en opposition aux médias préexistants[20].

Conjuguer l'histoire avec la théorie

La présente recherche a pour ambition de conjuguer l'investigation historique dans le domaine des jeux vidéo à l'élaboration théorique, en cernant un corpus restreint de jeux vidéo sur une période donnée. Nous ne parlerons pas des jeux vidéo « en général », mais principalement de ceux issus de l'industrie courante sur une période allant de 1988 à 1998. Lorsqu'il sera question, dans un second temps, de développer un modèle théorique en vue de saisir l'impact de la « caméra » sur les dimensions simulationnelle, fictionnelle et narrative des jeux vidéo, nous traiterons encore une fois de

la production vidéoludique de grande consommation[21]. Dominic Arsenault nous rappelle à très juste titre que les travaux de recherche portant sur l'intermédialité des jeux vidéo tendent à généraliser des observations effectuées à partir d'un corpus restreint de jeux, issus de la production dominante, au détriment de la diversité des objets et des pratiques qui peuplent le champ, à plus forte raison depuis « l'explosion » de la scène de création indépendante dans le courant des années 2000[22].

Dans le cadre de notre recherche, cette délimitation d'un corpus s'effectue en connaissance de cause, sans ambition ni volonté d'extrapoler nos résultats à l'ensemble des jeux vidéo. Aussi, l'avènement de la « caméra » aura nécessité, dès la fin des années 1980 et dans le courant des années 1990, des moyens financiers considérables, notamment dans l'usage des techniques de modélisation en trois dimensions. Partant, l'histoire de la caméra vidéoludique concerne en premier chef l'industrie dominante du jeu vidéo, et son avènement aura été facilité par un ensemble de décisions « stratégiques » menées à des fins économiques par les principaux acteurs du champ, à l'image de Nintendo ou Sony[23]. L'analyse intermédiale que nous proposons ici, si elle se concentre sur les contaminations esthétiques provenant du cinéma en prise de vues réelles, n'exclut cependant pas les autres « généalogies » qui informent l'état actuel des images du jeu vidéo et qui engagent également l'architecture, la bande dessinée ou encore le dessin animé.

La méthodologie que nous employons est parente de l'approche empirique et localisée défendue par Noël Carroll, David Bordwell et Kristin Thompson dans le domaine de l'histoire du cinéma[24]. Ce souci d'historicité est plus largement visible dans le champ des études cinématographiques depuis la fin des années 1970, moment d'un « tournant historique » au sein du champ, qui aura eu comme principal effet de placer l'investigation minutieuse en archives ainsi que les réflexions d'ordre historiographique au cœur de nombreux travaux scientifiques[25]. Dans le cadre de notre travail, nous avons procédé au dépouillement systématique d'un corpus de textes issus du champ des jeux vidéo, dans le but de retracer l'histoire de la notion de « caméra » dans les discours, pour ensuite la confronter aux images et aux mécaniques de jeu qu'elle désigne.

Les recherches menées en études cinématographiques durant ces trente dernières années nous apprennent également qu'il est possible – et même recommandé – de bâtir, progressivement, un outillage théorique à partir d'une recherche historique, en dialogue constant avec le « matériau » exhumé et partiellement filtré lors du dépouillement, qu'il soit filmique, vidéoludique ou tout simplement textuel. Cette précaution méthodologique (aux allures de vœu pieux !) aura guidé notre recherche et nous aura accompagné

tout au long de notre réflexion théorique. Elle permet, nous semble-t-il, d'éviter l'écueil si souvent craint par les chercheurs du champ des *game studies*, qui consisterait à appliquer impunément des modèles théoriques venus d'ailleurs, au détriment des spécificités médiatiques et expérientielles du jeu vidéo. Nous restons persuadé que la théorie (ou, plutôt, les théories) du cinéma a quelque chose à nous dire des « nouveaux médias » actuels, si tant est que le chercheur attentif puise parcimonieusement dans cette littérature abondante et en confronte les acquis, méticuleusement, aux objets vidéoludiques dont il est question. La pire des infortunes, somme toute instructive, nous amènerait au moins à mesurer l'écart, qui, *par un jeu de différences*, sépare ces deux formes de discours en images et en sons ; instruction semblable à celle que la linguistique, sous la plume de Christian Metz, fournissait à l'égard du cinéma.

Notons également que le champ des *game studies*, depuis son avènement au début des années 2000, a considérablement évolué dans ses assises institutionnelles et ses orientations de recherche[26]. Alors qu'il était principalement structuré autour d'institutions situées en Amérique du Nord et dans les pays scandinaves, il s'est progressivement répandu pour rejoindre les agendas de recherche d'une multitude de chercheurs aux quatre coins du globe ainsi que les cursus de plusieurs universités européennes (notamment en Allemagne, en France et, bien plus modestement, en Suisse !) ou asiatiques. Si son champ d'action s'est étendu au cours des quinze dernières années, les projets de recherche qui le forment se sont également spécialisés, en convoquant régulièrement les acquis d'une vaste gamme de disciplines institutionnalisées : sociologie, philosophie, anthropologie et ethnographie, géographie, esthétique et théorie des médias, etc.[27]. Le champ des *game studies* s'est en grande partie fragmenté et particularisé, suivant la tendance qui régit depuis plus de trente ans le domaine de la recherche scientifique, pour donner lieu à des travaux traitant d'un aspect spécifique du médium, de ses pratiques, de ses institutions ou de sa production discursive. Les travaux de Carl Therrien, Raiford Guins, Henry Lowood ou Mark J. P. Wolf, par exemple, attestent de cette volonté de questionner les acquis et les partis pris de l'histoire « classique » du jeu vidéo[28]. Pareillement, les recherches menées par Bernard Perron, relatives à la question de l'« horreur vidéoludique[29] », les travaux sur l'histoire technique menés par Ian Bogost et Nick Monfort[30], ou encore l'investigation des dimensions narrative et fictionnelle du médium par Jan-Noël Thon et Marie-Laure Ryan[31] témoignent de cette dynamique de spécialisation et de fractionnement qui œuvre au sein du champ.

Notre recherche s'inscrit donc dans cette tendance à la spécialisation qui œuvre au sein des *game studies* et qui fait la part belle aux approches variées et à l'application de méthodologies diversifiées (et, pensons-nous, complémentaires[32]). Dans notre cas, c'est d'abord l'analyse détaillée des discours issus du paratexte vidéoludique qui détermine l'*échelle de plan* de notre étude. Ensuite, la sélection d'un terme nodal, « caméra », nous amène à spécifier notre analyse, en optant pour l'examen de la formation d'une notion qui s'est normalisée (et pour ainsi dire « socialisée ») dans les discours sur les jeux vidéo. L'étude de la production discursive qui entoure les pratiques vidéoludiques connaît depuis quelques années un regain d'intérêt au sein des *game studies*[33] et doit être à notre sens *articulée* aux jeux vidéo eux-mêmes, à leurs représentations, aux mécaniques de jeu qu'ils engagent ainsi qu'aux régimes d'expérience qu'ils suscitent.

Dans le cadre du débat actuel qui anime la recherche sur le jeu vidéo, opposant les approches « formelles » aux méthodes « centrées sur le joueur » (*player-centric*) et sur son expérience du jeu (le *play*[34]), l'analyse de discours telle que nous l'envisageons offre une voie médiane en articulant les objets aux pratiques vidéoludiques et aux cadres d'intelligibilité qui les ont accompagnés. Le paratexte des jeux vidéo nous renseigne sur l'évolution des schèmes de perception et d'évaluation qui ont historiquement fondé la relation entre les communautés de joueurs et les jeux. À cet égard, le discours de réception critique constitue une verbalisation privilégiée de l'expérience de jeu, mobilisant un ensemble de termes dont la portée et la signification sont dépendantes du contexte de réception et résultent en outre de l'utilisation conjointe qu'en font les différents agents du champ culturel du jeu vidéo. Les articles de presse, situés en première ligne de la réception des jeux[35], occupent une fonction primordiale dans la socialisation des termes employés dans les discours.

Afin d'élaborer un modèle d'analyse des jeux vidéo à partir des notions clés des *game studies*, il nous paraît indispensable de retracer la formation et la généralisation de ces notions au sein des « communautés discursives[36] » qui les ont initialement employées. Si de nombreux travaux se sont déjà intéressés à la caméra vidéoludique, nous constatons que l'histoire de sa formation au sein du paratexte vidéoludique demeure à ce jour inexplorée. Dès lors, nous proposons de retracer l'histoire des variations conceptuelles du terme « caméra » au sein du paratexte vidéoludique pour ensuite élaborer un modèle d'analyse des modes de visualisation du jeu vidéo à partir d'un ensemble de critères dissociés du cadre d'intelligibilité cinématographique. Cette étape préalable consistant à cartographier, à travers l'analyse des discours, l'évolution du cadre d'intelligibilité du jeu vidéo dans une perspective

intermédiale constitue une condition *sine qua non* de l'élaboration d'outils dévolus à l'analyse ludologique et à l'étude des modes de visualisation vidéoludiques.

Le jeu vidéo, arbre à palabre virtuel

Jouissant d'une histoire industrielle de plus de quarante ans, les jeux vidéo auront généré à leur endroit, au sein de conglomérats institutionnels divers, une vaste quantité de *discours*. D'une part, dès le début des années 1980, psychologues, professeurs et parents se sont souciés de l'effet potentiellement néfaste des jeux vidéo sur leur public, et plus particulièrement de leurs effets (cognitifs, affectifs et sociaux) sur les enfants et adolescents qui constituaient alors une part importante des joueurs[37]. Les thématiques de l'*addiction* et de la *violence* se sont imposées, dès les premières années de l'exploitation commerciale des jeux vidéo, comme des repères imperturbables des discours sur les jeux vidéo. Il est frappant de remarquer, en parcourant certaines de ces études réalisées il y a plus de vingt ans, à quel point ce type de discours est demeuré stable dans sa formulation, ses prémisses, et, bien souvent, dans ses conclusions[38].

La peur ainsi que le caractère supposément aliénant des jeux vidéo auront alimenté plus d'un arbre à palabre virtuel, voyant les objets vidéoludiques rejoindre la *vieille* lignée des *nouveaux* médias, du roman au cinématographe, qui furent en leur temps pareillement condamnés par certains commentateurs, autrement respectables. À ces discours externes au champ, principalement formulés par – et destinés à – des acteurs qui ne sont ni consommateurs ni concepteurs de jeux vidéo, s'ajoutent les discours *utilitaristes* qui tentent de mesurer les retombées potentielles des jeux vidéo dans le domaine de l'éducation ou de la santé.

Il existe aujourd'hui un vaste corpus d'études, issues du champ de la psychologie comportementale et des sciences de la pédagogie, qui tentent de faire du jeu vidéo un *bon objet* pour l'apprentissage. Au sein de ce qu'on appelle les « jeux sérieux » (*serious games*), on trouve également plusieurs projets de recherche qui s'efforcent de construire des ponts entre l'éducation, voire la rééducation, et les jeux vidéo[39].

La recherche constitue à ce titre un champ de production discursive prépondérant quand il est question du jeu vidéo. Dans les années 1980-1990, le jeu vidéo était principalement un objet de recherche pour les psychologues et quelques sociologues. Dans ces mêmes années, on trouve plusieurs travaux, relativement épars mais cependant notables, provenant des sciences de l'information et de la communication, de l'étude de la littérature « numérique », ou de la recherche en *game design*[40]. L'avènement des *game studies*

au début du millénaire tient ainsi au processus d'institutionnalisation qui s'engage au travers de la création de groupes de recherche, revues spécialisées et autres colloques scientifiques. Comparativement aux études cinématographiques, les *game studies* entretiennent un dialogue beaucoup plus constant avec les praticiens du champ et les recherches qu'ils mènent dans le domaine du *game design*. Nous aurons l'occasion, à plusieurs reprises, de convoquer les travaux de chercheurs-praticiens comme Eric Zimmerman, Katie Salen ou Jesper Juul.

Outre le champ des études du jeu vidéo dont les écrits constitueront une de nos principales références en matière de littérature secondaire – aux côtés des travaux en étude du cinéma –, les *discours sur les jeux vidéo* englobent également les productions paratextuelles à l'exemple des articles de réception critique et des notices d'emploi qui feront ici office de sources primaires. En effet, la presse spécialisée constitue un champ (fertile) de production discursive, cette fois-ci tourné vers la réception et l'évaluation des jeux vidéo au moment de leur diffusion initiale. Issus de la diversification de la presse du jouet et de la presse spécialisée en micro-informatique dans la seconde moitié des années 1970, les magazines spécifiquement dédiés au jeu vidéo font florès dans le courant des années 1980, puis seront massivement transférés sur Internet au début des années 2000. Ces derniers nous offrent une trace inestimable de la réception des jeux vidéo et constituent par ailleurs un « espace de médiation » entre les acteurs de l'industrie et leur public, dont la segmentation transparaît dans les choix éditoriaux privilégiés par les équipes de rédaction[41]. Les magazines nous permettront d'examiner l'évolution du langage déployé par les utilisateurs pour désigner, appréhender ou évaluer les jeux vidéo. C'est ici un des principaux terrains de notre recherche historique autour de la notion de « caméra » dont nous avons isolé les occurrences au fil des textes, à partir de fonds disponibles en archives (notamment au musée du Jeu de Rochester, New York, États-Unis) et sur de nombreuses plateformes en ligne.

À ce titre, notre recherche n'aurait pas pu voir le jour sans cette pratique communautaire d'« archivage spontané » provenant des utilisateurs eux-mêmes, se regroupant parfois autour de projets collectifs, à l'image du portail abandonware.org et de leur « projet magazine » chapeauté par des associations de préservation du patrimoine numérique (MO5, Silicium, WDA).

Topographie d'une recherche

Avant de présenter les résultats de notre recherche concernant la formation de la notion de « caméra » dans le paratexte vidéoludique, il nous semble capital d'évoquer la place du cinéma au sein des discours de presse et des

discours académiques qui traitent des jeux vidéo. Cette première étape nous permettra d'établir une vue d'ensemble des relations intermédiales tissées entre le cinéma et les jeux vidéo et de questionner les fondements de toute approche comparative qui propose de confronter ces deux médias. Si le cinéma ainsi que son cadre d'intelligibilité ont souvent été mobilisés par les concepteurs, promoteurs, critiques ou théoriciens du champ, c'est d'abord parce que ces deux industries culturelles ont procédé à des échanges et synergies multiples depuis les années 1970. Aussi, ce rapprochement a été favorisé par les stratégies commerciales de l'industrie vidéoludique qui n'a eu de cesse de convoquer le cinéma dans un contexte économique marqué à la fois par une compétitivité médiatique accrue et une logique de convergence des supports.

Nous reviendrons dans notre premier chapitre sur l'ensemble des recherches qui évoquent le rôle de modèle qu'a joué le cinéma dans l'histoire des jeux vidéo, et dans ce que nous proposons d'appeler leurs « modes de visualisation », à l'image des travaux de Lev Manovich, David Bolter et Richard Grusin ou Janet Murray. Le genre des films interactifs nous permettra d'exemplifier un cas de remédiation maximale de l'image cinématographique dans le contexte des jeux vidéo et constituera ainsi un cas d'étude propice pour repérer la tension qui peut naître d'une mobilisation extrême de l'image filmique ; tension entre *voir* et *jouer* qui se trouve être explicitement thématisée dans les discours de réception.

La dialectique de proximité et de différence qui structure les discours portant sur le caractère « cinématographique » des jeux vidéo sera ensuite discutée à l'aune de la série *Tomb Raider* qui constitue un exemple d'« intermédialité négociée[42] » au sein de la production vidéoludique des années 1990. L'étude de cas dédiée aux premiers jeux de la franchise nous permettra d'établir une analyse des discours de réception critique afin d'évaluer la place qu'y occupe la notion de « caméra », pour ensuite cartographier l'ensemble des lignes de force qui soutiennent les références explicites au cinéma déployées par l'équipe du studio Core Design ainsi que les éditeurs et promoteurs des jeux en question.

À partir de l'exemple des films interactifs et des premiers *Tomb Raider* (1996-1998), nous verrons que deux tendances opposées traversent les discours qui traitent de la relation entre le cinéma et les jeux vidéo. D'une part, une tendance qui consiste à envisager cette relation sous les auspices d'une *heureuse union*, alors que le « cinéma » – c'est-à-dire généralement le cinéma hollywoodien dominant – est construit comme un modèle, à la fois esthétique, audiovisuel et narratif, que les jeux vidéo devraient s'efforcer de suivre, voire de dépasser. À l'inverse, de nombreux discours définissent le

jeu vidéo *en opposition au cinéma*, en mobilisant notamment les catégories antagonistes du « joueur actif » et du « spectateur passif ».

Fort de cette esquisse des principales fonctions qu'on a attribuées au cinéma au sein des discours critiques et promotionnels du champ des jeux vidéo durant les années 1990, nous nous efforcerons de situer notre approche par rapport aux travaux antérieurs portant sur les relations entre le cinéma et les jeux vidéo. Nous présenterons alors une alternative à l'approche formelle consistant à envisager les relations intermédiales qui unissent le cinéma et les jeux vidéo à partir de la matérialité des médias en question[43]. Nous tenterons de montrer que les discours de production et de réception qui accompagnent la circulation des jeux – et les pratiques qui leur sont associées – constituent le principal site de contamination réciproque. L'originalité de notre approche tient à la place centrale que nous accordons aux discours dans le cadre de l'analyse historique des échanges médiatiques. C'est à partir des discours, à la fois « arbitres et médiateurs[44] » dans le champ des pratiques vidéoludiques, que nous ferons ensuite retour sur les modes de visualisation ainsi que les régimes d'expérience vidéoludiques.

Les chapitres 2 à 5 comprennent les résultats de notre analyse des discours menée à partir d'un corpus de magazines mensuels issus de la presse spécialisée, dépouillés systématiquement sur une période de dix ans (1988-1998). Après avoir présenté, dans le chapitre 2, notre corpus de sources qui comprend également un vaste catalogue de notices d'emploi et de matériel publicitaire, nous présenterons les résultats de notre recherche en isolant les principales catégories d'usage du terme « caméra » dès la fin des années 1980. Notre recherche a permis d'établir que le processus de naturalisation du terme « caméra » s'est accompli à la condition d'un effacement progressif du cadre d'intelligibilité cinématographique qui accompagne la notion dans la première moitié des années 1990. Ce cadre d'intelligibilité transparaît – au niveau des discours – dans l'usage d'une série de notions associées (« tournage », « réalisateur », « filmer », « monter », « acteur », etc.) qui renvoient à l'imaginaire médiatique du cinéma. Au niveau des représentations et, le cas échéant, des mécaniques de jeu, le spectre du cinéma se manifeste par l'intégration de la caméra à l'univers diégétique du jeu lui-même. Cette logique, dont on associe généralement l'apparition à *Super Mario 64* (Nintendo, 1996), se manifeste en réalité bien avant la sortie du jeu de Nintendo, dans la série des jeux de combat spatial *Starglider* (Argonaut Software, 1986-1988) par exemple, mais aussi à travers l'option « *replay* » des jeux de sport ou des simulateurs de vol dès la fin des années 1980. On verra que le mode de représentation issu de la diffusion télévisuelle d'événements sportifs aura constitué un modèle pour les concepteurs de jeux vidéo et

forme à ce titre un jalon important des processus de remédiation qui ont impliqué la notion de « caméra » durant la période étudiée.

Nous distinguerons donc, par souci de clarté, deux conceptions de la caméra qui feront chacune l'objet d'un examen détaillé dans l'un des chapitres de l'ouvrage : la « caméra diégétique », d'une part (chapitre 3), qui repose discursivement sur un ensemble de notions issues du lexique cinématographique, et, d'autre part, la « caméra virtuelle » (chapitre 4), quant à elle libérée de ces notions. Nous montrerons que le processus de naturalisation de la notion de « caméra » dans le contexte des jeux vidéo s'est effectué par l'entremise d'une transition progressive de la « caméra diégétique » à la « caméra virtuelle ». Nous passerons alors par l'examen de l'ensemble des conditions de possibilité – techniques, culturelles et économiques – qui ont accompagné l'avènement de la notion de « caméra » dans le contexte des jeux vidéo. La formation de cette notion peut également être mesurée à l'aune de son absence dans certains contextes discursifs précis, à l'image des jeux vidéo qui simulent une « vision anthropomorphique » de leur espace diégétique. Au chapitre 5, nous verrons que le terme disparaît des discours lorsque la visualisation de l'espace s'aligne sur le regard supposé du personnage-joué, comme dans les « jeux de tir en vue subjective » qui font florès dans le courant des années 1990. Notre examen des discours s'arrêtera alors sur l'histoire des notions associées de « première personne » et de « troisième personne » qui ont récemment fait l'objet d'une étude approfondie par Carl Therrien[45].

Dans le chapitre 6, nous proposons de retracer la seconde phase d'institutionnalisation de la notion de « caméra » qui s'amorce dans les années 2000 et qui voit le terme étendre son aire sémantique pour qualifier virtuellement *tout* point de vue vidéoludique, au-delà des seuls jeux modélisés en trois dimensions. Il sera alors nécessaire d'inscrire la notion dans une histoire plus vaste du lexique vidéoludique afin d'évaluer les implications esthétiques et théoriques découlant du bouleversement du cadre d'intelligibilité des images vidéoludiques qui évolue historiquement d'une conception redevable de l'« écran-tableau » (1970-1980) vers celle de la « caméra » (1990-2000). Une fois que nous aurons achevé cette histoire du lexique *interne* au champ (en cela qu'il se manifeste dans les discours des concepteurs, critiques et utilisateurs), nous proposerons un modèle d'analyse des modes de visualisation vidéoludiques à partir de quatre critères distincts qui nous semblent aptes à contourner les écueils du langage « courant » associé aux représentations vidéoludiques[46].

Dans le chapitre 7, nous nous intéresserons aux retombées proprement ludiques de l'avènement de la caméra dans le champ des jeux vidéo[47]. À

partir des années 1990, la visualisation active de l'espace « interne au jeu[48] », déléguée au joueur, constitue une action courante pouvant servir les modalités de jouabilité. La caméra rejoint alors la « spirale du *gameplay*[49] » constituée des réactions de la machine informatique aux réactions successives du joueur face aux images et aux sons qui émanent du jeu. L'action de *jouer à voir* l'espace du jeu peut être mobilisée à divers degrés par les concepteurs, afin de complexifier une structure ludique (selon les modalités de la découverte ou de l'énigme), favoriser l'immersion, ou accompagner la présentation d'une intrigue. Ces questionnements d'ordre théorique nous amèneront ensuite, dans le chapitre 8, à discuter de la productivité des théories de la fiction (Pavel, Ryan, Dolezel, Boillat) dans le domaine du jeu vidéo, puis finalement d'envisager les retombées de la caméra sur la constitution du récit vidéoludique dans le chapitre 9.

Jeu/Vidéo : une généalogie dyadique

La présente recherche repose sur deux hypothèses fondamentales qui découlent de prémisses provenant tantôt des travaux historiographiques réalisés dans le cadre de l'étude du cinéma, tantôt de la linguistique, et qui furent de surcroît motivées par les recherches que nous menons dans le champ de l'étude du jeu vidéo depuis plusieurs années. D'une part, nous proposons d'approcher le jeu vidéo en tant qu'objet médiatique situé au confluent de deux séries culturelles profondément hétérogènes, à savoir les dispositifs d'audiovision et les dispositifs ludiques. Nous rejoignons ici la proposition de Frans Mäyrä qui évoque « la double structure des jeux vidéo ; en tant que simulations ludiques combinées à un médium audiovisuel et numérique, les jeux numériques [*digital games*] offrent aux joueurs à la fois l'accès à une "enveloppe" [*shell*] (couches représentationnelles) mais également à un "noyau" [*core*] (le *gameplay*[50]) ».

Si les images et les sons des jeux vidéo occupent une place importante dans notre recherche, nous ne souhaitons pas pour autant inscrire ces objets dans une généalogie qui surdéterminerait leur dimension « audiovisuelle ». Exaspéré par les approches intermédiales qui inscrivaient allègrement le jeu vidéo au sein d'une histoire médiatique plus large au début des années 2000, Markku Eskelinen relevait que si les jeux vidéo « remédiaient » quelque chose, il s'agissait à n'en point douter des jeux antérieurs à l'ère informatique[51].

Certes. Mais les jeux vidéo, à la différence du bilboquet ou du Monopoly, se jouent sur un écran, constituent un discours « en images et en sons » affiché à la surface d'un rectangle bidimensionnel. Trait qu'ils ne partagent pas avec le boston, le cricket ni avec les jeux de société de la Belle Époque, mais

bien avec les dispositifs d'audiovision. Cette double affiliation n'est pas tout à fait nouvelle, évidemment. Les jouets optiques du XIXe siècle se fondaient en partie sur cette propension à inscrire l'image (mouvante) dans l'espace du jeu, comme l'ont bien montré les recherches menées ces dernières années en « archéologie des médias[52] ». Il arrivait aussi que le cinématographe soit utilisé à des fins ludiques et participatives. Pensons à cette attraction des premiers temps qui consistait à filmer les badauds devant une cabane foraine pour ensuite les inviter à contempler leur propre image à l'écran, contre quelques deniers. Quelques sources nous indiquent par ailleurs qu'il arrivait que les soldats en entraînement durant les années 1900 soient invités à tirer à balles réelles sur la toile de l'écran d'un cinématographe[53]. Le « cinéma », si nettement forain dans ses premières années, se plaisait parfois à jouer[54]. Mais cette rencontre de l'audiovisuel et du ludique prend avec le jeu vidéo une autre tournure. Celle d'une industrie culturelle mondialisée qui inaugure des échanges et des contaminations plurielles, dans un contexte de « porosité intermédiale[55] » et de convergence des médias[56].

Notre deuxième hypothèse, cette fois-ci plus nettement tournée du côté de la linguistique, consiste à penser que le terme « caméra » ne peut constituer un *a priori* des recherches en intermédialité, une notion qui serait *déjà constituée*, *homogènement signifiante*, indépendamment de son contexte d'utilisation et de l'époque envisagée. Nous rejoignons ici les précautions méthodologiques formulées par Edward Branigan dans le cadre de ses travaux sur les usages de la notion de « caméra[57] » au sein de la théorie du cinéma, travail ensuite élargi à un ensemble plus vaste de notions clés du champ (« cadre », « mouvement », « champ », « point de vue », etc.) :

> La question « qu'est-ce qu'une caméra ? » rappelle l'interrogation célèbre de Bazin : « Qu'est-ce que le cinéma ? » Les deux questions semblent nécessiter un certain type de définition qui isolerait une qualité intrinsèque, une essence partagée par toutes les manifestations de « caméra » ou de « cinéma », et par ailleurs absente de ce qui ne relève pas de la « caméra » ou du « cinéma ». Dans cette optique, l'existence singulière d'un objet est réglée par un ensemble de qualités, à la fois nécessaires et suffisantes à sa définition. Ce type de questions générales donne lieu à certaines impasses, principalement dues au fait que la relation entre l'objet et son (ou ses) contexte(s) de manifestation n'est pas suffisamment traitée dans la définition de l'objet. Lorsque l'on s'intéresse à la nature d'un objet, il est important de se souvenir qu'il n'est pas uniquement défini par des qualités intrinsèques (matériau et forme par exemple), mais aussi par sa situation au sein de diverses chaînes causales ainsi que sa relation à d'autres entités (d'autres contextes, d'autres états de choses[58]).

Nous ne chercherons pas plus que Branigan à établir une définition « minimale » ni ontologique de la « caméra » dans le champ des jeux vidéo. La prise en compte du contexte de manifestation de la notion nous semble ici d'autant plus primordiale qu'elle a circulé hors du champ des discours sur le cinéma. La lignée de « machines » qui constituent une des composantes de sa définition dans le champ du cinéma est alors absente du contexte technique qui accompagne ses occurrences dans le domaine du jeu vidéo. Notre objectif ne consiste pas à formuler une définition « intrinsèque » des déterminations techniques qui régissent les modules de programmation et les procédures algorithmiques qui sont visées par la notion de « caméra ». Il s'agira davantage de s'intéresser à la « fonction[59] » de la notion dans le champ des jeux vidéo, à l'ensemble des termes qui lui sont associés, et à l'histoire de sa formation, pour pouvoir ensuite, dans un second temps, doter ce terme d'une opérabilité théorique qu'on aura soin de construire en dialogue avec les théories du cinéma.

Notes de l'introduction

1 Nous empruntons ici le vocable « paratexte » à Gérard Genette et à son analyse minutieuse des « productions, elles-mêmes verbales ou non », qui encadrent, accompagnent ou essaiment les œuvres littéraires. Cette catégorie générale est dénommée paratexte, que Genette scinde en « péritexte » et « épitexte » à partir d'un critère de proximité par rapport au texte en question. Genette 1987 : 7-11. Pour se convaincre de la productivité des notions de « péritexte » et d'« épitexte » dans le champ des jeux vidéo, voir Dunne 2016 : 274-296.

2 Bazin 2010 [1945] : 9-17. Dans ce texte relativement précoce (« Ontologie de l'image photographique »), Bazin propose de considérer le cinéma « comme l'achèvement dans le temps de l'objectivité photographique » (p. 14).

3 Manovich 2010 [2001]. Un des « principes des nouveaux médias », au même titre que la représentation numérique, la variabilité, le transcodage et l'automatisation. Manovich en donne la définition suivante : « Un objet néomédiatique est constitué de parties indépendantes, chacune comportant des parties autonomes plus petites et ainsi de suite, jusqu'au niveau des "atomes" les plus petits : pixels, point 3D ou polices de caractère d'un texte » (p. 104).

4 Lorsque nous citons un jeu vidéo pour la première fois, nous indiquons entre parenthèses le studio de développement et l'année initiale de parution. Pour plus d'informations (plateformes de diffusion, éditeur), nous renvoyons le lecteur à l'index des œuvres citées.

5 Järvinen 2007 : 264-265. Disponible en ligne sur http ://acta.uta.fi [L'ensemble des liens URL indiqués en note de bas de page ont été consultés pour la dernière fois au mois de mai 2018.] Les mécaniques de jeu sont définies comme « les moyens mis à la disposition du joueur par le système ludique afin qu'il puisse accomplir les objectifs fixés par les règles » (p. 39). [Sauf indication contraire, l'ensemble des traductions de l'anglais ont été effectuées par l'auteur.]

6 Perron & Arsenault 2009 : 119-120. Dans leur modélisation de l'activité ludique, les auteurs préfèrent le terme « réaction » au terme « action », dans la mesure où « le joueur n'agit pas réellement, mais réagit à ce que lui présente le jeu, alors que le jeu réagit à l'input du joueur ». Nous reviendrons plus longuement sur le modèle de la « spirale du *gameplay* » au chapitre 7 : Jouer à voir.

7 Dans les années 1970-1980, ce sont les termes « vue », « tableau » et « écran » qui sont utilisés pour désigner les images vidéoludiques. Voir à ce titre la section « De l'écran-tableau à la caméra », chapitre 6.

8 Metz 2002 [1977] : 61-65.

9 Triclot 2011 : 94.

10 Ce néologisme a été proposé par Anne-Katrin Weber et Mireille Berton afin « de respecter l'intermédialité inhérente à toute l'histoire des médias, et de désigner un ensemble aussi large que possible des dispositifs de vision et d'audition dont la télévision ou le cinéma ne seraient qu'une des manifestations possibles, ni plus ni moins emblématiques de cette audiovision », Berton & Weber 2009 : 25.

11 Blanchet 2010 : 225.

12 Miller 2012 : 47.

13 Le terme « série culturelle » est employé par André Gaudreault afin de constituer une taxinomie des pratiques sociales et culturelles parallèlement aux formes médiatiques institutionnalisées, dans le contexte du cinéma des premiers temps, marqué par un « maillage intermédial » accru. Gaudreault 2008 : 176.

14 Perron & Therrien 2009 : 40-50.

15 Au sujet de cette première adaptation vidéoludique d'un film hollywoodien, voir blanchet 2010 : 74-82.

16 Le terme « remédiation » est emprunté aux travaux de Jay D. Bolter et Richard Grusin, où il qualifie « la représentation d'un médium dans un autre », qui constitue, selon ces auteurs, le « trait définitoire des nouveaux médias numériques ». Bolter & Grusin 1999 : 45. Nous reviendrons plus en détail sur les fondements de cette notion dans la section « *Press C for Camera* : l'option "*replay*" », chapitre 2.

17 Pour une proposition détaillée des procédés de remédiation vidéoludique qui affectent le cinéma contemporain, voir Picard 2009 : 157-307.

18 Voir, par exemple, Kallay 2013 ; Russel 2012 ; Picard 2009 ; Baczkowski 2005 ; Bittanti 2001.

19 Therrien & Picard 2014. Voir également Therrien 2012 ; Newman 2012.

20 Certains travaux, par ailleurs fort éclairants, cherchent ainsi à établir une définition de l'objet « jeu vidéo ». Voir par exemple Wolf 2001 : 14-19 ; Juul 2005 : 30-54 ; Triclot 2011 : 38-67.

21 Nous évoquerons en ouverture du chapitre 6 la seconde phase d'institutionnalisation du terme « caméra » durant les années 2000 et dépasserons ainsi la périodisation indiquée ici.

22 La consolidation de la production dite « indépendante » de jeux vidéo dans le courant des années 2000 a par ailleurs été accompagnée du

développement du *retrogaming*, qui désigne un engouement collectif pour des jeux anciens pratiqués sur leurs plateformes d'origine ou grâce à des logiciels d'émulation. Arsenault 2018.

23 La transition à la modélisation 3D (dite « temps réel ») qui s'opère dans la seconde moitié des années 1990 répond aux impératifs d'« obsolescence » et de « dépassement » constitutifs des stratégies commerciales de l'industrie culturelle. Newman 2012.

24 Carroll 1996 : 58. Voir également Bordwell 1989a : 11-40 ; 1989b : 379.

25 Au sujet des recherches historiographiques, voir par exemple allen & gomery 1993 [1985] ; Aumont, Gaudreault & Marie (dir.) 1989 ; Lagny 1992 ; Le Forestier (dir.) 2011.

26 Pour Espen Aarseth, l'année 2001 marque l'avènement du champ des études vidéoludiques, avec notamment la création de la revue scientifique *Game Studies* et de l'association DiGRA (Digital Games Research Association), qui organise depuis lors des colloques annuels visant à regrouper chercheurs et designers dans le domaine du jeu vidéo. Aarseth 2001b.

27 Bernard Perron et Mark J. P. Wolf notaient en 2009 que l'étude du jeu vidéo, « ayant bâti ses fondations en tant que champ de recherche académique, semble avoir atteint une nouvelle étape dans laquelle elle doit tenter d'établir sa nature exacte ainsi que sa portée, formaliser ses outils et sa terminologie, organiser ses découvertes en une discipline cohérente », Perron & Wolf 2009 : 4.

28 Voir en guise d'exemple Lowood & Guins 2016.

29 Voir Perron 2009 ; 2012.

30 Montfort & Bogost 2009.

31 Thon & Ryan 2014.

32 Sur l'intérêt (sinon la nécessité) d'une approche interdisciplinaire, voir Mäyrä 2009 : 313-329.

33 Notamment au sein du ludov à Montréal et au Liège Game Lab, qui organisait en janvier 2016 le colloque Ludopresse autour de « la presse vidéoludique francophone ». Voir également Suominen 2015 ; Therrien 2015 ; Kirkpatrick 2016. Ces travaux sont présentés en détail au chapitre 2.

34 Voir à ce titre les travaux de Miguel Sicart qui prônent une approche « centrée sur le joueur », en opposition à la méthode « procédurale » défendue par Ian Bogost. Dans le contexte francophone, Mathieu Triclot milite également pour des *play studies* dont l'objet principal serait les « régimes d'expérience » des jeux vidéo, plutôt que leurs aspects formels ou structuraux. Bogost 2006 ; Sicart 2011 ; Triclot, 2011.

35 Dans le contexte des jeux vidéo, il est fréquent que des articles prévisionnels soient rédigés plusieurs mois (voire années) avant la sortie d'un jeu.

36 La notion de « communauté discursive », empruntée à la sociolinguistique, est employée dans le contexte de l'étude du paratexte vidéoludique par perron, Montembeault, Morin-Simard & Therrien 2018.

37 Voir par exemple Loftus & Loftus 1983 ; Greenfield 1984 ; Provenzo 1991.

38 Voir par exemple « Video Game Use Symposium » par Delphi Communication Sciences en 1990. Fonds ICHEG.

39 La revue *Simulation & Gaming*, fondée en 1970, toujours active en 2016, sert par exemple de plateforme pour de nombreuses recherches au croisement des jeux vidéo et de la pédagogie (mais aussi en simulation économique, théorie du jeu, etc.). Voir par exemple Peppler, Danish & Phelps 2013.

40 Nous pensons ici à Crawford 1984.

41 Noyer 2001 : 69-70.

42 Gaudreault & Marion 2000 : 21-36. Dans leur modèle de la « double naissance » des médias, Gaudreault et Marion proposent de distinguer les étapes successives d'« *apparition* d'un procédé technologique », d'« émergence d'un dispositif par l'établissement de procédures » (niveau des « pratiques » en voie d'institutionnalisation) de l'étape finale marquée par l'« *avènement* d'une institution médiatique ». Selon les auteurs, un « nouveau média », au moment de son apparition, est encore inféodé à des pratiques et à des médias antérieurs dont il rejoue les codes et les conventions (les auteurs parlent alors d'*intermédialité spontanée*). C'est au cours de son institutionnalisation (signalée par l'affirmation de sa spécificité médiatique et de son autonomie) qu'un média fait montre d'une « intermédialité qui toujours le traverse, mais qu'il négocie de manière propre, en interaction avec son propre potentiel ».

43 Section « La "cinématographicité" du jeu vidéo : une histoire de discours », chapitre 1.

44 Kirkpatrick 2016 : 53.

45 Therrien 2015.

46 Cette typologie est présentée dans la section « Les modes de visualisation vidéoludiques : critères définitoires », chapitre 6.

47 Voir le chapitre 7 : Jouer à voir.

48 Mathieu Triclot parle des « espaces internes » aux jeux vidéo pour qualifier les espaces représentés à l'écran, et propose de les analyser en les confrontant aux « espaces externes » redevables du contexte de production des jeux. Triclot 2012 : 224.

49 Perron & Arsenault 2009 : 115.

50 Mäyrä 2009 : 317. C'est en partie cette « double structure » qui justifie selon Mäyrä l'importance des approches interdisciplinaires dans le champ des *game studies*. Voir également Mäyrä 2008 : 17-18.

51 eskelinen 2001.

52 Erkki Huhtamo propose d'inscrire les jeux vidéo dans une histoire des « machines » à jouer qui remonte au XIXe siècle, à ses jouets optiques et ses stands forains. Huhtamo 2005 : 3-22.

53 Voir la présentation du « Tir au cinématographe » dans *Le Fascinateur*, n° 93, septembre 1910, p. 260. Concernant les usages militaires, voir par exemple *Le Fascinateur*, n° 90, juin 1910, p. 165. Nous remercions vivement Jean-Marie Cherubini de nous avoir transmis ces sources.

54 Cette inscription du cinéma dans la série culturelle du jeu apparaît également dans sa préhistoire, à travers la généalogie qui le rattache aux jouets optiques du XIXe siècle. Strauven 2011 : 254-256.

55 Gaudreault & Garion 2013 : 220.

56 Jenkins 2006.

57 Branigan 1984 : 87-100.

58 Branigan 2006 : 65.

59 *Ibid.* : 66.

1

Cinéma et jeux vidéo : des images aux discours

Dans ce premier chapitre, nous verrons que la comparaison entre le cinéma et les jeux vidéo[1], dans la multiplicité des discours qu'elle a suscitée, a majoritairement été pensée selon deux schèmes discursifs antithétiques qui recouvrent en partie le champ sémantique désigné dans l'introduction : schème du rapprochement, voire de l'*addition*, opposé aux discours souvent ontologiques de la spécificité fondés sur la différence et la *confrontation*. Les discours établissant une continuité entre les deux séries culturelles font notamment partie des stratégies promotionnelles de nombreux jeux à partir des années 1990, visant en premier lieu un transfert symbolique du cinéma vers les jeux vidéo. La logique d'*addition* est particulièrement saillante en regard du genre des « films interactifs » dont il sera question plus loin, mais on la trouve également chez certains chercheurs comme Brenda Laurel ou Janet Murray[2], pour qui le cinéma constitue un modèle auquel les jeux vidéo *ajoutent* l'interactivité et ses potentialités d'agencement. Plus généralement, les efforts théoriques que l'on qualifiera de *généalogiques* s'inscrivent également dans cet ensemble discursif, en situant les jeux vidéo dans la continuité des médias antérieurs : la logique de « remédiation[3] » inaugurée par Bolter et Grusin, ou plus largement les efforts des chercheurs en « archéologie des médias[4] » en sont symptomatiques.

Le schème discursif opposé consiste à convoquer le cinéma afin de le distinguer des jeux vidéo. « Jeux vidéo et cinéma » constituent dans ce cas de figure l'expression d'une différence, d'une incommensurabilité entre deux médias. Le schème de la confrontation médiatique apparaît notamment dans les discours de production et de réception. Le livret du jeu de rôle japonais *Tengai Makyou* (Red Entertainment, 1993) annonce ainsi effrontément « la mort du cinéma[5] », aboutissement ultime de la confrontation médiatique qui verrait, selon les créateurs du *soft*, les jeux vidéo le supplanter.

Une première étape sera ainsi celle du bilan, portant sur des textes issus des sphères de production et de réception des objets vidéoludiques. Cette première analyse nous permettra de retracer une histoire discursive sous tension, celle d'une intermédialité qui fait débat tout en occupant une variété de fonctions discursives : transfert de légitimité culturelle et symbolique,

référence expérientielle et lexicale, comparant théorique, etc. Il sera alors bon de confronter les discours sur les jeux aux objets vidéoludiques dont ils traitent, à leurs spécificités représentationnelles et simulationnelles, afin de mieux saisir les enjeux et les limites de ces discours.

Nous proposerons ensuite de prendre à bras-le-corps l'ambivalence dont témoignent les discours sur les relations entre le cinéma et les jeux vidéo, et de la placer sous l'égide d'une tension dialectique suscitée au sein des dispositifs vidéoludiques *par une rencontre singulière entre des déterminations audiovisuelles et ludiques*. Autrement dit, avant de pouvoir *jouer*, il semble nécessaire de *voir* et bien souvent d'*entendre*. Cette observation est constitutive des « images interactives » qui se sont immiscées dans notre quotidien et dont les enjeux théoriques n'ont pas encore été épuisés, loin s'en faut.

Lorsqu'il est question d'un rapprochement entre deux médiums, Édouard Arnoldy se plaît à rappeler les dires de Jean-Marie Straub lorsqu'il fut interviewé (avec Danièle Huillet) par François Albera en 2001 : « Pour commencer, il faut dire que la conjonction "et" c'est toujours de la connerie : cinéma et histoire, cinéma et littérature, cinéma et musique, tout ça c'est la fin du monde, la faillite intellectuelle[6]. » En se référant aux dires de Straub, Arnoldy indique qu'il faut se garder de « confondre totalement ce qui est *a priori* distinct » et souhaite par ailleurs « réfuter [...] une certaine tendance à l'analogie qui, étonnamment, prévaut souvent dans les analyses de films confrontant le cinéma à d'autres pratiques artistiques ou médiatiques[7] ».

Nous verrons un peu plus loin que cette tendance à l'analogie dans les discours comparant cinéma et jeux vidéo constitue effectivement un schème récurrent, alors même que l'option inverse, celle de la différence ontologique, possède également son histoire et ses adeptes. Nous constaterons ainsi que l'opposition entre un spectateur *passif* et l'utilisateur des dispositifs vidéoludiques construit comme sujet *actif* constitue bien souvent une ligne de démarcation théorique qui pousse certains chercheurs à évincer la dimension « audiovisuelle » de leurs objets d'étude.

Plutôt que d'opter pour une approche qui consisterait à extraire les qualités formelles ou les modes de représentation partagés entre ces deux « médias », cet exercice comparatif portera en premier lieu sur les discours, leur analyse et leur restitution au sein du « jeu de langage » qui les a contenus. Nous montrerons ainsi que le cinéma a joué un rôle prépondérant dans les stratégies promotionnelles de l'industrie vidéoludique, tout en constituant un critère normatif majeur du discours de réception critique à partir des années 1990. Cette histoire discursive et intermédiale connaît encore aujourd'hui de nombreux avatars dans les discours médiatiques et aura concouru au traitement théorique des relations intermédiales entre le

cinéma et les jeux vidéo, notamment dans le cadre des débats internes aux *game studies*.

L'approche théorique que nous préconisons, aux allures (dé)constructivistes, arrimée à l'analyse historique des discours, nous amène à envisager la *cinématographicité* des représentations vidéoludiques comme étant principalement un phénomène discursif, avant de constituer une quelconque qualité intrinsèque des objets eux-mêmes.

De plus en plus proches ?

Le 30 septembre 2013, à l'occasion de la sortie du jeu *Grand Theft Auto V* (Rockstar North), l'émission télévisuelle *Toutes taxes comprises* consacra son segment final à la question suivante : « Les jeux vidéo vont-ils éclipser Hollywood ? » Dans la partie introductive de cette séquence dédiée à un aperçu de « l'évolution » historique des jeux vidéo, la journaliste remarquait que « les choses [avaient] bien changé depuis le premier jeu vidéo à succès », puis d'ajouter, « aujourd'hui l'image [des jeux vidéo] est devenue presque réelle ». La voix *over* de la journaliste est alors accompagnée d'une captation d'images « photoréalistes » calculées en temps réel par le moteur graphique de *GTA V* (FIG. 1-2[8]). Le réalisme de l'image évoqué par la journaliste Delphine Gianora vise explicitement le « photoréalisme » des images vidéoludiques contemporaines, présentées par l'intermédiaire de l'enregistrement d'une séquence non interactive du jeu à succès qui reçut au moment de sa sortie une couverture médiatique considérable et qui se fonde en partie sur l'emploi de conventions de genres cinématographiques (films de gangster, films d'action, etc.) et sur l'utilisation ponctuelle de procédés cinématographiques[9].

La « cinématographicité » des images vidéoludiques

Le rapprochement historique constaté par la journaliste de la RTS constitue une trame discursive dominante lorsqu'il est question des relations entre cinéma et jeux vidéo. C'est en somme le récit historique conventionnel qui apparaît fréquemment dans les discours de presse, et plus généralement dans les discours publics : « Les jeux vidéo ressemblent de plus en plus au cinéma[10]. » Voilà une proposition des plus *dicibles*. On l'entend à la radio, on la lit volontiers dans les journaux, mais on la trouve aussi fréquemment dans des articles académiques du champ des *game studies*. Schème explicatif fort tant il paraît indéniable.

L'article de Carl Therrien et Bernard Perron, « De la sortie de *Spacewar!* des laboratoires du MIT à *Gears of War*, ou comment l'image vidéoludique est devenue plus cinématographique », paru en 2009, vise précisément à



FIG. 1-2

expliquer comment l'image vidéoludique s'est progressivement, historiquement, rapprochée du rendu visuel cinématographique. Perron et Therrien notent en préambule de leur article qu'« il apparaît indéniable de constater que de *Spacewar!* (Steve Russell, 1962) à *Gears of War* (Epic Games, 2006), l'image vidéoludique est devenue plus cinématographique ». Indéniable si tant est que l'on s'accorde sur ce qui constitue les facteurs de « cinématographicité » de ladite image. Les auteurs proposent alors d'isoler trois facteurs d'intermédialité : l'emploi « croissant » de séquences non interactives, l'utilisation d'une « caméra virtuelle » et « la qualité mimétique de l'image vidéoludique[11] ».

La démonstration effectuée par Bernard Perron et Carl Therrien permet d'isoler des facteurs d'intermédialité et de les articuler à une visée historique : s'il pourrait apparaître que cette lecture historique soit linéaire, alors qu'elle isole un panthéon restreint de jeux pensés comme représentatifs d'une évolution qui se caractérise par une croissance progressive du *facteur de cinématographicité* des jeux vidéo, les auteurs soulignent néanmoins qu'il n'est pas souhaitable de penser « l'évolution du jeu vidéo comme une foncière progression vers la mise en image filmique ». La « cinématographicité » des

représentations vidéoludiques est ainsi articulée aux postures adoptées par certains créateurs, aux « ambitions cinématographiques des concepteurs de jeux vidéo[12] » qui construisent le cinéma en « idéal[13] » à atteindre.

Nous ne cherchons pas ici à nier que les représentations de *Gears of War* se rapprochent davantage du rendu visuel d'un film hollywoodien que celles de *Spacewar!*. Pas plus que les représentations d'une grande partie des jeux vidéo commerciaux ont mobilisé le paradigme de la captation-restitution photographique comme modèle, faisant des dispositifs institutionnalisés d'audiovision (cinéma et télévision) des médiums « cadre ». Cette dynamique médiatique aura d'ailleurs donné lieu à un large faisceau de remédiations marquantes, voire structurantes dans l'histoire des jeux vidéo. L'un des objectifs de ce travail consiste précisément à cartographier ces échanges, leurs modalités et leur impact sur la jouabilité, la fiction et la narration en jeu.

Il nous semble pourtant qu'il est possible d'approcher les interactions historiques entre les deux médiums sous les auspices d'une dialectique d'hybridité et de rejet, de remédiation et de distanciation, plutôt que d'opter pour le récit d'un rapprochement progressif. Approcher les relations entre le cinéma (ou plus largement les dispositifs institutionnalisés d'audiovision) et les jeux vidéo à partir d'un rapport dialectique de proximité et de différence nous amènera nécessairement à contextualiser nos analyses, et à penser ces relations médiatiques comme étant fluctuantes, assujetties à des contextes sociohistoriques, des pratiques, des déterminations économiques ; tributaires à la fois de représentations et de discours qui en témoignent et les forgent en retour, et n'étant pas uniquement guidées par des enjeux techniques.

De *Spacewar!* à *Gears of War*, la « longue marche vers le photoréalisme » semble toute tracée : les deux points sont là, la pente est raide **(FIG. 3-4)**. Mais si les coordonnées historiques étaient celles de *Star Wars* (Atari, 1983) et de *Dwarf Fortress* (Tarn Adams, 2006), la droite se renverserait et la pente serait glissante **(FIG. 5-6)**. Cette variabilité est due à ce que nous proposons d'appeler la « multimodalité[14] » des représentations vidéoludiques. Le caractère « généré » des images vidéoludiques autorise en effet une diversité considérable de modes de visualisation.

La piste de la « cinématographicité » croissante des jeux vidéo ne constitue ainsi qu'une trame, qu'un récit historique parmi d'autres qu'il est nécessaire de situer au sein d'un corpus plus large de jeux vidéo dont l'évolution « graphique » suit d'autres lignes de force. D'ailleurs, la « cinématographicité » des jeux en question est souvent vendue dans les discours promotionnels, défendue par la sphère de production ou reçue par les joueurs en comparaison de jeux qui ne connaîtraient pas cette « qualité » visuelle. Cela



FIG. 3-4

montre bien qu'ils ne sont pas seuls, et que les procédés de remédiation (revendiqués ou naturalisés) de l'image « ciné-photographique » au sein des jeux vidéo ne permettent pas à eux seuls de dessiner l'entier de l'histoire des représentations vidéoludiques.

Histoire du cinéma/des jeux vidéo

Si les déterminations techniques sont à prendre en compte lorsque l'on analyse les représentations vidéoludiques, force est de constater qu'il en va de même pour l'histoire du cinéma, où elles représentent également – et

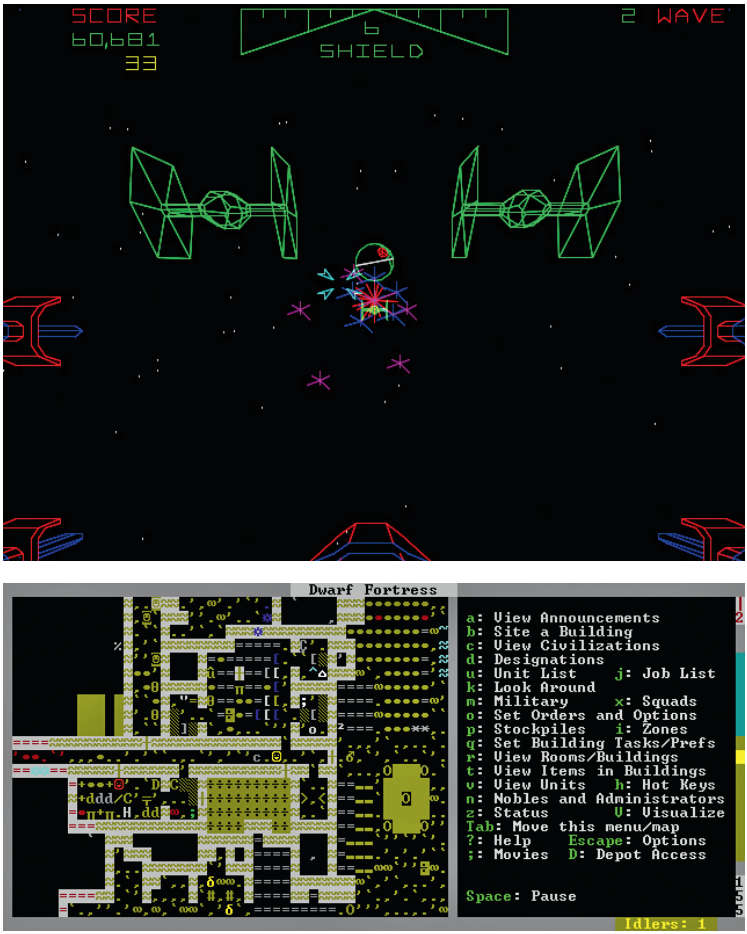


FIG. 5-6

fort paradoxalement – à la fois l'angle mort de la recherche académique et la source potentielle d'un déterminisme chevronné. On sait que l'historiographie du cinéma s'est détournée de la voie de l'« histoire technique » dès les années 1920, au profit d'histoires esthétiques ou industrielles, souvent organisées autour d'écoles, d'auteurs et/ou de cinémas nationaux. Alors que l'histoire des techniques retrouve aujourd'hui une place au sein des études cinématographiques, elle se détourne des schèmes déterministes et téléologiques de l'historiographie classique, notamment au profit des acquis issus de la philosophie des techniques[15].

Les histoires des jeux vidéo quant à elles sont encore aujourd'hui principalement l'apanage des journalistes, passionnés ou acteurs du champ à

qui l'on doit par exemple *Replay. The History of Video Games*[16], *The Ultimate History of Video Games*[17], *Videogames: In the Beginning*[18], ou *La Saga des jeux vidéo*[19]. Les histoires du jeu vidéo forment un autre lieu privilégié du déterminisme technique et de l'histoire économique, étant souvent construites autour d'un panthéon de jeux « majeurs » et d'« auteurs » de génie. Carl Therrien remarque ainsi que l'ensemble des écueils repérés par l'historiographie du cinéma – discours téléologique, histoire panthéon, déterminisme technique – sont monnaie courante dans le champ des études vidéoludiques qui accordent une importance notable aux considérations théoriques, au détriment des enjeux historiques[20].

Ici encore, la trame déterministe et « évolutionniste » domine, faisant de l'histoire des graphismes vidéoludiques le lieu d'un « perfectionnement » constant, d'un gain progressif en « qualité » ou en « réalisme ». Les relations intermédiales entre le cinéma et les jeux vidéo sont une fois de plus décrites suivant le modèle d'un rapprochement progressif autorisé par des innovations technologiques. Lorsque Daniel Ichbiah décrit les prouesses techniques de la console Dreamcast, il le fait par le biais d'une description « technique » purement quantitative, remarquant que son processeur « dessine trois millions de polygones par seconde, procurant une qualité d'images proche du cinéma[21] ».

Ainsi, dans les discours de presse, les discours académiques ou encore les écrits historiques consacrés aux jeux vidéo, le récit d'un rapprochement progressif et inéluctable entre les représentations des jeux vidéo et celles du cinéma constitue un schème discursif récurrent. Dans le cas des discours qui intègrent une composante historique, la particularité consiste à organiser la ressemblance médiatique selon un axe dynamique, en l'articulant à une évolution diachronique. Différence et proximité se trouvent alors liées, se soutiennent et se définissent mutuellement.

Dans l'introduction à l'ouvrage collectif *Jeux vidéo/Cinéma* paru en 2017, Alexis Blanchet rappelle le commentaire du critique Olivier Séguret concernant le regard qu'il porte sur les relations entre le cinéma et les jeux vidéo. Le critique de jeux vidéo et de cinéma dit ainsi « [aimer] ce qui les unit autant que ce qui ne les unit pas[22] ». Cette propension au rapprochement entre cinéma et jeux vidéo, associée à l'identification conjointe d'un jeu de différences, aura constitué une tendance notable des discours de réception et de production dès les années 1990.

En outre, la référence au cinéma devient progressivement un atout publicitaire majeur employé par les acteurs de l'industrie vidéoludique afin de promouvoir leurs jeux vidéo[23]. En convoquant un champ de pratiques et d'expériences partagées par de nombreux consommateurs de l'époque, le

label « cinéma » (et ses variantes : « cinématographique », « *cinematic* », « *movie-like* », etc.) permet à lui seul d'orienter la perception d'un jeu, de décrire une démarche de création, d'évoquer un mode de représentation, puis une fois transposé dans le domaine de la critique, il offre un champ lexical *ad hoc* aux journalistes pour retranscrire leur expérience d'un jeu.

Cet espace de contaminations, de circulations et de remédiations multiples a déjà été cartographié dans de nombreux travaux qui prennent comme point de départ les modes de représentation vidéoludiques[24]. Si ces différents travaux constituent un enrichissement considérable pour l'étude du jeu vidéo, nous pensons qu'une méthodologie alternative, reposant en premier lieu sur l'analyse détaillée du paratexte vidéoludique (ces « alentours » des jeux vidéo évoqués par Guins), offrira un éclairage original et complémentaire aux mêmes enjeux. Que le lecteur ne soit pas surpris dès lors que notre attention porte moins nettement sur les caractéristiques formelles et matérielles qui rapprochent le cinéma et les jeux vidéo que sur le traitement discursif que leur réservent les discours publicitaire et critique.

Ainsi, par exemple, si le « film interactif » peut être perçu aujourd'hui comme un genre vidéoludique à part entière, issu du contexte de production des années 1990 et possédant ses caractéristiques propres (en termes de mécaniques de jeu et de modes de représentation), l'analyse des sources nous montre que le terme était employé par la critique dans une acception plus large pour désigner des simulateurs de vol, des jeux d'action-aventure ou encore des jeux graphiques d'aventure ; autant de jeux vidéo que la recherche contemporaine ne rattache pas à ce « genre » vidéoludique. Outre le corpus générique du même nom, l'appellation « film interactif » constituait ainsi durant les années 1990 un catalyseur lexical permettant d'objectiver, au sein du discours critique, une certaine appréciation des jeux perçus à l'aune d'un cadre de référence cinématographique.

On perçoit alors le changement de perspective qu'autorise une recherche fondée sur les sources discursives. Il s'agit moins de reconstituer une *généalogie intermédiale* fondée sur l'analyse des objets que de retracer un réseau de références lexicales pour documenter les modalités de réception des jeux vidéo et le rôle qu'a joué le « cinéma » en leur sein, acteur principal (bien qu'imaginaire) dans les « jeux de langage » du paratexte vidéoludique. L'intermédialité discursive dont nous retracerons l'histoire est autant le produit des pratiques vidéoludiques qu'un cadre préalable qui oriente, en amont de l'activité, les dispositions des joueurs à l'égard des jeux. C'est à partir de cette analyse des discours que nous opérerons ensuite un retour aux régimes de visibilité des jeux vidéo, à leurs images, ainsi qu'aux déterminations ludiques qui les caractérisent.

Les films interactifs

Dans le courant de l'année 1988, la compagnie de jeux vidéo Sierra On-Line fait appel aux services du compositeur de musique de films William Goldstein (*Fame*, 1982 ; *Hello Again*, 1987) afin qu'il réalise les partitions de leurs jeux à venir. Ken Williams, président de la compagnie, relate dans l'éditorial du magazine *Sierra*[25] sa conversation avec l'agent de Goldstein et sa demande visant à trouver un « compositeur de premier plan pour écrire la partition d'un film interactif », avant d'ajouter : « *film interactif* constituait la meilleure description à laquelle je pouvais penser pour qualifier nos produits ». Ken Williams va ensuite justifier sa comparaison plus en avant :

> Nous donnons la possibilité au joueur d'incarner un personnage dans notre « film », et de vivre sa vie de bretteur des étoiles, de policier, de prince ou de princesse héroïque, voire de *nerd* de quarante ans. Nos jeux racontent des histoires qui ont un début, un milieu et une fin clairement définis, avec leurs gentils et leurs méchants.

Les efforts de la compagnie Sierra dans le courant des années 1980 sont caractéristiques d'une volonté de rapprochement des jeux vidéo à l'endroit du cinéma. Les points de jonction mis en exergue par Ken Williams dans sa justification du syntagme « film interactif » sont l'identification du joueur à son avatar, ainsi que les composantes fictionnelles et narratives des objets vidéoludiques, particulièrement saillantes dans le cadre du genre des jeux d'aventure que le studio Sierra a participé à populariser dès la sortie du premier *King's Quest* en 1984[26].

Comme le remarque Bernard Perron, le film interactif deviendra un genre vidéoludique à part entière dès le début des années 1990, combinant « des enregistrements vidéo en prise de vues réelles ainsi que des techniques cinématographiques à une expérience vidéoludique[27] ». Perron relève par ailleurs que certaines de ces productions – comme *The 7th Guest* (Trilobyte, 1993) **(FIG. 7)** – connaîtront un succès commercial certain et viendront ainsi influencer la conception des jeux d'aventure développés par des conceptrices comme Roberta Williams ou Jane Jensen.

L'ensemble des jeux regroupés dans la catégorie générique des « films interactifs » représentent une entrée très spécifique de l'histoire des jeux vidéo par la mobilisation radicale d'images en prise de vues réelles et par les limitations que celles-ci induisent en termes de jouabilité. Nous ne visons pas ici à octroyer une valeur emblématique à ces objets dont les traits intermédiaux vaudraient pour l'ensemble des productions vidéoludiques, cependant il nous semble que les processus de rapprochement, d'hybridation



FIG. 7

mais également de distanciation et de rejet qu'ils ont suscités au sein des discours d'époque sont caractéristiques des relations intermédiales que les jeux vidéo et le cinéma entretiennent depuis lors.

Le caractère « figé » des images en prise de vues réelles aura amené de nombreux commentateurs à critiquer le manque d'interaction autorisée par ces jeux. On voit alors apparaître dans les discours de réception une opposition, une tension entre le cinéma rangé du côté du récit et de la passivité du spectateur, et le jeu vidéo pensé à l'aune de la simulation, de l'« interactivité » et de l'activité du joueur. La particularité des films interactifs tient ici à leur prétention de pouvoir articuler *filmique* et *ludique* d'une manière productive.

La mobilisation de l'image filmique (en prise de vues réelles) constitue le principal lieu de spécificité matérielle des films interactifs, mis en exergue par les discours promotionnels qui accompagnent la sortie de jeux en question, et qui est rendu possible par l'exploitation des capacités de stockage accrues des supports optiques dès la fin des années 1980. Le flyer promotionnel de *Who Shot Johnny Rock?* (American Laser Games, 1991) indique ainsi que « le joueur participe à un film réaliste… combinant les potentialités du Laser Disc aux actions du joueur[28] ». Le jeu d'arcade *Firefox* (Atari, 1984), adaptation vidéoludique du film de 1982 (*Firefox, l'arme absolue*, Clint Eastwood), présente quant à lui des « images spectaculaires du film à succès » ainsi que « la voix *over* de Clint Eastwood[29] ». Le jeu voyeuriste destiné à un public masculin, *Casino Strip* (Status Games Corp., 1984), vante avec insistance l'utilisation de « réelles séquences de film avec de vrais acteurs et actrices, sur vidéodisque laser[30] ». La promotion de la matérialité « filmique » de ces jeux est parfois articulée à une rhétorique du contrôle et de l'interactivité totale.

En effet, les discours de production et de promotion des films interactifs suggèrent la possibilité d'une expérience pleinement interactive, dans laquelle le joueur serait le seul maître du déroulement de l'intrigue. Le discours promotionnel de *Night Trap* (Digital Pictures, 1992) ou de *Double Switch* (Digital Pictures, 1993) prétend ainsi plonger le joueur dans un film dont il serait le héros. La pochette de *Double Switch* invite le joueur « à participer aux différentes intrigues secondaires, tout en enquêtant afin de résoudre l'énigme finale[31] ».

On retrouve cette rhétorique du contrôle dans le matériel promotionnel du jeu *Heavy Rain* (Quantic Dream) sorti en 2010, qui s'inscrit dans la lignée des films interactifs, et qui précise : « Le moindre de vos choix peut tout changer », ou encore plus explicitement : « Vos décisions influent directement sur le déroulement de l'histoire[32] » **(FIG. 8)**. La couverture de *Night Trap*, sorti en 1992 sur Sega CD, interpelle ainsi le joueur : « Imagine que tu puisses contrôler ton film préféré » ; « action non-stop » ; ou encore « *Night Trap* fait de toi le personnage le plus important d'un vrai film, avec de vrais acteurs » **(FIG. 9)**. La mention « action non-stop » paraît paradoxale tant les actions du joueur sont limitées dans *Night Trap*.

Night Trap : *entre « voir » et « jouer »*

Le joueur de *Night Trap* a la possibilité d'alterner entre la visualisation de huit pièces différentes d'une maison dans laquelle est pris au piège un groupe de jeunes adolescentes[33]. Au choix du point de vue, qui génère une alternance entre différentes pistes audiovisuelles préenregistrées, s'ajoute la possibilité de déclencher des pièges visant à capturer les monstres qui menacent le groupe de jeunes filles. Une mécanique de jeu supplémentaire vient mettre à mal la fiabilité des pièges disposés dans chacune des pièces.

Le joueur est donc spectateur de séquences filmiques, et monteur en un sens, puisqu'il choisit tout au long de la partie quelle pièce de la maison il va observer. Pour réussir à sauver le groupe de jeunes adolescentes, il faut pouvoir visualiser une pièce lorsque apparaissent les sbires au service de la famille de vampires ; il est également nécessaire de suivre les dialogues et l'intrigue, afin de savoir quels personnages sont du côté du joueur, et lesquels sont à la solde des vampires. Le joueur sera amené à surprendre certaines conversations durant lesquelles les opposants avouent modifier le code couleur qui permet d'activer les pièges des différentes salles. Le joueur n'est pas guidé dans ces différentes tâches, certaines se déployant simultanément dans diverses pièces du logis.

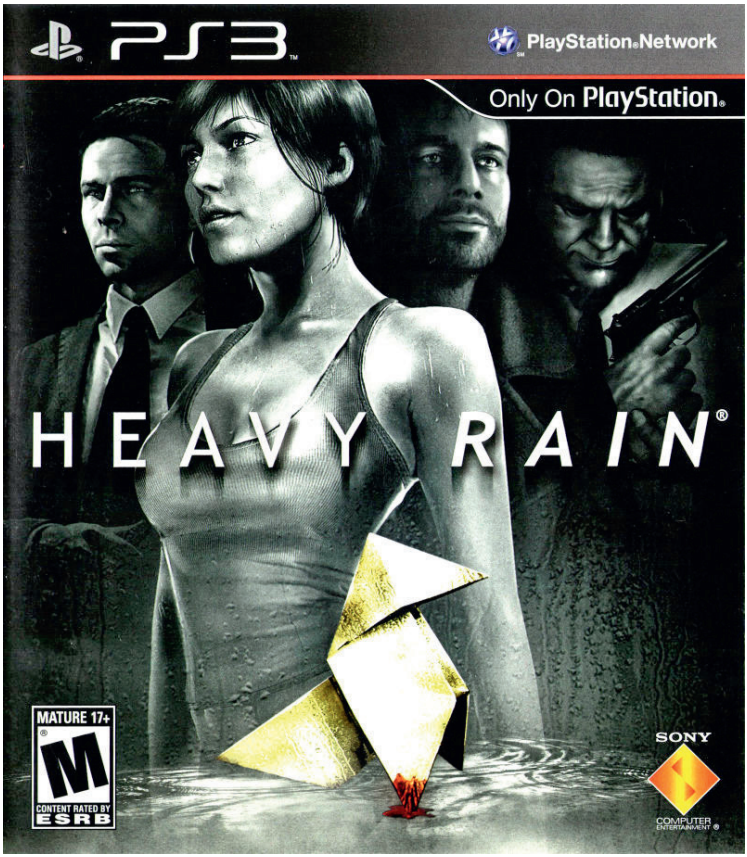


FIG. 8

La posture spectatorielle octroyée au joueur de *Night Trap* aura provoqué une résistance manifeste dans les discours de presse. Un critique de *Next Generation* va jusqu'à le qualifier de « non-jeu » :

> Le jeu est tellement mal structuré que vous passez l'entier de votre temps à courir après ces satanés Augs [les monstres], en appuyant sur un bouton, et sans jamais voir les images vidéo qui sont censées faire l'intérêt du jeu. Rien d'intéressant. Laissez tomber. S'abstenir[34].

La tension entre la mécanique de jeu primaire qui consiste à choisir un flux visuel et l'activité spectatorielle amenant l'utilisateur à regarder ce flux d'images est également relevée par le critique de *DieHard GameFan* qui écrit : « Vous devez constamment changer d'angle de caméra, à tel point que vous



FIG. 9

n'avez pas le temps de regarder les images. » Et plus loin de préciser : « C'est simplement un jeu VHS pourri, ou un très mauvais film[35]. »

La disjonction entre *voir* et *jouer* instaurée par les jeux qui s'inscrivent dans la famille des films interactifs n'entraîne cependant pas toujours une réaction négative de la part des critiques. D'une part, les discours de presse reprennent parfois à leur compte le discours promotionnel de la sphère de production (en fonction de l'indépendance toute relative de nombreuses publications à l'égard de l'industrie vidéoludique), et d'autre part, la « nouveauté » technique et visuelle qu'incarnent ces jeux vidéo leur confère, comme le remarque Bernard Perron, un caractère « attractionnel » indéniable au moment de leur sortie[36]. Dans un article élogieux dédié au jeu *Sewer Shark* (Digital Pictures, 1992), un critique de *GamePro* (février 1993) écrit :

> Vous serez partagés entre l'envie de vous installer confortablement pour regarder l'action cinématographique [*movie-like action*] et celle de saisir la manette pour filer à travers les conduits et abattre la vermine de gouttière[37].

Le critique de *GamePro* thématise ici explicitement la dichotomie entre *voir* et *jouer*. L'activité spectatorielle est pensée sur le mode de la passivité et de la sous-motricité, renforcée par l'emploi de l'adverbe « confortablement »

pour qualifier la posture *physique* du joueur. Par contraste, les verbes d'action abondent pour signifier l'activité du joueur (« saisir », « filer », « abattre ») lorsque ce dernier s'emploie à mobiliser les mécaniques de jeu, à déplacer le curseur à l'écran pour tirer sur des cibles mouvantes. Le discours critique construit ici une tension entre l'activité spectatorielle et l'activité ludique. La tension suggérée impliquerait un choix entre *voir* et *jouer*, qui suscite une dichotomie entre l'action « à l'écran » rangée du côté de la « cinématographicité » et l'action de l'utilisateur du dispositif, sa manipulation des référents ludiques. Cette tension apparaît également dans le discours de réception d'un film interactif emblématique des années 1990, *Phantasmagoria*, qui représente un cas extrême de remédiation de l'image cinématographique, tout en s'inscrivant dans le genre des jeux d'aventure.

Phantasmagoria *: du jeu d'aventure (graphique) au film interactif*

Si dans le courant des années 1980, Roberta Williams se comparait volontiers à la réalisatrice d'un film[38], avec *Phantasmagoria*, sorti en 1995, elle assumait pleinement le rôle de *game designer*, réservant celui de réalisateur à Peter Maris (*Delirium*, *Diplomatic Immunity* ou *Alien Species*) qui était en charge de « diriger » le tournage des images en prise de vues réelles qui forment le matériau initial du jeu. *Phantasmagoria* représente effectivement la première utilisation d'images filmiques par Roberta Williams, qui tenta de les intégrer à un jeu d'aventure, sur le modèle des *point-and-click* des années 1980 **(fig. 10-11)**. Le projet de Sierra voguait alors à la fois sur la mode des « jeux d'horreur » popularisés au début des années 1990 par des succès commerciaux comme *Alone in the Dark* (1992), *The 7th Guest* (1993) ou encore *Gabriel Knight* (Sierra On-Line, 1993[39]), mais également sur celle des « films interactifs » et de leur mobilisation de l'image ciné-photographique numérisée.

Phantasmagoria aura mené la compagnie Sierra à la création d'un studio spécialement conçu pour le tournage du film-jeu, et à l'écriture d'un scénario long de plus de cinq cents pages, pour une durée de production de trois ans environ[40]. Projet très ambitieux au vu des standards de l'industrie vidéoludique américaine de l'époque. Si l'on peut remarquer avec Alexis Blanchet et Steven Poole que les structures ainsi que l'organisation industrielle des compagnies de création et d'édition de jeux vidéo se sont alignées sur le modèle déjà en vigueur pour le cinéma[41] (et ce dès les années 1980), *Phantasmagoria* constitue un cas limite où l'élaboration du jeu comprend un tournage à part entière, la mobilisation d'une « équipe » et d'une main-d'œuvre principalement recrutée à Hollywood.



FIG. 10-11

Dans le cadre d'une interview promotionnelle donnée au journal de sa compagnie en 1995, Williams souhaite se démarquer du « cinéma interactif » en affirmant articuler de manière productive les images en prise de vues réelles à la dimension ludique du dispositif. « Un film interactif », nous dit-elle, « c'est quelque chose que les studios hollywoodiens semblent confondre avec un jeu qui pourrait être agréable à jouer…[42]. » Williams pense ici aux films interactifs produits au sein du cadre institutionnel

cinématographique, et montrés comme attraction dans des salles de cinéma, des musées ou d'autres lieux de projection durant les années 1990. Les auteurs de ces films « vous font regarder un extrait vidéo puis vous choisissez parmi quatre ou cinq choix par rapport à l'extrait, puis vous regardez un autre extrait ». « Ceci n'est pas un jeu[43] », nous dit Roberta Williams. Pourtant la frontière semble parfois ténue entre les films interactifs produits dans le contexte des salles de cinéma (et pensés initialement comme des « films »), et ceux vendus sur consoles ou ordinateurs, dans les canaux de distribution des jeux vidéo. De la même manière, comme nous l'avons vu plus haut, un jeu vidéo comme *Night Trap* a pu être qualifié par la critique de « non-jeu », ainsi sanctionné pour son manque de *ludicité*, au même titre que le cinéma interactif projeté en salle et décrié par Roberta Williams.

Le numéro 136 de *Computer Gaming World* paru en novembre 1995 consacrait un dossier entier aux jeux d'horreur en vogue à l'époque[44]. À la suite d'un article sommatif qui retrace l'histoire du genre, la journaliste Arinn Dembo signe un texte élogieux de trois pages illustrées au sujet de *Phantasmagoria* sorti quelques mois auparavant en Amérique du Nord (août 1995). Après une partie introductive qui offre un aperçu romancé du théâtre de fantasmagorie au tournant du XXe siècle, la journaliste présente la situation initiale du récit vidéoludique : un jeune couple emménage dans un vieux manoir abandonné situé dans « une région côtière recluse de la Nouvelle-Angleterre[45] ». Le commentaire sur le caractère stéréotypé de la trame narrative que nous offre ensuite Dembo est des plus intéressants, puisqu'il va l'amener à discuter la distance qui sépare les jeux vidéo du cinéma :

> C'est un cliché tellement répandu qu'il va de soi : vieille maison stylée à petit prix égal gros ennuis. Si vous vous serviez de cette formule dans un film aujourd'hui, on vous pendrait haut et court et on vous arracherait les yeux.
> Étonnamment, ici cela fonctionne ; un jeu d'ordinateur c'est autre chose qu'un film. Une certaine réaction chimique s'opère lorsqu'un membre du public devient un joueur ; la transition d'un rôle passif à un rôle actif constitue une sorte de pierre philosophale capable de rafraîchir de vieux clichés, comme par magie. C'est une chose d'être assis sur son derrière dans une salle de cinéma, avec un sceau de pop-corn sur les genoux, pour regarder ce qu'il arrive à quelqu'un d'autre. C'est totalement autre chose d'être réellement dans le feu de l'action, avec la certitude angoissante que quelque chose de terrible va se produire, et d'essayer de réagir[46].

Le commentaire de Dembo concerne un jeu dont la volonté d'emprunt au cinéma est particulièrement marquée. Un jeu vidéo qui constitue ainsi

un exemple extrême de remédiation, manifeste dans l'emploi généralisé d'images en prise de vues réelles, mais également dans son mode de fabrication, son inscription dans un genre cinématographique établi et l'appel thématique constant à une archéologie des médias d'audiovision qui se construit par des références (fantasmatiques) à la fantasmagorie. Le rapport au cinéma ici n'a rien de métaphorique. Et c'est pourtant au sujet de *Phantasmagoria* que la critique va déployer un argumentaire visant justement à distinguer les jeux vidéo du cinéma.

La particularité du discours critique tient au fait qu'il établisse une dissemblance fondamentale entre les deux médiums à partir d'un réseau d'analogies. C'est effectivement en comparant jeux vidéo et cinéma que Dembo est en mesure de les distinguer. Le premier terme partagé est celui de la *narrativité* qui permet d'envisager la présence d'une même situation initiale dans un film ou dans un jeu vidéo. De là découle un jugement de valeur initial qui donnera lieu à un développement introduit par un truisme – qu'on retrouvera d'ailleurs fréquemment dans les *game studies* : « Les jeux vidéo ne sont pas du cinéma. » La structure analogique du discours mobilise ensuite quatre termes formant deux paires d'éléments confrontés les uns aux autres (« cinéma »/« spectateur passif » ; « jeux vidéo »/« joueur actif »). La relation du spectateur/joueur aux représentations affichées à l'écran constitue ici le terme partagé de la comparaison qui se trouve être implicite, ou élidé dans le discours[47].

La journaliste va par ailleurs offrir une description fortement orientée du spectateur de cinéma, visant à renforcer le caractère passif de ce dernier. L'emphase corporelle de la description qui mobilise des attributs du « bas du corps » (*butt*, *knees*) lorsqu'il est question du cinéma vient nourrir le système axiologique mis en place par l'analogie. Du cinéma au jeu vidéo s'opère un renversement, du « vulgaire » au plus noble que représente la puissance d'agir vidéoludique.

On retrouve en somme une des trames discursives récurrentes des discours promotionnels concernant les films interactifs dans les années 1990, à savoir que ces jeux seraient des « films dont vous êtes le héros[48] », témoignant ainsi des stratégies de remédiation marquées qui les déterminent, à la fois en termes de représentations, d'usages inférés par la sphère de production, et de champs référentiels « imaginaires » qu'elle mobilise. Mais plus encore, l'analogie implicite de relation qui amène chez Dembo une distinction axiologique (actif/passif) constitue un exemple marquant de la tension entre *proximité* et *différence* qui traverse les discours sur les relations médiatiques entre le cinéma et les jeux vidéo. Le discours critique met ainsi en lumière le lieu de la proximité, aussi bien que les espaces de dissemblance.

Cinéma et jeux vidéo s'inscrivent dans la généalogie des dispositifs d'audiovision, mais les jeux vidéo sont par ailleurs des jeux, s'attachant ainsi à une série culturelle foncièrement éloignée de l'audiovision, celle du *ludique* : c'est dans cet espace que se logent les différences, qui se limitent dans le discours de réception en question à une dichotomie qui vise à dire l'interactivité « matérielle » des jeux vidéo, contre son absence au cinéma.

La multiplication des échanges et des contaminations esthétiques entre cinéma et jeux vidéo durant les années 1990 aura été accompagnée d'une thématisation récurrente du « cinéma » au sein du paratexte vidéoludique. Comme les exemples présentés jusqu'ici en attestent, cette comparaison a pu prendre diverses formes selon les objectifs et les attentes des acteurs de l'industrie qui en ont fait usage. Si la référence au cinéma a pu constituer un argument de vente mis au profit de la commercialisation de certains jeux vidéo, elle a également permis d'offrir un point d'entrée aux réflexions sur la spécificité des jeux vidéo, dans un contexte de convergence médiatique accrue.

Qu'est-ce que le cinéma(tographique) ?

On pourrait objecter que la tentative de fournir de nouvelles bases à la réflexion portant sur les relations intermédiales entre le cinéma et les jeux vidéo a été entreprise jusqu'ici à partir d'un corpus trop restreint – les films interactifs – occupant par ailleurs une place très particulière, comme nous l'avons indiqué, au sein de l'ensemble très vaste et fort hétéroclite des jeux vidéo. Comme le note Raiford Guins, la plupart des histoires des jeux vidéo se donnent la prétention de qualifier l'ensemble des jeux vidéo à partir d'analyses de corpus restreints, ce qui pose évidemment des problèmes méthodologiques considérables[49].

Pour poursuivre plus en avant notre étude, il nous semble important de nous arrêter un instant sur la notion de « cinématographique » et ses nombreux avatars (« cinématographicité », « *cinematic* », et pourquoi pas « cinéma ») que nous avons déjà employés ou cités à plusieurs reprises. Effectivement, dans le cadre d'une étude intermédiale, on pourrait être tenté de penser qu'il y a du « cinématographique » en soi, et partant du « vidéoludique », d'une certaine manière *dans la nature*. Qualifier un jeu vidéo de « cinématographique » consiste précisément à le doter d'un attribut spécifique, à le tirer du côté du cinéma. Mais qu'est-ce que le cinéma, comme disait l'autre ? Le risque tiendrait justement à tenter de le définir *in abstracto* et de renouer de la sorte avec les théories ontologiques du cinéma, ou des médias en général.

Afin d'éviter cette tentation ontologique qui ferait du cinéma, ou du jeu vidéo au singulier un objet stable à l'existence certaine et immuable, nous prenons comme première précaution l'analyse historique des discours. À la définition de l'essence, nous préférons partir d'une tautologie discursive, et considérons, à l'instar de Christian Metz en ouverture de *Langage et cinéma*, que l'ensemble des jeux vidéo est constitué de tous les objets qui sont qualifiés de « jeux vidéo[50] ». Notre travail a ainsi été guidé par le repérage systématique de l'ensemble des occurrences qui font référence au « cinéma » – pensé avant tout comme une entité textuelle – dans les discours portant sur les jeux vidéo. L'avantage de cette démarche tient en son caractère historique et contextualisé qui nous permettra de repérer les critères qui fondent cette analogie au sein des discours. Critères par ailleurs variables, fluctuants, en fonction des contextes de production et de réception des jeux en question. En termes de genre, de mécaniques de jeu, de temporalité ludique ou de représentation, *King's Quest IV* (1988) et *Night Trap* (1992) paraissent bien éloignés, et pourtant la référence « cinématographique » apparaît dans les deux cas, aussi bien dans les discours de production que de réception : constat que l'on peut établir en partant des discours, pour ensuite « remonter » à d'autres strates d'analyse, comme celles des représentations ou de la jouabilité.

Relever qu'un jeu est qualifié de « cinématographique » doit nous amener à repérer les critères qui sont alors invoqués, la justification qui les accompagne, ou accessoirement leur omission. Ces analyses ponctuelles pourront ensuite être inscrites dans un cadre comparatif plus large. Nous tenons également à montrer que ces rapports d'intermédialité se construisent *en tension* et que chaque occurrence d'une pratique ou d'un code qui est emprunté ou adapté d'un autre média peut potentiellement faire l'objet d'une critique, bonne ou mauvaise, d'une naturalisation progressive ou au contraire d'un rejet. À l'idée d'incohérence qui est avancée par Jesper Juul pour qualifier les anomalies fictionnelles des jeux vidéo découlant d'impératifs ludiques[51], nous préférons la notion de « négociation » pour entrevoir les basculements ou les tensions que produit l'agencement de déterminations représentationnelles et ludiques, caractéristique des « images interactives » des jeux vidéo.

Nous souhaitons à présent nous arrêter sur un dernier exemple afin d'établir une cartographie des points de jonction formels qui ont été isolés au sein des discours portant sur la *cinématographicité* des représentations vidéoludiques, des années 1990 à nos jours. C'est au travers de l'analyse du paratexte des jeux de la série *Tomb Raider: Lara Croft* (dès 1996) que nous comptons revenir sur la diversité des éléments formels qui ont pu justifier (ou appuyer), au sein même des discours de production et de réception, une

comparaison avec le cinéma. Nous verrons que cette comparaison aura souvent été le site d'une tension dans les discours de réception critique : les emprunts au « cinéma » pouvant être perçus comme une menace à la jouabilité, dans la mesure où ils érigent le joueur en *spectateur* des jeux en question.

Lara Croft : cinéma simulé

S'il est vrai que le choix de cette série vidéoludique pourrait surprendre certains lecteurs, puisqu'elle a été maintes fois inscrite au panthéon des jeux vidéo par l'historiographie « classique » que nous nous efforçons de récuser, il nous paraît cependant que ladite série constitue un exemple fécond dans le cadre de ce survol initial du paratexte vidéoludique, examiné à l'aune du lexique cinématographique.

À ce titre, rappelons que le premier jeu de la série a été conçu comme un « film interactif[52] » par son créateur Toby Gard, témoignant de la fonction clé qu'occupait l'imaginaire cinématographique dès la phase initiale de conceptualisation et de design[53]. *Tomb Raider: Lara Croft* (Core Design, 1996) constitue alors un exemple de « film interactif » au-delà des limites habituelles du genre. Cette référence inaugurale au cinéma s'est d'ailleurs prolongée tout au long de la série pour constituer un « lieu commun » du discours critique[54]. La longévité de la série nous permettra par ailleurs d'agrémenter notre analyse d'exemples plus récents qui témoigneront de l'actualité des débats portant sur la « cinématographicité » des jeux vidéo.

Un autre élément, particulièrement sensible dans le contexte de notre recherche, tient au rôle central qu'a joué le système de « caméras » dans la stratégie promotionnelle des premiers jeux de la série[55]. Le potentiel attractionnel de cette « innovation[56] » aura été pleinement exploité par la sphère de production, pour transiter ensuite dans les discours de réception qui relayeront à grand renfort de schémas et de commentaires exaltés la supposée « nouveauté » du mode de visualisation proposé par ces jeux. Ce passage par la série *Tomb Raider* nous permettra ainsi d'offrir un premier aperçu des enjeux discursifs associés à la caméra vidéoludique.

La médiatisation importante qui accompagna le lancement du jeu est très largement due à l'intérêt qu'y a porté Sony en l'intégrant au *line-up* initial de sa console PlayStation[57]. On sait par ailleurs qu'une première version du jeu aurait été refusée par la compagnie nippone qui souhaitait qu'il soit ponctué de séquences non interactives en images de synthèse précalculées, afin d'offrir un argument de promotion supplémentaire en faveur de leur nouvelle console. Si le cinéma constituait un modèle manifeste pour le créateur de *Tomb Raider*, il en allait de même pour les dirigeants de Sony, et ce dans une visée publicitaire.

Le « film interactif » de Toby Gard consacra très tôt Lara Croft en star de cinéma en indiquant sur la pochette du deuxième opus : « *Starring Lara Croft* ». Cette « cinématographicité » prônée par le créateur du jeu semble toujours de mise vingt ans après, puisqu'elle aura interpellé un joueur qui s'exprimait de la sorte à l'occasion de la sortie de *Tomb Raider* en 2013 :

> J'ai beaucoup aimé *Tomb Raider* [Crystal Dynamics, 2013], mais si vous retirez la merveilleuse histoire, les graphismes, les décors, les cinématiques et les voix des acteurs, la jouabilité est en fait très limitée. Pas de phase de plateforme difficile, pas de combat de boss, et les séquences de tir représentaient le pire aspect du jeu. Tout ce qui était bien dans le jeu aurait facilement pu être un film grandiose[58].

Chez cet internaute-joueur, la narrativité ainsi que les éléments de représentation (« les graphismes, les décors, les cinématiques »), rangés du côté du « cinématographique », sont opposés à la jouabilité pensée comme caractéristique définitoire de l'objet « jeu vidéo[59] ». On retrouve ici le critère de la narrativité qui était mobilisé en 1988 par Ken Williams pour justifier l'emploi du syntagme « film interactif » à propos des jeux de Sierra On-Line. La valorisation des éléments visuels dans ce discours de réception porte à la fois sur la représentation et sur les éléments représentés, en mobilisant des termes que l'on associerait plus volontiers au théâtre ou au cinéma (« les décors », les performances d'acteurs). Les principales mécaniques de jeu qui consistent à se déplacer et à sauter de manière coordonnée, mais aussi à tirer, sont en comparaison affublées d'un jugement de valeur dépréciatif. Le critique amateur déplore par ailleurs l'absence d'un « boss » de fin de stage, fondant ici son évaluation sur ses attentes de joueur, façonnées par les conventions vidéoludiques du genre. Le bilan négatif établi à l'égard des composantes ludiques de *Tomb Raider*, assorti d'un jugement fortement laudatif de ses composantes audiovisuelles, amène l'internaute à envisager lui aussi une *transmutation* hypothétique du jeu vidéo en film.

Cette discussion du forum de GameFAQs est alimentée par de nombreux internautes, dont certains déplorent la tendance contemporaine de l'industrie vidéoludique aux « films-jeux » qui placeraient « la présentation au-dessus de tout le reste[60] », au détriment de la jouabilité[61]. Si cette « généralisation » est regrettée par les joueurs qui participent à la discussion, elle n'en rejoint pas moins la tendance à penser la *cinématographicité* des jeux vidéo contemporains comme la conséquence d'une évolution historique progressive et généralisée.

On se souvient que, pour Dembo, le fait que *Phantasmagoria* soit un jeu vidéo légitimait qu'il fasse usage d'un piètre scénario ; dans le cas de *Tomb*

Raider, la « qualité narrative » du jeu mène un joueur à penser qu'il eût été préférable qu'il s'agisse d'un film ! Dans les deux cas, une tension se dessine entre des éléments relevant de l'intermédialité – par ailleurs lus et décodés de la sorte par les joueurs et la critique – et d'autres que l'on peut rattacher aux jeux en général, au paradigme de la simulation.

Face au succès du premier *Tomb Raider* en 1996, un journaliste de Business Wire demande explicitement ce qui rend le jeu si spécial, avant d'offrir sa propre réponse :

> Le lutin[62] [*sprite*] du personnage de Lara contient plus de 2 000 images lui permettant de réaliser des mouvements naturels et coulés lorsqu'elle court, saute, nage, et se faufile dans des tunnels, palais anciens ou donjons jonchés de pièges mortels et d'un barrage d'ennemis létaux. En outre, l'environnement 3D généré en temps réel ainsi que le système unique de caméra créent une expérience de jeu de longue durée[63].

Les éléments invoqués par la journaliste renvoient tous à la « présentation[64] » du jeu, à ses modalités de visualisation ainsi qu'aux spécificités de l'animation du personnage-joué. Si l'on peut supposer que le caractère « naturel et coulé » des mouvements du héros est jugé à l'aune des normes de représentation cinématographiques, la chose devient plus claire lorsqu'il est question du point de vue, qualifié de « caméra », remédiation d'une perspective monoculaire calculée à partir d'un point donné dans l'espace infographique modélisé en trois dimensions. Ces éléments que l'on rattache volontiers aux « graphismes » dans les discours de réception auront été largement médiatisés et vantés par la sphère de production, comme en témoignent les nombreux articles parus à la sortie du jeu qui font souvent référence à des « documents de production » et à leurs croquis qui présentent les méthodes d'animation et d'habillage des squelettes des personnages, ainsi que les différents « modes de caméra » disponibles dans le jeu.

Dans le cadre d'un dossier de sept pages consacré à *Tomb Raider*, le magazine *Mean Machines Sega* (n° 46, août 1996) va ainsi présenter des images du logiciel de création des niveaux du jeu qui utilise des « textures authentiques adaptées de sources anciennes » ainsi que des « rendus fil de fer » des personnages de Lara Croft et Pierre DuPont, présentant ainsi la structure sous-jacente de la modélisation en 3D polygonale[65]. La suite de l'article présente, images à l'appui, les « quatre modes de caméra élémentaires » qui règlent le positionnement du point de vue dans le jeu (FIG. 12[66]) par rapport au personnage joué à l'écran. Le journaliste précise alors que la transition d'un

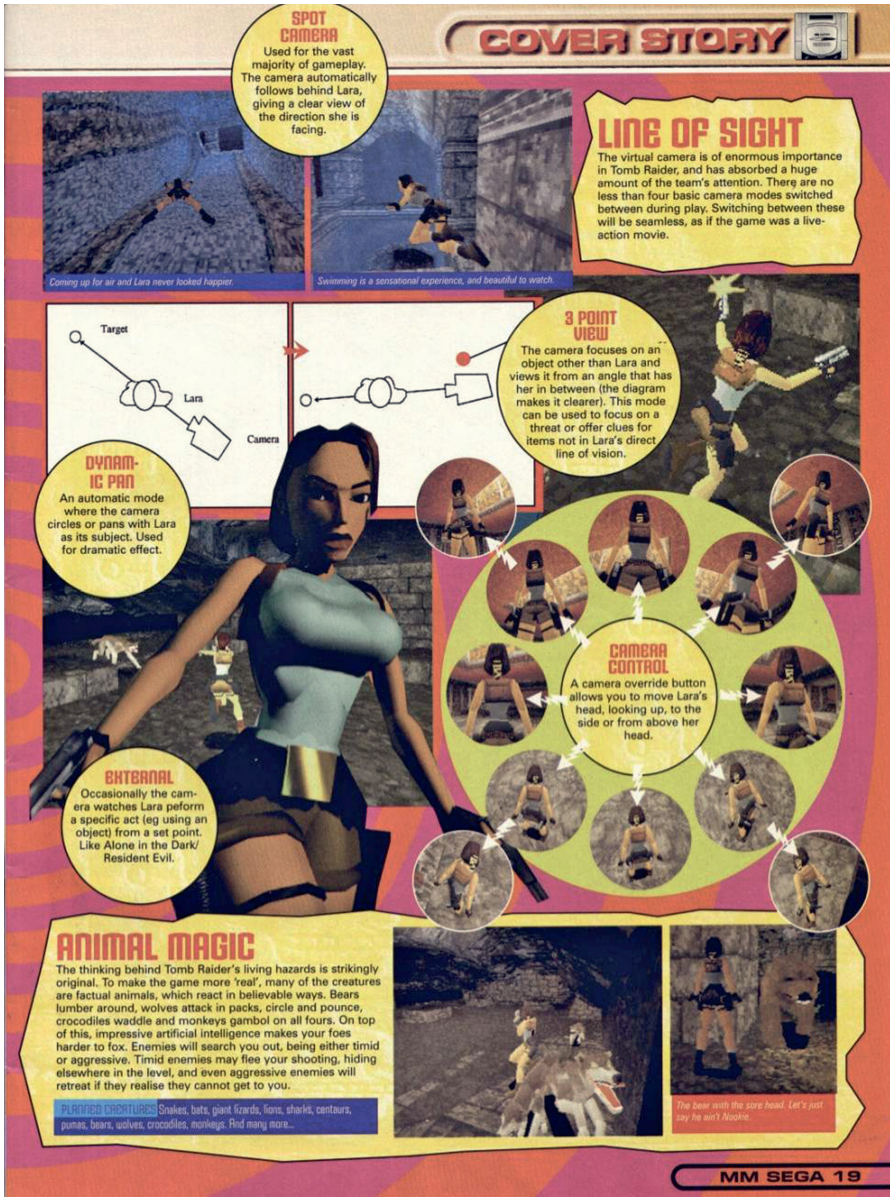

COVER STORY
SPOT CAMERA
Used for the vast majority of gameplay. The camera automatically follows behind Lara, giving a clear view of the direction she is facing.
Coming up for air and Lara never looked happier.
Swimming is a sensational experience, and beautiful to watch.
LINE OF SIGHT
The virtual camera is of enormous importance in Tomb Raider, and has absorbed a huge amount of the team's attention. There are no less than four basic camera modes switched between during play. Switching between these will be seamless, as if the game was a live-action movie.
Target
Lara
Camera
3 POINT VIEW
The camera focuses on an object other than Lara and views it from an angle that has her in between (the diagram makes it clearer). This mode can be used to focus on a threat or offer clues for items not in Lara's direct line of vision.
DYNAMIC PAN
An automatic mode where the camera circles or pans with Lara as its subject. Used for dramatic effect.
CAMERA CONTROL
A camera override button allows you to move Lara's head, looking up, to the side or from above her head.
EXTERNAL
Occasionally the camera watches Lara peform a specific act (eg using an object) from a set point. Like Alone in the Dark/ Resident Evil.
ANIMAL MAGIC
The thinking behind Tomb Raider's living hazards is strikingly original. To make the game more 'real', many of the creatures are factual animals, which react in believable ways. Bears lumber around, wolves attack in packs, circle and pounce, crocodiles waddle and monkeys gambol on all fours. On top of this, impressive artificial intelligence makes your foes harder to fox. Enemies will search you out, being either timid or aggressive. Timid enemies may flee your shooting, hiding elsewhere in the level, and even aggressive enemies will retreat if they realise they cannot get to you.
PLANNED CREATURES Snakes, bats, giant lizards, lions, sharks, centaurs, pumas, bears, wolves, crocodiles, monkeys. And many more...
The bear with the sore head. Let's just say he ain't Nookie.
MM SEGA 19

FIG. 12

mode à un autre est automatique et se veut « transparente, comme si le jeu était un film en prise de vues réelles[67] ».

Le premier *Tomb Raider* aura connu un accueil critique des plus favorables à l'époque de sa sortie. Les discours cités plus haut en témoignent et reproduisent en grande partie les discours promotionnels véhiculés par la sphère de production du jeu. Certains commentateurs noteront cependant la tension qu'instaure le mode de visualisation par « caméra virtuelle automatisée », en regard de sa jouabilité. Un journaliste de *Génération 4* remarque ainsi que les « mouvements de caméra se révèlent parfois intempestifs et tendent à rendre l'action confuse. Ou, au contraire, certains plans s'avèrent trop statiques en vous suivant du fond d'un couloir alors que vous vous engagez à l'aveuglette dans un couloir à angle droit[68] ».

À l'occasion d'un dossier dédié à la série des *Tomb Raider* dans un numéro spécial du magazine *Edge* paru en 2000, un journaliste écrivait ainsi : « À cause de son système de caméra intelligente qui tente de fournir le point de vue le plus adéquat à tout instant, il y a forcément des moments, comme dans *Super Mario 64*, où ses performances flanchent[69]. » Si le mode de visualisation est reçu comme une « nouveauté » appréciable par de nombreux critiques, certains remarquent qu'il peut entrer en tension avec les mécaniques de jeu et péjorer l'activité kinesthésique du joueur.

La réception critique des jeux de la série, qui connaîtra un nouvel opus chaque année dans la deuxième moitié des années 1990, sera de plus en plus mitigée, relevant souvent le manque d'innovation de la franchise qui se contente de répéter avec plus ou moins de succès la formule du jeu initial. « *Tomb Raider III* n'est pas un jeu, c'est un concept marketing[70] », déclare un membre du site participatif GameRevolution, le 1er décembre 1998. Sa critique en grande partie négative du jeu porte notamment sur son mode de visualisation :

> Je n'ai jamais été un adepte de la caméra dans aucun des *Tomb Raider*, mais celui-ci [*Tomb Raider III*, 1998] est de loin le pire. Il y a bien trop souvent des obstacles entre la caméra et Lara et ce à des moments inopportuns. Dans une zone, Lara doit courir plus vite qu'un rocher (dans l'obscurité, bien entendu) et sauter pardessus un fossé plein de pieux au pied d'un coteau. Bien évidemment, le rocher est constamment situé entre Lara et la caméra. Et c'est pas l'pire [*sic*]. Non seulement la caméra opte pour le pire angle de vue imaginable avant un saut crucial, mais en plus des bugs de programmation créent des secousses et des tremblements violents qui vous garantiront des migraines jusqu'au siècle prochain[71].

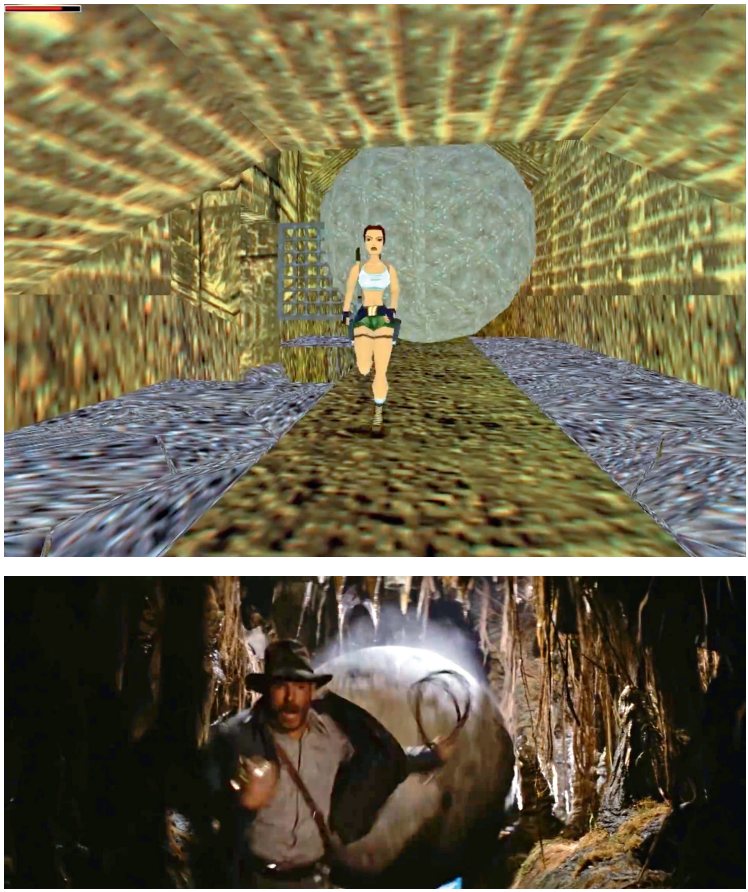


FIG. 13-14

Le choix de la séquence de *Tomb Raider III* utilisée ici pour critiquer son mode de visualisation n'est pas anodin, puisqu'il s'agit d'un fragment qui fait explicitement référence à une séquence d'*Indiana Jones and the Raiders of the Lost Ark* (Steven Spielberg, 1981). La référence au « pire angle de vue imaginable avant un saut crucial » renvoie alors à une transition automatique de la vue canonique « à la troisième personne » (la *Spot Camera* dans le lexique des programmeurs du jeu) à une vue « externe » (*External Camera*) qui apparaît comme un contrechamp, en plan d'ensemble, « cadrant » Lara Croft de face, suivie de près par le rocher spielbergien **(FIG. 13-14)**. Ce type de transition, véritable raccord de mouvement, ponctue les jeux de la série en étant inscrit dans le code du jeu, dans les réglages automatisés du point de vue. Le « plan » résultant de ce raccord vise à « citer » explicitement la mise en cadre de la séquence du rocher dans *Indiana Jones and the Raiders of the*

Lost Ark dans laquelle Harrison Ford est filmé de face, dans un enchaînement rapide de plans rapprochés successifs.

La critique formulée par Tim Hsu prend en compte les implications d'un tel raccord dans le contexte d'un jeu vidéo, où les actions kinesthésiques du joueur dépendent de la continuité visuelle des éléments représentés. Si le personnage de Lara Croft *organise* le point de vue des jeux de la série, son squelette de polygones constitue par ailleurs pour le joueur le « point d'action », selon la dénomination de Britta Neitzel, c'est-à-dire « la position au sein de l'univers de jeu à partir de laquelle les actions sont accomplies[72] ».

Le modèle cognitiviste proposé par Bernard Perron permet en outre d'entrevoir l'importance de la continuité du représenté pour le joueur, puisque c'est précisément en contemplant l'image à l'écran et en anticipant les trajectoires des déplacements figurés que le joueur est à même de fournir son « input » dans le circuit du dispositif, par l'intermédiaire du périphérique de contrôle. Cette information entrante sera ensuite intégrée au calcul de la machine informatique, qui produira une réponse – « output » ou « information sortante » –, à son tour lue et interprétée par le joueur[73].

Le raccord prévu par les développeurs de *Tomb Raider* implique ainsi une rupture dans la continuité du flux visuel qui oblige le joueur à réévaluer l'organisation spatiale à l'écran, et à reconfigurer mentalement le rapport spatial instauré entre les images et les « touches » à sa disposition[74]. Exemple marquant d'une tension où « l'envie cinématographique » des concepteurs est lourde de conséquences ludiques. Plus généralement, la remédiation d'une perspective monoculaire « ancrée » sur le corps de l'avatar au premier plan est ici attaquée à cause des obstructions du champ visuel qui en résulte parfois. De la même manière, Rémy Goavec notera que malgré « l'effet de transparence de Lara » activé lorsque le corps de l'avatar est proche de la « caméra » dès le quatrième opus de la série (*Tomb Raider: Last Revelation*, Core Design, 1999), « la caméra se place encore de temps à autre dans des endroits impossibles[75] ». Dans un article consacré à *Tomb Raider: Chronicles* (Core Design, 2000), Thomas Diouf précise que « le système de caméra est encore le même. Et il n'est pas toujours efficace », en légende d'une capture d'écran du jeu où Lara Croft tire dans le vide, faute d'ennemi « cadré » à l'image[76].

À la lecture de ces différents commentaires, on aperçoit que la remédiation d'une architecture visuelle fondée sur le calcul mathématique d'une perspective monoculaire au sein d'un espace modélisé en trois dimensions implique un nouveau rapport dynamique à la vision de l'espace de jeu, qui sera amplement discuté au sein de la sphère de réception. En outre, de nombreux jeux optant pour le calcul en temps réel d'un environnement 3D dans

les années 1995-1996, comme *Fade to Black*, *NiGHTS*, *MDK* ou *Tomb Raider*, ne feront pas du contrôle du point de vue une mécanique de jeu primaire ni primordiale[77]. Ce contrôle est alors délégué à la machine informatique, comme fonction directe du positionnement de l'avatar au sein de l'espace de jeu, ou de déclencheurs spatiaux parsemés en son sein[78]. L'espace représenté devient pluriel, en ce sens qu'un même objet représenté peut être vu de différents angles, à des distances variables. Cet état de fait peut être la source de dysfonctionnements ou d'un inconfort pour le joueur (voir les commentaires *supra*), mais il entraîne avant tout une reconfiguration de l'expérience ludique.

Tomb Raider constitue dès 1996 un exemple vidéoludique de négociation singulière entre *voir* et *jouer*. L'utilisation de cinématiques en images de synthèse précalculées aura contribué à l'établissement d'un modèle aujourd'hui courant dans les jeux à grand budget, consistant en une alternance régulière entre des phases de simulation et des séquences non interactives à regarder.

Tomb Raider: ***Lara Croft, ou la pulsion scopique en jeu***

Plus important à notre sens, l'architecture ludique de *Tomb Raider* octroie une place primordiale à l'observation, au décodage visuel. Jouer à *Tomb Raider*[79] consiste en grande partie à observer l'espace représenté afin de le traverser. Il est alors nécessaire de scruter le terrain de jeu à la recherche d'un objet au sol, d'une manivelle, ou du rebord auquel on pourra s'accrocher ; des plateformes sciemment disposées dans l'espace pour permettre – tout juste, avec un petit effort de coordination – le saut « gracieux » de l'avatar. Le système de visée automatique indique bien que la mécanique de tir est anecdotique. Effectivement, « tirer » consiste en fait à se déplacer pour maintenir les adversaires à distance à l'aide de bonds acrobatiques ou de pas chassés. Le jeu nous ramène donc volontairement au corps de Lara Croft et à son positionnement dans l'espace, même lorsque l'on croit y échapper.

Dans une interview accordée au magazine *Next Generation* (octobre 1996), le directeur des opérations du studio Core (Adrian Smith) indiquait qu'« à l'origine, le jeu était davantage un *shooter* [jeu de tir] qu'il ne l'est à présent » et d'ajouter, « nous avons beaucoup été influencés par les jeux comme *Prince of Persia*[80] ». La référence à *Prince of Persia* est très courante dans les discours de réception et témoigne de l'inscription de *Tomb Raider* dans la lignée des jeux de plateforme. *Prince of Persia* est par ailleurs souvent évoqué pour la facture de ses animations de personnages qui avait amené son concepteur Jordan Mechner à employer une méthode de rotographie afin de représenter le mouvement des corps à l'écran.

À ce titre, l'architecture graphique de *Tomb Raider* aura amené ses concepteurs à se distancier d'une mécanique ludique de visée au profit d'un modèle fondé sur l'exploration et la progression spatiale. Modèle qui, nous l'avons dit, implique un effort de lecture visuelle de l'espace représenté. Dans un jeu comme *Super Mario Bros. 2*[81], la trajectoire de progression peut être envisagée comme une ligne horizontale qui est à tout moment connue du joueur. Celui-ci sait précisément où il doit aller, la difficulté tenant en l'actualisation d'une série de gestes haptiques en vue d'y parvenir : déplacements horizontaux ou verticaux assortis de sauts successifs, à la fois coordonnés et synchronisés. Par contraste, l'enjeu des *Tomb Raider* est plutôt de savoir où il faut aller, de déterminer, en observant activement l'espace tridimensionnel, où se cache la sortie ; l'atteindre semble plus anecdotique[82].

L'importance accordée à la vision active de l'espace diégétique transparaît également dans le caractère scopophilique inhérent aux jeux en question. Le choix d'un personnage féminin en guise d'avatar fait effectivement office de rareté dans les productions vidéoludiques des années 1990, alors que le public cible de l'industrie est très majoritairement masculin. Cela amène les joueurs en question à jouer à Lara Croft, c'est-à-dire à manipuler son corps au sein d'un espace représenté en 3D polygonale et, par là même, à adopter son point de vue. Helen W. Kennedy questionne la lecture qui ferait de *Tomb Raider* une expérience « transgenre » dans la mesure où « les distinctions entre le joueur [masculin] et le personnage du jeu sont brouillées[83] ». Ce *jeu* avec les normes de genre pourrait potentiellement s'avérer subversif. Cependant, en constatant l'absence d'une telle identification au sein des discours produits par les communautés de fans qui *objectivisent* le personnage de Lara Croft comme réceptacle du désir et des fantasmes masculins, Kennedy nuance cette lecture *queer*[84].

On serait en droit de penser ici à l'attribut de *to-be-looked-at-ness* que Laura Mulvey rattachait il y a quarante ans déjà aux représentations des corps féminins sous un régime patriarcal. La réception enthousiaste du premier jeu par la presse spécialisée conforte cette hypothèse, au même titre que la circulation sans précédent de l'image de Lara Croft qui aura multiplié les apparitions médiatiques dès 1996 : articles dans la presse, Lara Croft, mannequin dans *The Face*[85], sites internet, publicités, tournée « virtuelle » avec le groupe U2, etc.[86].

Le régime scopique déployé par le jeu n'est ainsi pas éloigné de celui que mobilisent ses publicités. Une campagne en double page réalisée pour *Tomb Raider III* montre Lara Croft sobrement vêtue d'une petite culotte, tenant une pose lascive dans un lit, le regard rivé sur l'objectif « virtuel », avec en guise d'ancrage la mention écrite « C'est encore meilleur la IIIe fois ».



FIG. 15

Le matériel publicitaire des premiers jeux de la série abonde de références explicitement sexuelles de ce type qui construisent Lara Croft en objet de désir, mis à la disposition du joueur.

Les discours de presse relayeront par ailleurs avec force ce rapport projeté du joueur au héros à l'écran. Un critique de *Génération 4* indique ainsi au lecteur que « Lara Croft fait exactement ce que vous voulez (dans les limites du raisonnable). Quelques gestes au clavier et elle se déplace et agit devant vous, rien que pour vous… et Dieu que Lara bouge bien son corps ! ». Le mode de visualisation de *Tomb Raider*, qui peut aujourd'hui nous sembler bien anodin, amène cependant ce journaliste à penser le rapport au corps de l'avatar selon les lignes de force du peep-show, en plaçant le joueur dans la position du spectateur-jouisseur, maître ultime du spectacle. Le positionnement du corps de l'avatar en objet d'un regard pensé comme masculin se retrouve par ailleurs dans la cinématique d'ouverture du premier jeu de la série.

Dans cette cinématique, la confrontation immédiate du héros féminin à un regard masculin offre un premier relais au regard du joueur. Le spectateur découvre alors Lara Croft dans un hôtel de Calcutta. Un travelling circulaire accompagne le mouvement d'un homme qui s'approche de Lara Croft ; ce « mouvement de caméra » mimé par le dispositif vidéoludique actualise la possibilité technique du déplacement du point de vue (FIG. 15). Une vue subjective focalisée par le héros féminin suit le plan d'ensemble et montre la table de la salle d'attente sur laquelle l'homme dépose un magazine dont la couverture relate les exploits de l'aventurière Lara Croft (FIG. 16). Le plan suivant nous montre le visage de Lara Croft en adoptant cette fois le point de vue du protagoniste masculin. Lorsque le héros féminin redresse la tête, son regard est masqué par ses lunettes – accessoire fétiche qui l'accompagne



FIG. 16

tout au long de ses aventures – qui reflètent le visage de Larson. Au sein d'un même plan figurent alors le visage de Lara Croft, son regard masqué ; et par l'intermédiaire d'un accessoire devenu écran, le regard d'un homme qui sollicite le héros féminin **(FIG. 17-18)**. L'alternance de vues subjectives rattachées aux deux protagonistes renforce la dualité du regard du joueur, à la fois investi dans une identification à Lara Croft, et dédoublé dans le regard diégétique de Larson. La fonction de relais du personnage de Larson est aussi présente dans la formulation générique de son interrogation (« *What's a man…* » plutôt que « *What do I have to do…* »).

Dès le début du premier jeu de la série *Tomb Raider*, Lara Croft est construite comme un objet du regard au sein d'un dispositif médiatique (ici, les magazines) et comme objet de convoitise d'un personnage masculin qui s'avère également être le porte-parole du joueur au sein de la cinématique. La mise en veille du regard de Lara Croft rappelle l'analyse de Laura Mulvey dans « Visual Pleasure and Narrative Cinema » qui énonce une dichotomie entre le regard actif masculin et l'objectivisation des protagonistes féminins[87]. À l'inverse des femmes dans les films d'horreur, Lara Croft échappe à la punition dans la mesure où son regard reste masqué[88] et parce que son statut vidéoludique diffère de son équivalent filmique. En effet, dans les phases de simulation, le point de vue dont dispose le joueur de *Tomb Raider* est vectorisé par le regard de Lara Croft. On serait tenté ici de parler d'un code au sens le plus strict (algorithmique) puisque ce rapport est codé par la programmation du jeu et par ce fait est systématique[89].

Les jeux de la série *Tomb Raider* rendent compte d'une période de transition au sein des modes de visualisation vidéoludiques, marquée par la naturalisation de la notion de « caméra ». Nous aurons l'occasion d'offrir



FIG. 17-18

une cartographie détaillée de ce moment historique dans les chapitres suivants[90]. L'analyse *gender* que nous avons esquissée ici montre que cette période de transition – à la fois formelle, ludique et discursive – a eu des implications variées, affectant notamment la politique du regard au sein des productions vidéoludiques. Plus encore, nous pensons que l'autonomisation progressive de l'*action consistant à « voir » l'espace interne au jeu* doit être corrélée à cette structuration singulière du regard qui engage, dans le cas de *Tomb Raider*, un ensemble de pratiques, de notions et de constructions genrées empruntées à l'imaginaire cinématographique.

Lara Croft, archéologue des médias

Nous avons jusqu'ici procédé à une analyse des discours de production et de réception entourant les jeux de la série *Tomb Raider*, tout en s'attachant

à explorer certaines particularités des représentations et de l'expérience de jeu qu'ils proposent au joueur. Force est de constater que le « cinéma » se voit régulièrement convoqué dans les discours, et ce à divers titres. La sortie du premier jeu de la série aura amené de nombreux commentateurs à décrire en détail son mode de visualisation, les textures photographiques employées lors de la modélisation infographique ou plus généralement le « photoréalisme » de ses représentations. Le cinéma fait alors office de *comparant*, tantôt mentionné comme ensemble « imaginaire » renvoyant à une connaissance encyclopédique supposément partagée par le locuteur et les destinataires de son discours, tantôt par le truchement d'un film en particulier, ou d'un ensemble de films : *Indiana Jones: Raiders of the Lost Ark*, *Desperado*, ou encore « les films de John Woo ». On pourrait, avec Alexis Blanchet, justifier cette présence du cinéma dans la création et la réception des productions vidéoludiques par l'ancrage culturel des *designers* et des joueurs, qui partagent un ensemble de pratiques et de références de la culture populaire, issues en l'occurrence des industries culturelles états-uniennes et nippones. Le modelage et la création d'univers fictionnels (et ajoutons d'architectures audiovisuelles) sont alors redevables d'un capital culturel en partie commun aux membres de la sphère de production des jeux vidéo, et à leur public, relativement « homogène » dans les années 1980-1990[91]. Le cinéma dominant américain auquel il est parfois fait explicitement référence dans les discours constitue alors sans conteste un horizon de références partagé par les joueurs et les créateurs de jeux.

Il est par ailleurs intéressant de remarquer qu'aujourd'hui, dans le domaine des jeux vidéo, ces traits représentationnels qui étaient reçus ou pensés il y a vingt ans comme relevant du « cinématographique », comme la simulation infographique du paradigme de la captation-restitution ciné-photographique, ont à présent été naturalisés, et, partant, intégrés aux habitudes ludiques des joueurs, au point de constituer un mode de visualisation dominant. Les discours de réception de jeux contemporains de tir en vue subjective comme *Rage* (id Software, 2011) ou *Crysis 3* (Crytek, 2013), ou encore d'un jeu à la troisième personne comme *Dead Space 3* (Visceral Games, 2013) ou *Assassin's Creed Unity* (Ubisoft Montréal, 2014), sont en effet dépourvus de toute référence explicite au cinéma lorsqu'il est question du point de vue. La remédiation d'une perspective monoculaire, calculée en temps réel par la machine informatique, est ainsi devenue une norme de la production industrielle dominante.

La narrativité des jeux de la série est également discutée, comme nous l'avons vu, par l'intermédiaire d'un renvoi au cinéma. Certains critiques remarquent ainsi que les séquences non interactives disposées entre chacun

des niveaux des premiers *Tomb Raider* permettent de « faire avancer l'histoire », alors même qu'un internaute fait d'un « récit captivant » une caractéristique filmique, plutôt que vidéoludique – bien qu'il attribue cette qualité au jeu.

La représentation continue du mouvement du corps de l'avatar – qu'un journaliste qualifiait de « naturel et coulé » – constitue également un lieu de rencontre entre les deux médias qui aura souvent suscité une comparaison dans les discours de réception. La « qualité » des animations représente d'ailleurs un critère de jugement de valeur esthétique courant du discours de réception des jeux vidéo. La particularité des premiers Lara Croft tient en l'absence de l'emploi de techniques de capture du mouvement, au profit d'une animation plus « traditionnelle » (dite « *key frame* »).

Remédiation d'une perspective monoculaire au sein d'un espace modélisé en trois dimensions, emploi de textures photographiques pour *habiller* les squelettes 3D, « photoréalisme » des représentations, déploiement d'un récit au sein du jeu, représentation continue du mouvement reproduisant les normes de représentation cinématographiques, présence de films d'animation non interactifs au sein du jeu, performances « vocales » d'acteurs, construction d'un espace fictionnel peuplé de personnages non-joueurs et parsemé de « décors » : voilà autant de critères qui auront mené des acteurs du champ à établir dans leurs discours un parallèle entre jeux vidéo et cinéma[92]. Ces discours portant sur l'intermédialité des jeux de la série *Tomb Raider* nous renseignent également sur la négociation plurielle que de tels traits représentationnels suscitent en rapport à l'activité de jeu. Si l'activité ludique se fonde nécessairement sur un décodage constant des informations audiovisuelles livrées au joueur, l'emploi de certains procédés cinématographiques, comme le raccord de mouvement, n'est pas sans conséquence pratique pour le joueur. On repère ainsi une tension, un jeu d'attrait et de répulsion caractéristique de la situation paradoxale dans laquelle se trouvent les jeux vidéo lorsqu'ils puisent dans les ressources de médias plus anciens, tout en répondant aux impératifs ludiques qui les caractérisent.

Un des lieux de tension manifeste qui découle de ces emprunts concerne l'ampleur du *contrôle* du jeu et de ses représentations, mis à la disposition du joueur. Une critique du récent *Tomb Raider* rédigée par John Walker en 2013 fait de l'*activité kinesthésique* une ligne de démarcation entre les « vieux joueurs » qui apprécient la possibilité de *contrôle* et les plus jeunes « néophytes » qui envisagent le jeu vidéo comme « une expérience à travers laquelle on est guidé[93] ». En cause dans la critique de Walker : la multiplicité de séquences non interactives, fonctionnant sur le modèle de la QTE (*Quick Time Event*[94]), et qui offre au joueur des possibilités d'action très restreintes.

La distinction entre ces deux « publics » que le critique anglais construit brièvement tient en la possibilité de « jouer », alors que *Tomb Raider* « lutte constamment pour vous empêcher de le faire ».

Le jeu *Tomb Raider* (Crystal Dynamics, 2013) marque une rupture conséquente dans la série en sa qualité de *reboot*, et fait table rase à la fois des mécaniques de jeu et du cadre fictionnel, qui place le joueur dans la peau d'une Lara Croft adolescente rescapée d'un naufrage, devenant progressivement le personnage d'aventurière intrépide et meurtrière que l'on connaît. Dans ce *Bildungsroman* aux allures *pulp*, les développeurs ont opté pour un espace de jeu en « monde ouvert » (*open-world*), offrant la possibilité au joueur d'arpenter de vastes territoires peuplés d'adversaires, de décors, de lieux d'intérêt, et de quelques « tombes » à explorer, en guise d'hommage à l'histoire de la série. Cependant, comme le remarquent de nombreux commentateurs, l'espace en monde ouvert est assorti d'une scénarisation contraignante de l'expérience de jeu, qui place ainsi constamment des personnages ou des balises à suivre, des objectifs intermédiaires à réaliser ; autant de déclencheurs potentiels de séquences non interactives venant freiner la propension à l'exploration libre. S'il est possible d'arpenter librement l'espace, « le jeu ne veut pas que tu le fasses », nous dit Walker : « L'insistance avec laquelle vous êtes sommé de continuer montre que partir et explorer serait détruire la fine couche de vernis narratif auquel [le jeu] tient tant[95]. »

Le critique anglais offre ici une formulation poignante de la tension entre *jouabilité* et *narrativité* qui traverse les discours contemporains sur les jeux vidéo. Notons par ailleurs qu'elle concerne la présente recherche, dans la mesure où les potentialités narratives des jeux vidéo sont souvent discutées par comparaison à d'autres médias, avec le cinéma en tête de peloton.

Le dernier *Tomb Raider* est également porteur d'une ambivalence dans la relation qu'il établit entre les actions de *jouer* et de *voir*, en reprenant à son compte une architecture ludique caractéristique des « films-jeux » évoqués par certains joueurs dans la source que nous abordions en début de chapitre (la série *Uncharted* en constitue un exemple canonique[96]) :

> Courez en direction d'un bâtiment et zooooooum, on vous vole les commandes, la caméra est brusquement tirée vers le haut, parce que *vous n'avez peut-être pas regardé en haut, cette belle chose qu'ils ont modélisée*. On a l'impression d'être face à un mélange d'arrogance et de paranoïa aiguë. « Tu risques de jouer faux ! Laisse-moi faire[97] ! »

Les mouvements automatiques du point de vue sont ici ressentis comme autant d'actes d'ingérence, véritables menaces sur l'interactivité.

Les potentialités *ludiques* de *Tomb Raider* (2013), déjà amoindries par ses prétentions narratives d'après Walker, se voient davantage entamées par la limitation des possibilités de rétroaction, qui visent notamment à *montrer* au joueur certains pans de l'espace de jeu construits en paysages successifs. Pour Walker, un jeu comme *Tomb Raider*, assorti de son lot d'emprunts à l'esthétique filmique, risque fortement de réduire la possibilité même de *jouer*. Jouer renvoie ici à la mobilisation des mécaniques de jeu, en vue de « courir, marcher, sprinter, ramper, sortir une arme, la ranger, allumer un flambeau, l'éteindre », autant d'actions qui sont prises en charge par le jeu lui-même.

Penser les relations entre le cinéma et les jeux vidéo, au niveau des discours et des représentations, en suivant la trame d'un rapport dialectique, fluctuant et mobile, nous permet ainsi de repérer ce qui dans les champs d'expériences et les usages dominants attachés aux dispositifs vidéoludiques relève de la *négociation entre des déterminations audiovisuelles et ludiques*. On a vu à quel point les modalités d'emprunt ainsi que les références explicites ou tacites pouvaient être nombreuses.

Nous avons ainsi pu documenter deux tendances discursives qui font chacune la part belle à l'une des inscriptions généalogiques des jeux vidéo. De nombreux discours promotionnels, comme nous l'avons vu plus haut, font état d'une potentielle fusion entre le cinéma et les jeux vidéo, ces derniers devenant des films interactifs, pensés comme sous-ensembles de l'ancêtre commun « cinéma ». Pour d'autres, comme le commentaire de Walker l'indique, la proximité visuelle des jeux vidéo et des dispositifs institutionnalisés d'audiovision est trompeuse : les jeux vidéo sont alors une affaire de *contrôle* et d'interaction. La tendance à la *cinématographicité* est alors perçue comme une menace adressée à la jouabilité.

Considérer le jeu vidéo exclusivement à l'aune de ses images nous fait irrémédiablement courir le risque d'oublier la part expérientielle du dispositif qui repose sur un mode d'être singulier, étranger au cinéma ou à la littérature, consistant à « jouer ». L'image du jeu n'est effectivement pas exclusivement redevable du régime de la représentation, mais s'érige en « image actée », support d'une activité de jeu. À ce titre, la prise en compte des discours issus du paratexte vidéoludique permet d'inscrire notre lecture de ces objets médiatiques dans leur contexte de réception, alors que ces textes constituent de surcroît une objectivation, par le langage, d'une expérience vécue (certes soumise à des contraintes, notamment commerciales, qui excèdent le seul plaisir du jeu).

Si les approches formelles consistant à cartographier les zones de convergence entre ces deux séries médiatiques ont longtemps dominé les travaux dans le domaine, nous tenons à présent à proposer une méthodologie

alternative, consistant à partir des discours afin d'envisager les relations entre cinéma et jeux vidéo. Nous pensons qu'une telle perspective de recherche permettra de réviser les positions tranchées qui ont longtemps prévalu dans les études sur la relation entre le cinéma et les jeux vidéo, au profit d'une lecture dialectique et résolument historique. Afin de situer plus nettement notre méthode et ses fondements, nous allons à présent nous arrêter sur quelques propositions théoriques développées ces dernières années dans le domaine de l'étude des médias, et plus particulièrement autour de la notion d'« intermédialité ».

La « cinématographicité » du jeu vidéo : une histoire de discours

Intermédialité : les approches formelles

Le lecteur attentif aura certainement remarqué que nous n'avons jusqu'à présent offert aucune définition rigoureuse de la notion de « cinématographicité » qui pourtant parsème le présent texte. Il a précédemment été noté que cette notion se fondait, dans le cadre de notre recherche, sur l'analyse des discours et sur les traces discursives qui attestent l'usage d'un lexique en provenance des champs institutionnalisés de l'audiovision (cinéma et télévision). Nous souhaitons à présent préciser les fondements de cette approche qui guidera le développement des chapitres suivants et qu'il nous semble nécessaire de caractériser plus précisément afin de la distinguer des approches alternatives à la disposition des chercheurs.

Lorsqu'il est question d'emprunts esthétiques et de contaminations formelles, l'approche dominante au sein des *media studies* (et des *game studies*, lorsque celles-ci se préoccupent de ces questions) consiste à cartographier, à partir d'une connaissance encyclopédique des objets, les zones de contact et d'échanges qui relient le cinéma et les jeux vidéo.

Selon cette logique, par ailleurs fort productive, Perron et Therrien isolent « trois éléments formels » afin d'illustrer les principales voies d'échange qui se sont dessinées entre les « registre[s] visuel[s] » du cinéma et des jeux vidéo au fil de leur histoire conjointe : « Le statut des cinématiques, la qualité mimétique de l'image vidéoludique et l'intégration de plus en plus importante de la caméra virtuelle dans l'expérience de jeu[98]. » Pour de nombreux théoriciens des « nouveaux médias », ces processus de contamination formelle constituent le fondement même des objets néomédiatiques et sont ainsi érigés en qualité intrinsèque, fruit de la modularité des nouveaux médias et de la souplesse qu'admet la représentation numérique des données.

Ainsi, pour Lev Manovich, le cinéma devient une « interface culturelle » à l'œuvre dans les nouveaux médias dès les années 1990, offrant à ces derniers un ensemble de codes qui assureront leur intelligibilité une fois mis entre les mains des utilisateurs. La généralisation de l'architecture visuelle instaurée par la « caméra virtuelle » est alors perçue par l'auteur du *Langage des nouveaux médias* comme un effet de l'interface culturelle « cinéma » sur les jeux vidéo lors de leur transition à la modélisation 3D. Transition qui s'est initiée, nous dit Manovich, dans le secteur des micro-ordinateurs durant la seconde moitié des années 1980[99].

Cette qualité intrinsèque, fondée sur le remodelage formel et la contamination médiatique, est poussée à son comble dans les travaux de David Bolter et Richard Grusin, par l'intermédiaire de la notion de « remédiation » et d'une approche qui postule – rémanence mcluhanienne oblige – que le contenu de tout média procède de la substance et de codes issus de médias antérieurs. Ce postulat, inscrit dans un cadre théorique résolument dialectique, permet aux auteurs d'isoler deux stratégies de mise en forme nommées *immediacy* et *hypermediacy*, désignant deux tendances complémentaires qui seraient à l'œuvre dans l'intégralité des productions culturelles (audio)visuelles[100].

Bolter et Grusin repèrent ainsi une tension productive envisagée comme étant constitutive des arts représentatifs, alliant une volonté de transparence à un marquage inéluctable de la médiation. Dans le contexte des nouveaux médias, marqué par un jeu constant d'emprunts et de circulation des codes formels et esthétiques, ces deux tendances se complètent mutuellement. Selon cette logique, l'imbrication de fenêtres multiples dans les interfaces visuelles de nos systèmes d'exploitation informatiques est autant le signe d'une médiation que la promesse d'une transparence induite par la métaphore familière du « bureau ».

Fort de cet outillage théorique, les auteurs proposent de repérer les principaux éléments formels ayant transité du cinéma (ou du livre imprimé) vers les interfaces graphiques des nouveaux médias. Ici encore, la démonstration procède méthodiquement et par étapes successives, reconstituant un ensemble de généalogies formelles allant de la peinture renaissante aux jeux vidéo. Perspective linéaire, délimitation de l'espace en cadres ou en fenêtres, montage, photoréalisme des représentations : la méthode consiste à isoler des traits formels pour ensuite envisager leur circulation (ou leur *repurposing*) au sein des nouveaux médias, parmi lesquels figurent bien évidemment les jeux vidéo.

Une telle démarche se manifeste également chez les auteurs qui traitent de la « vidéoludicité » du cinéma contemporain. Chez Jasmina Kallay, c'est par le biais d'un ensemble de configurations narratives et actancielles que

se manifeste l'emprunt à l'esthétique vidéoludique dans le cinéma contemporain, donnant lieu à de « nouvelles » formes de montage[101].

C'est également en isolant des « figures » formelles que Martin Picard propose d'envisager l'esthétique dite « transludique » du cinéma contemporain d'effets visuels, portant à la fois sur des formes narratives (récit spatialisé, figure de la boucle, etc.) et sur des éléments de représentation (l'arène, le portail, les zones de distorsion, etc.). Dans son analyse des procédés de remédiation de l'esthétique vidéoludique dans le cinéma contemporain, Martin Picard montre que les logiques de segmentation des espaces vidéoludiques se voient mobilisées par de nombreux films hollywoodiens. Cette structuration peut être observée dans le cinéma contemporain, par l'intégration de motifs récursifs, de récits en boucle motivés par un procédé de *trial and error*, ou encore par l'imbrication de mondes dans le monde-cadre du film[102].

De tels procédés de circulation des codes et des formes au sein du paysage audiovisuel peuvent également être observés dans le contexte contemporain de « convergence » des médias favorisé par la généralisation du numérique, les stratégies de franchise et l'exploitation transmédiatique de licences issues du cinéma, du jeu vidéo ou des *comics*. On pense évidemment aux nombreux travaux menés par Henry Jenkins qui auront produit des émules à l'interface de la sociologie, de l'ethnographie des communautés de fans et de l'étude des imaginaires médiatiques des joueurs[103]. Ici encore, le cinéma est convoqué comme un répertoire de procédés formels, un éventail de représentations qui fondent le socle des pratiques d'appropriation, de détournement ou de prolongement menées par les utilisateurs (avec une participation plus ou moins volontaire de la sphère de production qui récupère volontiers ces initiatives pour les incorporer à sa stratégie commerciale).

Ces différentes approches auront produit des résultats considérables pour la recherche sur les relations intermédiales entre le cinéma et les jeux vidéo. Sans vouloir contester leur bien-fondé, se pose cependant la question de la délimitation théorique que de telles approches assignent aux ensembles « cinéma » et « jeu vidéo ». En d'autres termes, les approches formelles, rarement préoccupées par des enjeux historiographiques, tendent à construire implicitement les objets d'étude dont elles traitent. La cartographie des emprunts et des contaminations se dessine ainsi à la faveur d'une certaine conception du cinéma (ou du jeu vidéo) qui n'est pas directement questionnée – mais qui nous semble cependant, aux vues des travaux contemporains en historiographie du cinéma (Marion, Gaudreault, Le Forestier, etc.), indubitablement questionnable.

Prenons un exemple, Sandy Baczkowski propose dans sa thèse une classification très étendue des « éléments communs » au cinéma et aux jeux

vidéo, incluant les catégories du « temps », de l'« espace », de la « photographie », du « montage », de la « focalisation », des « personnages » ou encore du « cadrage ». Précisons que cette grille d'analyse découle de son analyse du jeu *Final Fantasy X* et s'inscrit dans une étude des relations intermédiales qui affectent le cinéma américain « contemporain » (en 2005[104]). Outre l'apparente hétérogénéité de ces catégories, leur validité dépend grandement des jeux/films considérés, de la période historique envisagée et, finalement, de la définition implicite que l'on donne aux « jeux vidéo » et au « cinéma » (et, à plus forte raison ici, au « cinéma américain »).

En d'autres termes, l'analyse comparative menée dépend en grande partie de la « série culturelle » mise en exergue par le chercheur afin de définir, en amont de la comparaison médiatique, les objets étudiés[105]. Faire du photoréalisme un point de jonction entre le cinéma et les jeux vidéo implique que l'on érige – implicitement du moins – la captation photo-cinématographique en qualité intrinsèque du « cinéma », repoussant de la sorte hors de ses frontières le « cinéma d'animation », au même titre qu'une généalogie historique qui inscrirait ce « cinéma », entité théorique et imaginaire, dans le sillon du théâtre optique de Charles-Émile Reynaud (1892).

Dans un ouvrage qui propose de retracer le « sérialo-centrisme[106] » des discours qui ont tenté de cerner les « frontières identitaires » du cinéma tout au long de son histoire institutionnelle, Philippe Marion et André Gaudreault prônent une approche fondée sur l'analyse comparée des généalogies médiatiques tout en suggérant que le numérique nous permet de construire *a posteriori* une généalogie alternative du cinéma, dans la lignée des médias graphiques plutôt que photographiques ; la prise de vues réelles ne constituerait alors qu'une des possibilités de représentation subsumée sous l'ensemble plus englobant de l'animation[107]. Alors que les « images mouvementées[108] » du jeu vidéo ont pris pour modèle la captation photo-cinématographique des médias institutionnalisés d'audiovision, l'industrie culturelle du cinéma s'en éloigne aujourd'hui, au profit de l'« hypersérie[109] » de l'animation (Gaudreault et Marion proposent le terme « animage[110] »), d'un régime mixte profitant du pouvoir de fabrication *ex nihilo* propre à la machine informatique. Un tel exercice de décentrement, déjà prôné par Manovich, en 2001, lorsqu'il suggérait que le cinéma numérique renouait avec ses racines graphiques et picturales, permet de décomposer les ensembles médiatiques en composantes discrètes pour les confronter au faisceau pluriel formé par l'ensemble des pratiques, des techniques et des contextes socioculturels qui les ont façonnés.

Dans le contexte des travaux en archéologie des médias, cet effort de construction de généalogies alternatives est également porté par Wanda

Strauven qui propose de poursuivre le « décentrement » initié par Manovich pour inscrire le cinéma dans la série des jeux :

> Le cinéma ne serait-il pas devenu une autre forme de jeu dans le contexte ludique contemporain ? Pour reprendre la formule de Manovich, le cinéma n'est-il pas « né » dans le contexte des jouets optiques et des jeux d'arcade[111] ?

Privilégier la « série ludique » permet à Wanda Strauven de revisiter l'historiographie classique du cinéma et du « précinéma » au profit d'une lecture alternative ; démarche motivée par la place qu'occupent les jeux vidéo au sein du paysage médiatique contemporain. À partir de cet exemple, on voit que le « jeu » peut occuper une place variable au sein des approches intermédiales en fonction des hypothèses de départ privilégiées par la recherche. Ainsi, le choix délibéré de généalogies alternatives offre des pistes productives à l'étude historique des médias et montre à quel point le résultat des recherches dépend de ces prémisses, parfois implicites, qui détermineront en grande partie la teneur des résultats.

Intermédialité, histoire et discours

Afin de contourner l'écueil qui consisterait à assigner une définition préalable aux objets étudiés pour ensuite reconstituer des points de jonction à partir de critères que nous aurions nous-mêmes fixés en amont, nous proposons de fonder notre analyse historique des relations intermédiales entre le cinéma et les jeux vidéo sur l'examen systématique du paratexte vidéoludique. C'est ainsi en repérant les occurrences de notions empruntées au lexique cinématographique au sein du paratexte des jeux vidéo que nous offrirons une cartographie renouvelée de l'histoire partagée entre ces deux ensembles.

L'étude de cas de la série des *Tomb Raider: Lara Croft* nous a offert un premier aperçu de la richesse de ce lexique partagé et parfois contesté, puisque le cinéma fait régulièrement figure d'antagoniste dans le discours des joueurs et des critiques. À ce titre, nous avons pu repérer dans les discours une variété de points de jonction relevant à la fois d'une facture visuelle (photoréalisme des représentations) mais également d'une logique de *simulation* des techniques ou des appareils rattachés à l'histoire du cinéma dont « la caméra virtuelle » constitue l'exemple clé.

Plutôt que d'envisager ces éléments formels comme des traits immanents aux objets eux-mêmes, nous les considérerons d'abord comme des traces textuelles qui témoignent d'une intermédialité *inscrite dans un contexte historique de réception*.

Comme l'indique Jürgen Müller, les relations d'intermédialité se déploient toujours « dans un contexte social et historique spécifique[112] ». À ce titre, le chercheur oppose aux approches purement théoriques, fondées sur l'analyse textuelle, une conception de l'intermédialité fondée sur l'étude historique des contextes de production et de réception des pratiques culturelles :

> D'une part, [l'intermédialité] dépend de pratiques artistiques, matérielles, médiatiques et d'actes de communication spécifiques. D'autre part, l'intermédialité doit être inscrite au sein de contextes de production de sens qui découlent de ses actions et qui sont destinés à un public historiquement défini, à des utilisateurs historiques. En résumé, l'intermédialité est fortement dépendante de pratiques sociales et institutionnelles spécifiques[113].

Les précautions prises par Müller visent à inscrire les relations d'intermédialité au sein de contextes historiques définis. De telles précautions offrent une alternative précieuse à l'élection d'un ensemble de traits pertinents construits en points de jonction médiatiques, extraits du temps et considérés en dehors des déterminations sociales et institutionnelles qui fondent notre rapport aux productions culturelles. Une telle approche est sans nul doute « plus laborieuse[114] » puisqu'elle nécessite de confronter l'étude des représentations aux conditions effectives de leur production, puis de leur réception.

La proposition de Baczkowski, au même titre que la majorité des travaux mentionnés ici, repose ainsi sur une définition de la « cinématographicité » fondée sur la reconnaissance, dans les jeux vidéo (appréhendés comme « objets » ou « médias »), d'un ensemble d'éléments matériels et formels issus de l'esthétique filmique. Dans le cadre de notre approche, la notion de « cinématographicité » désignera en premier lieu *l'ensemble des notions clés et des notions associées provenant du lexique des dispositifs institutionnalisés d'audiovision* qui sont employées dans un contexte historique spécifique. Différence de taille, puisque nous proposons de quitter l'étude des objets (les jeux) au profit d'une analyse des discours.

L'étude de la « caméra » dans le contexte des jeux vidéo ne peut pas faire l'économie d'une recherche historique, accompagnée de critères méthodologiques identifiables. Certes, les jeux vidéo et le cinéma emploient un « discours en images et en sons », mais cette description générale recouvre en réalité une diversité de traits représentationnels inégalement présents dans l'histoire des jeux vidéo, suivant les périodes, les plateformes ou les corpus envisagés. Les chercheurs et historiens du champ s'accordent à dire que la

seconde moitié des années 1990 marque un « tournant cinématique » au sein de l'industrie du jeu vidéo. C'est généralement en passant par le catalogage et l'analyse d'un ensemble de jeux « emblématiques » de cette période que les experts retracent l'émergence de nouvelles normes de représentation, principalement mises au compte de conditions technologiques : augmentation des espaces de stockage, de la puissance de calcul des machines, arrivée des supports optiques, etc.

Dans les chapitres suivants, notre objectif consistera à retracer l'histoire du terme « caméra » au sein du paratexte vidéoludique de 1988 à 1998, en employant, cependant, une méthodologie différente de celle privilégiée par nos prédécesseurs. Plutôt que de passer par un corpus restreint de jeux vidéo, composé *a posteriori* à partir du « panthéon » qui fait aujourd'hui office de référence, nous allons opter pour l'analyse d'un large corpus de magazines issus de la presse spécialisée, afin de retracer l'émergence du terme « caméra » au sein du lexique vidéoludique et de le confronter aux représentations qu'il désigne.

Nous verrons qu'une analyse purement quantitative ne peut pas suffire à l'étude du processus de naturalisation d'un terme. La méthodologie que nous présenterons dans le chapitre suivant s'attachera ainsi à réinscrire chacune des occurrences au sein de son contexte d'apparition afin d'isoler les réseaux de notions associées qui accompagnent (et autorisent) l'usage du terme étudié. Nous verrons ainsi que le processus de naturalisation de la notion de « caméra » s'est réalisé au profit d'une disparition progressive du cadre d'intelligibilité cinématographique qui l'accompagnait initialement, au fur et à mesure de son autonomisation. En d'autres termes, la multiplicité des caméras n'est pas uniquement une option de jeu récurrente dès les années 1990, mais c'est aussi une réalité historique et épistémique : comme nous le verrons dans la partie suivante, les usages de la notion de « caméra » ont été résolument évolutifs tout au long des années 1990, attestant ainsi une variabilité considérable dans ses significations, ses affinités lexicales (l'ensemble des termes qui l'ont accompagnée) et sa portée au sein du lexique vidéoludique.

Notes du chapitre 1

1 Tout au long de l'ouvrage, nous privilégierons les « jeux vidéo » au pluriel, pour souligner la diversité et l'hétérogénéité des objets en question que nous envisageons davantage par corpus historiquement délimités, plutôt qu'en « forme médiatique » close sur elle-même. Cet usage du pluriel rejoint par ailleurs les précautions méthodologiques formulées avec force par certains chercheurs, comme Raiford Guins, qui note que « le "jeu" ne se décline jamais au singulier, mais s'apparente à un objet complexe » (Guins, 2014 : 8), tant il implique et englobe un faisceau pluriel de déterminations (techniques, industrielles, commerciales), comprend un ensemble d'artefacts, un champ de pratiques et – ajoutons-le – constitue une source de discours.

2 Voir par exemple Laurel 1991 ; Murray 1997.

3 Bolter & Grusin 1999.

4 Pour une présentation de l'approche « archéologique », voir Huhtamo & Parikka 2011 : 1-15.

5 Notice d'emploi de *Tengai Makyou: Fuun Kabuki Den*, version japonaise.

6 Entretien avec Jean-Marie Straub et Danièle Huillet dans Albera 2001. Cité par Arnoldy 2011 : 10.

7 *Ibid*.

8 Ces images sont empruntées à un *trailer* du jeu en question et illustrent l'intervention musclée d'un groupe de malfrats qui s'introduisent en rappel dans le bureau d'un businessman de Los Santos, au sommet d'un gratte-ciel.

9 Dans le cas de la séquence en question, le montage rapide et l'emploi de raccords mouvement en constituent des exemples.

10 Le cliché inverse consistant à dire des films contemporains qu'ils ressemblent de plus en plus aux jeux vidéo. Voir Galloway 2006 : 39.

11 Perron & Therrien 2009.

12 *Ibid*.

13 *Ibid.*

14 Au sujet de cette notion, voir le chapitre 6 : Les modes de visualisation vidéoludiques.

15 Voir en guise d'exemple Turquety 2014.

16 Donovan 2010.

17 Kent 2001.

18 Baer 2005.

19 Ichbiah 2004.

20 Therrien 2012 : 19-21.

21 Ichbiah 2012 [2004] : version numérique. Voir également Kent 2001 : 542.

22 Olivier Ségueret, compte Twitter, cité par Blanchet 2017 : 2.

23 Comme le remarquent Dominic Arsenault et Bernard Perron, certains acteurs de l'industrie du jeu vidéo ont mobilisé le cinéma dès les années 1970 afin d'engager des « pratiques de *branding* et de légitimation ». Arsenault & Perron 2015 : en ligne.

24 Voir à ce titre la section « La "cinématographicité" du jeu vidéo : une histoire de discours » dans le présent chapitre.

25 Ken Williams, *Sierra Newsletter*, vol. 1, n° 4, hiver 1988, p. 4.

26 Les critères mobilisés par Ken Williams font partie de la liste des « similitudes » entre cinéma et jeux vidéo que Tanya Krzywinska et Geoff King repèrent dans *ScreenPlay. Cinema/Videogames/Interfaces*, aux côtés des logiques de remédiation et des synergies industrielles. Krzywinska & King 2002 : 1-32.

27 Perron 2007 : 127.

28 Flyer promotionnel européen de *Who Shot Johnny Rock?* consulté sur le site www.arcade-museum.com

29 Flyer promotionnel américain de *Firefox* consulté sur le site www.arcade-museum.com

30 Flyer américain de *Casino Strip* consulté sur le site www.arcade-museum.com

31 Pochette de *Double Switch: the Cinematic Mystery*, version Sega Saturn, 1995.

32 Pochette de *Heavy Rain*, PlayStation 3, 2000.

33 Les deux paragraphes de présentation des mécaniques de jeu de *Night Trap* sont issus de mon article « L'intrigue en trois dimensions », *Cahiers de narratologie* [en ligne], n° 27, 2014. http://narratologie.revues.org/7014

34 *Next Generation*, n° 5, mai 1995, p. 91. Article rédigé pour la sortie de la version Sega 32X de *Night Trap*. La revue de presse effectuée par la *Review Crew* (defunctgames.com) a été utilisée comme point de départ. Les articles ont ensuite été consultés dans leur intégralité sur www.archive.org

35 *DieHard GameFan*, vol. 2, n° 3, février 1994, p. 19. Article signé « Skid ».

36 Perron 2007 : 127.

37 *GamePro*, n° 43, février 1993, p. 58. Critique très élogieuse de Mister Blister qui attribue au jeu la note maximale de 5/5. Cet article est également référencé par la *Review Crew* sur www.defunctgames.com

38 Voir en guise d'exemple l'article de Patricia Cignarella dans *Marketing Computers* (Ad Week, juin 1989). Article réimprimé dans *Sierra Magazine*, vol. 2, n° 2, automne 1989, p. 25.

39 Voir l'article « Things That Go Bump in the Byte » qui retrace brièvement l'histoire du genre à l'occasion de la sortie de *Gabriel Knight II* et *Phantasmagoria*. Arinn Dembo, *Computer Gaming World*, novembre 1995, p. 43-58.

40 Le scénario écrit par Roberta Williams est disponible au musée du Jeu de Rochester. Fond Ken et Roberta Williams, boîte 4, objet 2, « *Phantasmagoria* Production Book ».

41 Blanchet 2010 : 87-89 ; Poole 2000 : 73.

42 Interview de Roberta Williams, *InterAction Magazine*, printemps 1995, p. 33.

43 *Ibid.*

44 Le dossier comprend un article de Dembo offrant un aperçu historique du genre, l'article consacré à *Phantasmagoria* (Arinn Dembo, « Horror As Art: Unconver the Mysteries of a Blood-Drenched Past in *Phantasmagoria* », *CGW*, n° 136, p. 62-66), un article sur *Gabriel Knight 2: the Beast Within* sorti quelques mois après (Johnny L. Wilson, « Hunting a Beast Within », p. 70-72), puis un article consacré à des solutions *hardware* pour faire face aux demandes en termes de stockage et de puissance de calcul des jeux en question. Sur les cinquante et une pages du dossier, vingt-huit sont des pleines pages de publicités pour des jeux spécifiques ou des marques de matériel informatique.

45 Arinn Dembo, « Horror As Art: Uncover the Mysteries of a Blood-Drenched Past in *Phantasmagoria* », *CGW*, n° 136, p. 62.

46 *Ibid.* p. 62, 64.

47 En mobilisant la théorie lausannoise du dispositif, nous pourrions dire que c'est un schème profond des dispositifs d'audiovision (relation entre l'« utilisateur » et la représentation) qui est mobilisé afin de « mettre à niveau » et de comparer les deux séries culturelles que sont les jeux vidéo et le cinéma. Voir Albera & Tortajada 2011.

48 Exemple marquant de la collusion des discours entre la sphère de production et les discours historiques, Steven L. Kent reprend cette expression en titre d'un des chapitres de son *Ultimate History of Video Games*.

49 Guins tente ainsi de renouveler les recherches en histoire des jeux vidéo en réalisant des collectes de données en archives, ainsi que de nombreuses interviews d'acteurs du champ et en amassant des documents inédits, sans chercher à donner une valeur « universalisante » à ses études de terrain. Guins 2014 : 18-30.

50 Metz 1971 : 15. Metz évoque pour sa part « les films », bien évidemment !

51 Juul 2005 : 122-130.

52 Deuber-Mankowsky 2005 : 40.

53 À en croire Tristan Donovan, le premier personnage imaginé par Gard était un avatar masculin, abandonné par son créateur sur conseil du cofondateur de Core Design, Jeremy Heath-Smith, afin d'éviter tout procès pour violation de propriété intellectuelle auprès de Lucasfilm Ltd., du fait d'une proximité manifeste à *Indiana Jones* (Donovan 2010 : 269). Les rapports d'intertextualité que les jeux de la franchise manifestent à l'égard des films du New Hollywood sont par ailleurs nombreux. Nous relevions ailleurs les éléments suivants : « On pense aux pièges à lames qui rappellent fortement (jusqu'à la forme précise de celles-ci) l'épreuve du pénitent dans *Indiana Jones and the Last Crusade* (Steven Spielberg, 1989). Les dinosaures dans les niveaux de la "Vallée perdue" et de la "Tombe de Qualopec" renvoient quant à eux à *Jurassic Park* (Steven Spielberg, 1993) », Krichane 2011 : 129.

54 À l'occasion de l'interview de l'équipe de Core par le journaliste d'*EGM*, John Davison, lors de la sortie du troisième opus de la série, le *level design* singulier du niveau à Londres, marqué par l'emploi des mécaniques d'infiltration, amène le critique à se demander quels jeux ou films auraient inspiré les designers. Ceux-ci indiquent avoir été enthousiasmés par la courte vidéo de présentation de *Metal Gear Solid* dévoilée quelques mois plus tôt à l'E3, ainsi que par *GoldenEye*. Puis Richard Morton (*level designer*) indique avoir « plutôt regardé du côté des films que des jeux vidéo, en guise de source d'inspiration ». Le développeur mentionne ensuite *Indiana Jones* (1981-1989) et *Desperado* (1995) en guise d'exemples. *Electronic Gaming Monthly*, août 1998, n° 109, « Behind Tomb Raider », interview de Adrian Smith, Jeremy Smith, Martin Gibbins et Richard Morton, p. 124.

55 À ce titre, la lignée des *survival horror* aurait également permis de discuter du rôle des « caméras » dans le discours critique, et ce dès la sortie de *Alone in the Dark* en 1992. Cela dit, la mobilité de la « caméra » dans les *Tomb Raider* amène plus nettement les critiques à discuter des enjeux de visualisation liés au contrôle de la « caméra » par le joueur. Un

journaliste de *Next Generation* note ainsi en 1996 : « À la différence de *Resident Evil* de Capcom, dernier jeu de référence en matière de 3D, dans *Tomb Raider*, tous les niveaux sont modélisés en 3D temps réel – le joueur est libre de courir, sauter, grimper et nager partout et à n'importe quel moment », *Next Generation Magazine*, octobre 1996, p. 72.

56 Innovation toute relative, comme nous le verrons dans le chapitre suivant, puisque le terme « caméra » fait son apparition dans les discours à partir de 1987-1988, près de dix ans avant la sortie du premier *Tomb Raider* !

57 Le jeu est d'abord sorti sur la console Saturn de Sega.

58 Forum de GameFAQs, discussion intitulée « Are Video Games Becoming Too Much Like Movies », message de « MyWifeBeatsMe », 2013. Disponible en ligne sur www.gamefaqs.com/boards/927750-playstation-3/68505505

59 De la même manière, un critique russe indique que « le gouffre sans fond qui sépare le récit de la jouabilité constitue le plus gros problème de ce *Tomb Raider* ». Disponible en ligne sur http://riotpixels.com/tomb-raider-review/

60 Commentaire n° 3 de Sega *vs* Capcom. L'expression de « movie games » est empruntée à doofy102 (commentaire n° 6).

61 La discussion tourne principalement autour des jeux de Naughty Dog qui s'inscrivent par certains aspects dans la continuité des *Tomb Raider*. Une critique favorable est généralement réservée aux jeux de la série *Uncharted*, alors que *The Last of Us* est cité à plusieurs reprises comme mauvais exemple d'un jeu d'aventure aux ambitions « cinématographiques ».

62 La traduction de *sprite* en « lutin » est proposée par l'Office québécois de la langue française (1997). Le terme désigne en animation infographique un « petit objet graphique, d'apparence diverse, largement utilisé dans les jeux vidéo, dont les attributs, comme la couleur, la direction et surtout la vitesse de déplacement à l'écran, peuvent être modifiés par l'utilisateur ». Disponible en ligne sur www.grand-dictionnaire.com

63 « She's Tough, She's Sexy, She's Lara Croft in Eidos' Tomb Raider for the PC, PlayStation, and Saturn », *Business Wire*, Gale Group, Thomson Corporation Company, 14 novembre 1996. Disponible en ligne sur www.thefreelibrary.com/

64 Le terme est employé selon l'acception proposée par Nitsche 2008 : 6-7. La présentation constitue l'élément « expressif » des jeux vidéo. Nitsche vise ainsi à distinguer les formes « lisibles » par le joueur des calculs de la machine. Le matériau audiovisuel constitue ainsi la forme dominante de présentation vidéoludique.

65 *Mean Machines Sega*, n° 46, p. 18.

66 Le principal mode est appelé *Spot Camera*, et correspond à l'agencement aujourd'hui habituel des jeux « en troisième personne », où la « caméra » est placée dans le dos de l'avatar, et permet ainsi de s'aligner à son champ de vision. Lorsque le *3 point view* est actif, « la caméra se focalise sur un objet autre que Lara et le visualise depuis un point de vue qui comprend Lara dans son champ ». Le *Dynamic Pan* est un mode « automatique » « où la caméra pivote ou effectue un mouvement panoramique autour de Lara ». Il est précisé que ce mode vise à instaurer un « effet dramatique ». Le dernier mode de caméra est dit « externe » : « Occasionnellement la caméra observe Lara lorsqu'elle effectue une action spécifique (comme utiliser un objet) depuis un point prédéterminé. » Ce mode est comparé à *Alone in the Dark* et *Resident Evil*. Une touche dite de « *camera override* » permet de manipuler manuellement le point de vue, en accord avec le déplacement de la tête de Lara Croft qui constitue le point d'ancrage diégétique du « regard » du joueur. La notion d'« *override* » (qui renvoie à l'annulation, à l'action d'outrepasser) indique bien que la gestion du point de vue est principalement pensée comme automatique dans le jeu.

67 *Idem*. Le dossier présent dans le *Official Sega Saturn Magazine* d'août 1996 s'arrête aussi longuement sur le mode de visualisation de *Tomb Raider*. Un long encadré titré « Film '96 » présente en détail les quatre modes de caméra du jeu en comparant la *Spot Camera* aux prises de vue des *slashers*. Le journaliste précise alors que « la tentative de faire ressembler de manière convaincante un jeu vidéo à un film n'est pas nouvelle – un jeu comme *Resident Evil* sur la PlayStation l'a fait avec beaucoup de réussite ». *Official Sega Saturn Magazine*, n° 10, août 1996, p. 61.

68 Thierry Falcoz, *Génération 4*, novembre 1996, p. 86.

69 *Edge Special*, 2000, p. 46-47. Disponible en ligne sur www.core-design.com/goodies_tr1_articles.html

70 Site fondé en 1996 qui permet à ses utilisateurs de créer du contenu critique, en parallèle des articles publiés par l'équipe éditoriale. Critique du membre « Tim_Hsu » : « *Tomb Raider III* Isn't a Game, It's a Marketing Concept ». Disponible en ligne sur www.gamerevolution.com/review/tomb-raider-3

71 *Ibid*.

72 Neitzel 2007, cité *in* Bell 2010 : 64. Pour une présentation du « point d'action » en anglais, voir Neitzel 2005 : 227-245.

73 Voir Arsenault & Perron 2009 : 113-119. Nous reviendrons plus longuement sur le modèle de la « spirale du *gameplay* » dans la section « La

caméra vidéoludique dans la spirale du *gameplay* », chapitre 7.

74 Certains jeux, comme *The Firm* (Sunnyside Games, 2014), jouent volontairement sur une modification programmée de la « valeur » des touches du périphérique de contrôle. Ainsi, en fonction d'un code couleur préétabli, le joueur de *The Firm* doit alternativement choisir une touche directionnelle – ou son opposé – afin d'accomplir une transaction boursière avec succès.

75 *Gen4 PC*, janvier 2000, p. 120, test de plus de dix pages, « *Tomb Raider* : la Révélation finale. Le retour en fanfare de la belle aventurière ».

76 « Où est l'ennemi ? » interroge alors le titre de la légende de l'illustration. *Gen4 PC*, janvier 2001, p. 104-105.

77 On a vu que les *Tomb Raider* autorisaient la prise en charge du déplacement du point de vue par le joueur de manière ponctuelle, mais cela met alors fin à toute autre possibilité d'action. En comparaison, *Super Mario 64*, sorti six mois avant *Tomb Raider*, intègre de manière plus prégnante le contrôle du point de vue à ses mécaniques de jeu. La Nintendo 64 prévoyait par ailleurs le contrôle du point de vue sur son périphérique de contrôle, avec une mollette « caméra ». Voir à ce titre la section « La généralisation de la modélisation 3D », chapitre 4.

78 Comme l'indique le « raccord » prévu et obligatoire dans la séquence du rocher de *Tomb Raider III*, mentionné plus haut.

79 La chose est particulièrement valable pour les cinq premiers jeux de la série, que l'on doit au studio Core.

80 *Next Generation Magazine*, vol. 2, n° 22, octobre 1996, p. 75-76. La référence aux jeux de rôle sur PC s'explique en partie par un parallélisme possible en termes de visualisation de l'espace et illustre également la distinction entre des jeux qui intègrent une logique d'exploration du territoire, par opposition à un jeu de visée et d'action.

81 Nous pensons à la version nippone du jeu qui ne sera pas commercialisée en Amérique du Nord du fait de sa difficulté jugée inadaptée par Nintendo of America. Il sortira en Europe et en Amérique sous le nom de *Super Mario Bros.: Lost Levels* en 1993.

82 L'affirmation est certainement à nuancer, dans la mesure où la coordination entre le déplacement et le saut est par exemple centrale. De nombreux commentateurs noteront également la pesanteur qui affecte le corps de Lara Croft et qui encombre ses déplacements, rendant ainsi l'activité kinesthésique plus ardue.

83 Kennedy 2002.

84 Le discours de l'équipe de production est par ailleurs sans nuance lorsqu'elle est confrontée à la question du choix du sexe du héros, comme en témoignent les dires d'Adrian Smith : « L'explication qu'on aime donner consiste à dire que si vous devez avoir des fesses sous le nez, il vaut mieux que ce soient de belles fesses de fille plutôt que des fesses de mec ». Et plus loin d'ajouter, « en tant que mec, je trouve vraiment cool de jouer une fille. En plus elles sont beaucoup plus plaisantes à regarder que les mecs ». Interview d'Adrian Smith, *Next Generation Magazine*, octobre 1996, p. 76.

85 *The Face*, n° 5, juin 1997, p. 62-69.

86 Au sujet du devenir transmédiatique de Lara Croft, voir Blanchet 2015 : 37-52.

87 Mulvey 1975 : 6-18. Dans l'optique de l'analyse de Mulvey, nous pourrions dire que les lunettes et les multiples armes à feu maniées par Lara Croft sont autant de biais permettant la « phallicisation » du corps féminin.

88 Voir Williams 1984 : 67-82.

89 Notons que cette systématicité n'est pas absolue. Selon la construction spatiale qui entoure le corps de Lara Croft, la « caméra » peut se placer devant elle ou dans une position non prévue (on parle alors de *bugs* lorsque le point de vue passe sous le sol). Certains joueurs placeront volontairement Lara Croft contre un mur pour pouvoir la contempler de face. Parallèlement aux mécaniques de jeu conventionnelles et à l'activité du joueur, on trouve des moments de monstration étrangers à la progression du joueur.

90 Voir les chapitres 2-5 du présent volume.

91 Blanchet 2010 : 97-100.

92 Baczkowski 2005: 48. Autant de traits qui sont répertoriés par Sandy Baczkowski dans sa classification des « éléments communs » au cinéma et aux jeux vidéo qui inclut également le « temps », la « photographie », le « montage » ou encore le « cadrage ». Voir à ce titre la section « La cinématographicité du jeu vidéo : une histoire de discours » dans le présent chapitre.

93 John Walker, revue critique, « Wot I Think: *Tomb Raider* », 2013, sans pagination. Disponible en ligne sur : www.rockpapershotgun.com/2013/03/06/wot-i-think-tomb-raider/

94 L'expression « *Quick Time Event* » désigne une séquence cinématique au cours de laquelle le joueur est ponctuellement amené à interagir avec le jeu, en actionnant une touche (ou une séquence de touches) présentée à l'écran. Si le joueur manque d'actionner la touche dans le temps imparti, il active généralement les conditions d'échec du segment

ludique. Il doit alors recommencer la séquence en question.

95 *Ibid.*

96 Nous faisons à nouveau référence à la discussion intitulée « Are Video Games Becoming Too Much Like Movies » du forum de GameFAQs.

97 John Walker, revue critique, « Wot I Think: *Tomb Raider* », sans pagination.

98 Perron & Therrien 2009 : 1.

99 Manovich 2010 : 165-172.

100 Bolter & Grusin 1999 : 49-50.

101 Kallay : 40-43. Voir à ce titre son analyse du film *Timecode* (Mike Figgis, 2000), qualifié, suite aux travaux de Manovich, de film « à la base de données ».

102 Picard 2009 : 173-189 ; 238-252. Voir également Bonhomme 2013 : 74. Si la chercheuse s'arrête principalement sur les traces narratives des emprunts aux jeux vidéo dans le cinéma contemporain, elle note cependant que les films qu'elle analyse sont redevables d'une « imprégnation esthétique », notamment manifeste dans les choix du « placement de la caméra » (par exemple dans *Elephant*, Gus Van Sant, 2003, ou *Another Earth*, Mike Cahill, 2011).

103 Voir par exemple l'étude dédiée au *transmedia storytelling* et aux pratiques de production et d'appropriation des fans à partir de la trilogie *Matrix* (Andy et Lana Wachowski, 1999-2003) dans Jenkins 2006a : 95-134. Voir également Jenkins 2006b. Dans le champ francophone, voir l'article de Vincent Berry dédié à la rencontre des imaginaires cinématographique et vidéoludique dans l'univers de *World of Warcraft*. Berry 2017 : 56-64.

104 Baczkowski 2005 : 48. Martin Picard fait appel au travail de Baczkowski dans sa thèse, en mobilisant notamment ses catégories de « remédiatisation » (*remediation*). Picard 2009 : 47-83.

105 La transposition du cadre d'analyse « sérielle » de Gaudreault et Marion à l'étude du jeu vidéo a déjà été entreprise par Arsenault et Perron en 2015, afin de montrer que le terme même de jeu « vidéo » orientait considérablement la conception de l'objet d'étude en amont de la recherche. Arsenault & Perron 2015.

106 Gaudreault et Marion proposent le terme « sérialo-centrisme » afin de qualifier les approches théoriques qui isolent une généalogie spécifique dans la définition d'un média, au détriment du faisceau pluriel formé par l'ensemble des pratiques, des techniques et des contextes socioculturels qui l'ont façonné. Ce terme permet de qualifier la vision « identitaire » dominante qui s'est sédimentée dès l'institutionnalisation du cinéma, au profit de ce que les auteurs appellent le « paradigme de la captation-restitution-narration ».

107 Les auteurs précisent : « Ce refoulé de l'histoire du cinéma institutionnel qu'est l'animation, que l'institution a mise à la porte, revient donc aujourd'hui par une fenêtre hanter le cinéma et remettre en question ses frontières identitaires », Gaudreault & Marion 2013 : 226.

108 *Ibid.* : 76.

109 *Ibid.* : 216.

110 Notion qui vient qualifier le métissage médiatique constitutif du paysage culturel contemporain que les auteurs exemplifient à l'aide de la *performance capture*, caractéristique de « l'esprit "composite" de notre nouvelle culture visuelle digitale », et qui « confirme aussi l'emprise de l'animation sur le cinéma d'aujourd'hui ». *Ibid.* : 227.

111 Strauven 2011 : 148.

112 Müller 2010 : 16.

113 *Ibid.* : 16-17.

114 *Ibid.*

2

Histoire discursive de la caméra vidéoludique

En mars 2015, lors de la *Game Developer's Conference* (Moscone Center, San Francisco), le concepteur de jeu Itay Keren s'exprimait au sujet des défis de la programmation des « mouvements de caméra » dans les jeux de plateforme en deux dimensions[1]. L'exposé de Keren offrait une analyse détaillée des modalités de déplacement de la « caméra » dans les jeux vidéo à travers un panorama historique remontant à des exemples comme *Rally-X* (Namco, 1980, FIG. 1) ou encore *Jump Bug* (Rock-Ola, 1981, FIG. 2). Son analyse visait à établir la « théorie et la pratique des caméras » afin de développer un système de visualisation optimal pour son propre jeu alors en développement, *Mushroom 11*. Dans le discours de Keren, le terme « caméra » désigne l'ensemble des modalités qui organisent les déplacements de l'espace visualisé à l'écran dans un jeu vidéo. On peut s'étonner de cet emploi généralisé, appliqué à des objets considérablement antérieurs à l'apparition du terme dans les discours de production et de réception vidéoludiques. Comme nous le verrons dans le présent chapitre, il faudra en effet attendre l'apparition puis la généralisation de la modélisation en trois dimensions des espaces vidéoludiques pour que le terme « caméra » apparaisse dans les discours de presse ou dans les manuels de jeu.

Aujourd'hui, cependant, l'usage du terme s'est élargi, comme en témoigne le discours de Keren, pour qualifier le point de vue *en général* dans les jeux vidéo, indépendamment de leur mode de visualisation. Cet usage élargi du terme permet à un journaliste du site jeuxvideo.com de commenter la qualité des « effets de caméra[2] » dans les séquences de pilotage du jeu *Star Wars Battlefront* (EA Dice, 2015), en désignant par-là les tressautements qui affectent la vue subjective de l'espace de jeu, circonscrite à l'intérieur du cockpit du vaisseau piloté par le joueur.

Le terme s'est également répandu dans les discours théoriques développés à l'endroit des jeux vidéo. Ainsi, dans sa présentation sommative des principaux caractères des interfaces visuelles des jeux vidéo, le chercheur Vincent Mauger note que « la manipulation de la vue [*perspective*] et de la caméra constituent des éléments clés du *design* d'interfaces vidéoludiques[3] ». Cet emploi généralisé signe entre autres choses la naturalisation complète


HI-SCORE
20000
300
FUEL
ROUND 1

FIG. 1


PLAYER 1
000840
HI SCORE
005000
PLAYER 2
000000
250
250
150
100
JOKER
CREDIT 05

FIG. 2

du terme qui fut dès la fin des années 1980 *importé* du lexique cinématographique[4]. Les fondements épistémologiques de cette naturalisation, qui s'est principalement jouée dans le courant des années 1990, n'ont par ailleurs, jusqu'à présent, fait l'objet d'aucune étude scientifique.

Les chercheurs et les historiens s'accordent pour associer l'apparition du terme « caméra » à l'arrivée massive de la modélisation des espaces vidéoludiques en trois dimensions dans le courant des années 1990. Lorsqu'il évoque les conventions liées à la fragmentation de l'espace et à sa visualisation dans les jeux vidéo, Bernard Perron indique qu'« à partir du moment où des graphismes 3D pouvaient être superposés à des images précalculées et statiques, comme dans *Alone in the Dark* (1992), l'espace du jeu s'est vu fragmenté en de multiples angles de prise de vues de caméra [*camera angles*[5]] ».

Pour Manovich, l'utilisation de « caméras virtuelles » dans les nouveaux médias des années 1990 constitue un exemple clé du rôle du cinéma comme interface culturelle de référence[6]. Plus encore, le chercheur fait des jeux vidéo « le secteur de la culture informatique où l'interface cinématographique se transforme avec le plus de dynamisme », au moment où, dans le courant des années 1990, « les concepteurs de jeux sont passés de deux à trois dimensions ». La caméra est alors pensée en tant que « stratégie configurationnelle[7] » employée par les concepteurs de productions médiatiques afin de rendre intelligibles les « données culturelles[8] » présentées à l'utilisateur :

> Au fur et à mesure que la culture informatique les spatialise toutes, les représentations et les expériences sont assujetties à la grammaire d'accès aux données propre à la caméra. Zoom, panoramique horizontal et vertical, travelling : nous exécutons maintenant ces opérations pour interagir avec des espaces de données, des modèles, des objets et des corps[9].

Manovich propose plus loin un bref historique des jeux vidéo des années 1990 qui vise à présenter l'évolution de leurs représentations ainsi que l'utilisation croissante de « techniques cinématographiques » dont ils témoignent. Dans la logique formaliste de Manovich, qui fonde la généalogie historique des machines informatiques sur des prémisses sémiotiques, « l'intégration des commandes d'une caméra virtuelle au matériel informatique de la console elle-même constitue un véritable événement historique ». Chez Manovich, la « caméra » est donc pensée en composante du cinéma – envisagé en tant qu'« interface culturelle[10] » – qui se voit transposée dans le « langage des nouveaux médias », parachevant la logique d'« informatisation de la culture[11] » amorcée dans les années 1940.

Nous souhaitons reprendre ici à notre compte cette hypothèse faisant de la caméra *un modèle épistémique de vision* qui contribua à façonner les modes de visualisation des médias informatiques dès les années 1990. Il nous semble cependant que l'histoire de cette implémentation, de ce transfert reste largement méconnue. De nombreux commentateurs, à l'instar de Manovich, tendent à inscrire la « caméra virtuelle » des jeux vidéo dans la continuité de la caméra cinématographique, pour en faire un exemple canonique de « remédiation », représentatif des modalités d'emprunt et de contamination qui caractérisent les images des « nouveaux » médias contemporains. Si cette piste interprétative n'est pas privilégiée, c'est souvent son antithèse qui est adoptée, consistant à modéliser la caméra virtuelle en opposition à son contrepoint cinématographique – relativement à son statut, ses usages ou sa relation à l'utilisateur[12]. Cela dit, qu'elle soit pensée dans la continuité des dispositifs d'audiovision, ou, au contraire, en rupture du fait des « spécificités » du jeu vidéo, l'histoire de la « caméra » dans les discours sur le jeu vidéo reste largement inexplorée.

Questionner la « caméra » : corpus et méthode

L'intuition « épistémologique », pour ainsi dire, de Manovich doit nous amener à cartographier dans le détail – et dans les textes – les usages du terme « caméra » dans les sources vidéoludiques[13]. Cet effort se situe *en deçà* des tentatives de théorisation de la caméra vidéoludique : plutôt que de tenter d'établir une typologie de la caméra dans ses usages ou ses emplois concrets, nous tenterons ici d'explorer les soubassements du terme, sa « formation », en privilégiant l'*explication* épistémologique à la *signification*[14].

En suivant les travaux de Maria Tortajada et François Albera dans le domaine de l'épistémologie des dispositifs de vision et d'audition, nous proposons de penser la « caméra » comme une « notion clé[15] » des dispositifs vidéoludiques et de leurs modes de visualisation. Ici, les jeux vidéo seront envisagés comme des dispositifs de vision et d'audition que les auteurs définissent « comme ce qui permet à un spectateur d'accéder à une représentation, de la machine à la machinerie, de la production à la monstration et à la réception, de la technique à la pratique et aux contraintes institutionnelles ou symboliques[16] ». Ce cadre d'analyse nous permettra de reporter notre étude historique des discours sur l'ensemble des relations prévues par le modèle épistémologique d'Albera et Tortajada, de la relation que l'utilisateur entretient à la représentation, à l'ensemble des déterminations qui agencent les échanges de la machine (informatique) aux images et aux sons présentés à l'utilisateur. Face aux jeux vidéo, qui conjuguent, comme nous l'avons évoqué précédemment, deux séries culturelles disparates[17], certains

aménagements s'imposent cependant. Le terme « spectateur » s'avère être impropre, ou du moins insuffisant, à la désignation du joueur et à sa participation au circuit cybernétique qui régule les échanges entre la machine informatique, l'utilisateur et la représentation. Afin d'accommoder ce cadre d'analyse à notre objet, nous préférerons parler d'« utilisateur » afin de désigner l'agent humain qui s'inscrit au sein du dispositif et dont la relation aux représentations est, par essence, bilatérale. Cette position de l'utilisateur, pris dans un circuit de rétroaction autorisé par la machine informatique, n'exclut pas pour autant toute *composante spectatorielle*. Comme nous avons eu l'occasion de le voir dans le chapitre précédent, la part de « spectature » qu'entraîne l'activité vidéoludique aura constitué un nœud des débats relatifs à la « spécificité » du médium.

Pour le chercheur qui souhaite élucider les fondements épistémologiques d'un terme en vue d'éclairer son emploi dans un idiome spécifique, il semble primordial, comme le notent Albera et Tortajada, de rester attentif au fait que « la notion-type a une histoire, qui est celle de sa "fabrication" : il faut donc historiciser et dénaturaliser son emploi ». Il s'agit précisément du principal objectif d'une analyse discursive qui s'efforcera de retracer l'apparition et l'évolution de la notion de « caméra » aussi bien au niveau des discours de production (manuels de jeu, publicités, voire notes des concepteurs) que de réception (magazines) :

> Le travail épistémologique consiste justement à faire apparaître ce qui fonde ces notions[-clés]. *Il faut reconstituer ces notions concrètes, abstraites et types dans la relation qu'elles entretiennent avec une série de concepts, pris dans les discours analysés*. On construira alors des schèmes de dispositif[18].

La reconstitution de « schèmes de dispositif » se fonde ici sur les dynamiques de corrélation qu'entretient un concept à des termes associés. On verra par exemple que le terme « caméra » entretient des relations fluctuantes avec celui de « vue », tantôt synonyme, sous-ensemble (« la vue caméra ») ou alternative (adossée à la dichotomie « intérieur/extérieur »). Autant de relations discursives qui concourront à l'introduction de la notion de « caméra » dans le technolecte vidéoludique au cours de son institutionnalisation.

Le modèle d'analyse épistémologique proposé par Albera et Tortajada s'inscrit par ailleurs dans l'héritage foucaldien à plusieurs égards, et tente d'articuler l'histoire et l'épistémologie des dispositifs de vision et d'audition aux « dispositifs-épistémè » qui les contiennent. Ici, les auteurs font appel à la définition et au caractère discursif de l'épistémè que Michel Foucault construit dans *L'Archéologie du savoir* – tout en le nuançant[19]. L'analyse

discursive telle que nous la menons a donc pour but de reconstruire le « faisceau de relations » dans lequel s'inscrit la notion de « caméra » au sein des discours de production et de réception vidéoludiques dans la période envisagée (fin des années 1980, courant des années 1990).

Fort des acquis de la philosophie des techniques de Gilbert Simondon, les travaux d'Albera et de Tortajada considèrent par ailleurs « l'imagination », « le projet » et « la conception » comme des entrées fondamentales des objets techniques. Ce détour permet aux auteurs lausannois d'inscrire l'ensemble des récits imaginaires relatifs à une technique ou un média comme constituant de leur épistémè à une époque donnée[20]. Cette prise en compte des discours incidents relevant de l'imaginaire des techniques[21] – Albera parle alors de « cinéma projeté » – nous semble primordiale dans le contexte de « l'épistémè 2000[22] » marqué par un jeu constant de transferts et de convergences médiatiques. La notion de « caméra » est donc à mi-chemin entre le concret de la technique, si on l'envisage dans son milieu endogène – la machinerie cinématographique –, et l'abstraction par son caractère simulé, une fois transposée aux images infographiques.

La logique « corrélative » mise en œuvre ici se retrouve dans la démarche d'Edward Branigan dans son article « What is a Camera?[23] », où il reconstruit huit conceptions de la notion de « caméra » qui dépendent chacune d'*a priori* théoriques et de contextes historiques spécifiques. Cette tentative d'analyse terminologique sera ensuite poursuivie en 2006 dans son ouvrage *Projecting a Camera*[24], où Branigan reprend et étaye son travail en l'appuyant plus fermement sur le modèle d'analyse des concepts établi par Wittgenstein dans *Philosophical Investigations* (1953) et sur la notion de « jeu de langage ». L'approche de Branigan l'amène à rattacher les différentes conceptions de la caméra qu'il repère au sein du discours théorique à des termes associés (« anthropomorphisme », « mouvement », « point de vue », par exemple), inscrivant ainsi le terme « caméra » au sein d'un système variable de notions dérivées.

À partir de l'analyse d'un vaste corpus de textes théoriques issus des études cinématographiques, Branigan montre que le terme « caméra » peut être porteur de sens et de connotations divers, en fonction du cadre épistémologique et méthodologique des théoriciens qui l'emploient. La méthode qu'il préconise offre une alternative précieuse à l'étude décontextualisée des notions clés du champ de la théorie du cinéma.

Branigan montre qu'un même terme – « caméra » – peut désigner des réalités très différentes, allant d'une machine d'enregistrement d'ondes lumineuses aux variations du « point de vue » dans un film, ou encore désigner le réalisateur et sa « vision » lorsqu'il est employé par un critique dans une

visée auteuriste. L'enseignement offert par les recherches de Branigan est considérable et nous invite à nous départir d'une conception univoque des termes et d'une analyse qui serait purement quantitative pour faire l'histoire de la formation des notions, et prendre acte de leurs trajets variables et pluriels au sein de contextes discursifs spécifiques. L'importance accordée aux contextes discursifs et aux multiples jeux de langage qui ont accompagné les usages du terme « caméra » est d'autant plus significative lorsque l'on se penche sur la *migration* du terme de son contexte d'origine vers le champ des discours sur les jeux vidéo.

À ce titre, Graeme Kirkpatrick rappelle dans la présentation de la méthodologie qu'il applique à l'analyse des discours de réception critique des jeux vidéo l'enseignement saussurien selon lequel le langage est un jeu de différences. Aussi, « nous ne pouvons pas présumer que les caractéristiques d'un jeu vidéo retenues en 1984 se fondent sur les mêmes différences et distinctions – et, par conséquent, recèlent les mêmes significations – qu'une description similaire d'un jeu vidéo formulée en 2014[25] ».

Une différence notable distingue cependant notre approche de celle de Branigan. Effectivement, sa démonstration découle en premier lieu de son intérêt théorique pour l'analyse du « point de vue » au cinéma[26]. L'étude des significations multiples de la notion de « caméra » vise à élaborer une « nouvelle » conception du terme qui s'inscrit dans un cadre épistémologique redevable des théories cognitives. La huitième et dernière définition de la « caméra » correspond alors à sa propre conception du terme. La « caméra » est définie par Branigan dans sa dernière manifestation « historique » comme un label permettant aux spectateurs de formuler des inférences et de tester leurs hypothèses quant aux variations spatiales présentées à l'écran. La caméra devient « un "outil" [...] utilisé par le spectateur afin de résoudre un dilemme interprétatif[27] ». L'ordonnancement des différentes « versions » de la caméra n'est pas choisi au hasard et offre un avantage rhétorique indéniable à la démonstration.

La « caméra 8.0 » de Branigan nous est présentée comme la dernière version d'une lignée vouée à l'obsolescence, avatar remanié d'un label qui désignait jadis, dans les discours, la « vision » de l'auteur ou encore le vecteur de l'identification du spectateur dans la théorie psychanalytique. Branigan articule d'une manière singulière l'étude historique à l'élaboration d'un cadre d'analyse théorique. Ce processus repose sur la convocation régulière de textes canoniques de la théorie du cinéma (principalement des années 1920 aux années 1980) et, plus ponctuellement, sur l'analyse de discours de réception critique[28]. La démonstration de l'auteur se fonde ainsi sur sa connaissance encyclopédique des théories du cinéma et sur l'utilisation

ponctuelle de sources variées (articles de réception, discours de réalisateurs, etc.). Si nous sommes en partie redevable de la méthodologie qu'il propose au niveau de l'analyse des discours, notre approche préconise d'autres précautions dans la délimitation d'un corpus de sources afin de s'assurer de sa représentativité et de sa cohérence dans le cadre d'une étude historique.

Répétons-le cependant : la démonstration de Branigan est précieuse parce qu'elle dépasse l'étude des mots au profit de l'investigation minutieuse des notions, et parce qu'elle se fonde sur un socle théorique riche et original, associant les réflexions de Wittgenstein aux acquis de la sémantique cognitive de Lakoff[29]. La proposition visant à distinguer (et à documenter) les principales variations de la notion de « caméra » au sein des discours aura constitué un modèle important pour notre recherche. Cependant, à la différence de Branigan, nous proposons d'inscrire plus nettement notre analyse de discours dans une perspective historique. Par conséquent, notre corpus principal est constitué d'un ensemble de deux cent vingt magazines issus de deux revues européennes sur une période de dix ans (1988 à 1998).

Dès lors, la méthodologie qui a guidé la constitution et le dépouillement de notre corpus est plus proche des choix effectués par Kirkpatrick dans son étude sur l'émergence du champ du jeu vidéo dans le courant des années 1980, menée à partir de l'analyse systématique d'un corpus de magazines spécialisés britanniques (1981-1995). Ce travail, fondé en grande partie sur une lecture habile de la sociologie des pratiques culturelles de Pierre Bourdieu, retrace l'émergence et la consolidation d'un champ de pratiques culturelles à travers l'apparition d'un appareil d'évaluation partagé, une autonomisation des pratiques vidéoludiques par rapport aux autres usages des outils informatiques et la constitution de positions normées au sein du champ, comme celle du « joueur » (*gamer*).

Comme le relève Kirkpatrick, les discours de réception critique contribuent pleinement à la constitution et au maintien de catégories de perception et de critères de jugement qui fondent l'institutionnalisation d'un champ de pratiques culturelles, à travers l'élaboration d'un cadre d'intelligibilité partagé (et parfois disputé) par les agents qui peuplent le champ[30]. Les notions clés dont il documente l'apparition « constituent en elles-mêmes des produits du processus historique qui est en train d'être analysé[31] ». Plutôt que de tenter de percer au grand jour la signification originelle du terme « *gameplay* », Kirkpatrick montre que son apparition, aux alentours de 1985, signe – dans sa fonction « sociologique » – la reconnaissance d'une valeur culturelle accordée aux jeux vidéo au moment même où les discours de presse participent à « construire » cet objet en agglomérant un ensemble de

pratiques redevables de contextes hétérogènes et d'objets techniques divers (salles d'arcade, consoles de salon, micro-ordinateurs domestiques) :

> Les magazines spécialisés constituent une archive inestimable à partir de laquelle nous pouvons cartographier l'émergence d'une culture, et d'une manière de parler des ordinateurs et des logiciels qui réservent une place importante aux jeux. Les magazines sont par ailleurs des agents de ce processus. Ils ont diffusé des conceptions des ordinateurs et de l'informatique, allant d'informations au sujet d'innovations techniques à des interviews de constructeurs, en passant par la présentation d'applications [*projects*] destinées aux utilisateurs disposant d'une nouvelle machine[32].

Le travail de Kirkpatrick offre un nouvel éclairage sur l'institutionnalisation des pratiques vidéoludiques grâce à un effort de décentrement, délaissant l'étude formelle des jeux vidéo au profit de l'analyse des discours qui accompagnent les objets en question[33]. Notons à ce titre que la majorité des notions théoriques du champ des *game studies* (« *gameplay* », « jouabilité » ou « caméra », etc.) ont été employées dans les discours de production et de réception avant d'être transposées dans les discours académiques, et, de ce fait, l'histoire de leurs usages implique une diversité de « communautés discursives » au sein desquelles les magazines spécialisés ont joué un rôle fondamental[34]. Suominen indique à ce titre que la place prépondérante d'une presse spécialisée locale aura pleinement contribué au développement d'une culture vidéoludique en Finlande durant les années 1980 – constat que l'on peut aisément étendre à l'espace européen dans son ensemble[35].

Avant de discuter des implications théoriques de la notion de « caméra » et d'évaluer sa productivité pour l'analyse du jeu vidéo[36], il nous semble primordial de retracer l'histoire de sa formation au sein des discours de réception et de production dès la fin des années 1980. Une analyse du terme qui se concentrerait uniquement sur sa généalogie « cinématographique » passerait irrémédiablement sous silence les circonstances spécifiques qui ont entouré son apparition dans la presse spécialisée et qui infléchissent encore aujourd'hui ses usages, notamment dans le champ des *game studies*. La recherche de Perron, Montembeault, Morin-Simard et Therrien dédiée à l'utilisation des termes associés au « montage » par les chercheurs des *game studies* et dans la presse spécialisée du jeu vidéo montre à quel point la portée de ces termes – originellement « cinématographiques » – varie en fonction des objectifs, des normes et des contraintes de la communauté discursive qui les emploie[37].

À l'instar de plusieurs recherches contemporaines dédiées à l'étude du paratexte vidéoludique[38], notre corpus de sources est principalement composé d'un ensemble de magazines spécialisés que nous avons eu l'occasion de dépouiller afin d'isoler l'ensemble des occurrences du terme « caméra ». Ce travail sur les sources a impliqué la lecture de l'ensemble des magazines du corpus principal. Nous avons opté pour une lecture « à la main » (ou « à l'œil » !) au détriment de l'utilisation de techniques informatiques de reconnaissance automatique de texte (OCR[39]). Comme Carl Therrien, nous avons eu l'occasion de constater que la qualité inégale des scans des magazines disponibles en ligne et le graphisme panaché des publications nuisent considérablement à la fiabilité des résultats de la reconnaissance automatique[40]. Plus encore, notre méthodologie aura nécessité une analyse qualitative des données afin de reconstituer les principales variations conceptuelles du terme « caméra » au sein des discours. Une telle démarche, à l'instar de celles de Kirkpatrick[41] ou Suominen[42], ne pouvait donc faire l'économie d'une lecture attentive d'un vaste corpus de sources.

Manuels et magazines : l'avant et l'après de l'activité ludique

Notre analyse historique de l'emploi du terme « caméra » dans le technolecte vidéoludique ne reposera pas sur l'étude de textes théoriques ou académiques, à la différence du travail de Branigan. La recherche systématique que nous avons effectuée porte principalement sur un corpus de magazines spécialisés et de manuels de jeu. Ces sources ont comme premier avantage celui de la proximité avec les jeux vidéo eux-mêmes. Dans le cas des magazines, cette proximité est temporelle puisque la réception critique suit de peu la sortie des jeux ou la précède sous la forme des « *previews* », articles qui annoncent la sortie d'un jeu à venir. Le manuel quant à lui accompagne littéralement le jeu, étant habituellement glissé dans sa boîte ; il a comme principal objectif de servir de mode d'emploi, de guide de jeu destiné au joueur. L'analyse du paratexte vidéoludique nous permet de percevoir – dans les discours – la dualité entre fiction et simulation qui constitue chez Jesper Juul un caractère fondamental des jeux vidéo. En effet, les manuels de jeu présentent généralement l'univers fictionnel du jeu et sa potentielle trame narrative, ainsi que l'ensemble des règles de manipulation à la disposition du joueur. La présentation des « commandes » constitue un chapitre incontournable qui établit la relation entre les touches du périphérique de contrôle et les principales mécaniques de jeu.

Le manuel du jeu de stratégie *Powermonger*[43] (Bullfrog, 1990) comprend par exemple un chapitre qui fournit un guide sommaire pour démarrer le jeu, suivi d'un texte qui présente la situation initiale du récit et l'univers du

jeu. Une deuxième partie présente l'interface graphique du jeu à l'aide d'une série d'illustrations, ainsi que les modalités de contrôle de la « vue ». Un troisième chapitre explique le fonctionnement des divers icônes que le joueur devra utiliser lors de la partie, afin de mobiliser les mécaniques de jeu.

La fonction de guide du manuel et son adresse aux joueurs sont particulièrement palpables dans la dernière partie du manuel, présentée sous la forme d'une foire aux questions (FAQ), permettant d'éclaircir certaines mécaniques de jeu, les erreurs à éviter au cours d'une partie, ou encore les différentes options qu'offre l'interface graphique.

Le manuel de jeu nous renseigne sur la manière dont les concepteurs ont prévu l'activité ludique et laisse transparaître une forme d'intentionnalité dans le discours qu'ils adressent aux joueurs. La notice nous donne également accès au lexique employé par les concepteurs du jeu, notamment aux termes utilisés pour qualifier la représentation, le point de vue sur l'espace du jeu, ou encore son mouvement. Dans le manuel de *Powermonger*, par exemple, la représentation de l'espace fictionnel est qualifiée de « vue » et les possibilités de « zoom » et de « rotation » lui sont attribuées.

Les magazines spécialisés constituent quant à eux une ressource textuelle considérable, offrant une trace de la production vidéoludique actualisée à une fréquence régulière. Ils permettent de reconstituer une histoire des (dis)continuités[44], des normes discursives et des modes d'appréhension des objets vidéoludiques. Une lecture attentive et systématique d'un magazine spécialisé nous renseigne sur l'histoire des jeux vidéo et de leurs usages, ainsi que sur les critères d'évaluation employés par la critique. Dans le deuxième numéro du magazine français *Génération 4* (janvier-février 1988), les auteurs consacrent une page entière à la présentation des critères d'évaluation des jeux. On apprend ainsi que la note globale attribuée à chaque jeu (sur cent) dépend de six critères spécifiques, explicités par la rédaction : la « présentation », le « graphisme », l'« animation », le « son », l'« intérêt » ainsi que la « note globale ». La présentation recouvre l'« emballage », la « notice d'emploi » et la « présentation du jeu sur l'écran ». Cette présentation des critères de notation permet par ailleurs de reconstruire une série de schèmes discursifs : les rédacteurs de *Génération 4*, en 1988, associent l'animation au *scrolling* (défilement[45]), aux mouvements des éléments graphiques représentés (*sprites*) et à la réactivité du logiciel[46]. La critique des jeux vidéo a ainsi cette particularité de présenter et de thématiser explicitement ces critères d'évaluation. On remarque que l'appréciation d'un jeu se fonde également sur des éléments extérieurs comme son emballage ou encore son prix. On observe par ailleurs – et la chose est courante dans les années

1980-1990 – que l'animation constitue un critère d'évaluation à part entière, au même titre que les graphismes ou la dimension sonore d'un jeu vidéo.

En 1995, la notion de « réactivité » ne fait plus partie des critères spécifiques rattachés à l'animation dans la revue française. Un nouveau critère apparaît cependant, celui de la « digitalisation pour les vidéos ». L'échelle d'évaluation de 1995 comprend par ailleurs la prise en compte de la « durée de vie » d'un jeu qui renvoie à sa « durée de vie moyenne », mais aussi à la « possibilité d'y rejouer sans aucun déplaisir[47] ». Le changement de notation annoncé explicitement en 1995 veut également prendre en compte l'« évolution technique et ludique » du secteur, inscrivant plus nettement les jeux vidéo et leur appréciation critique au sein de l'histoire du médium.

Les critères d'évaluation nous renseignent donc sur les traits concrets des jeux vidéo pris en compte dans l'exercice critique, mais également sur les jugements de valeur qui servent d'étalon. En 1988, l'entrée « son » de la grille d'évaluation de *Génération 4* est associée à la « musique » et au « bruitage », mais nous apprenons par ailleurs que les jugements prononcés se fondent sur les valeurs de « réalisme, qualité, originalité ». On retrouve ici le caractère normatif et appréciatif du discours de réception critique décrit par Bordwell[48]. Si les jugements de valeur successifs et parfois contradictoires n'intéressent que très peu notre présente recherche, les critères qui les fondent ainsi que leur labilité historique nous paraissent être de première importance.

Au-delà de la dimension normative des articles de presse faisant état de la réception d'un jeu vidéo, chaque article constitue également l'objectivation discursive d'une expérience vidéoludique. Les articles issus de la presse spécialisée constituent à ce titre un espace de médiation entre les joueurs et les créateurs de contenu[49].

Confronté à l'analyse de la réception critique, l'effort de Triclot visant à délimiter des « régimes d'expérience » vidéoludiques prend ici un sens nouveau. Effectivement, sa typologie tripartite, distinguant les régimes de l'arcade (vertige, éternel recommencement, « seconde avant l'accident ») de la simulation (ressentir et rejouer le calcul et le contrôle de la machine informatique) et de l'aventure (paradigme des consoles de salon, de la quête linéaire, de l'hallucination, etc.), repose sur un ensemble de catégories lexicales qui occupent depuis des décennies une place centrale dans le discours de presse. En effet, les jeux sont très fréquemment qualifiés d'« arcade », de « simulation », ou d'un agrégat de ces différents termes : le jeu *Pit Pot* de Sega (1985) est qualifié de « jeu d'aventure-arcade-stratégie[50] », *Sapiens* (Myriad, 1986) de « jeu d'arcade-aventure[51] », *Mayday Squad* (Subway Software, 1989) de « *role playing arcade war simulation*[52] » ! Le discours critique fait ainsi état

d'une délimitation et d'une reconnaissance de *familles* de jeux induisant chacune une expérience de jeu spécifique[53]. Si le chercheur en études du jeu vidéo ne peut pas se passer de l'accès direct aux objets vidéoludiques[54], les discours de presse offrent un matériau historique d'une autre teneur. Ils nous indiquent comment les jeux ont été reçus au moment de leur sortie, certes, mais de surcroît, ils nous renseignent sur les cadres conceptuels utilisés pour les appréhender.

Les articles parus dans *Génération 4* lors de la sortie du simulateur de conduite automobile *Test Drive* (Accolade, 1988) illustrent la valeur de témoin que l'on peut attribuer aux discours critiques. Après une amorce relative au prix – réel – des bolides que le jeu permet de piloter, l'auteur propose une description des écrans de présentation. Lorsque le critique décrit son expérience de jeu, l'énoncé passe à la première personne :

> À travers le pare-brise, je découvre un paysage de haute montagne peu rassurant. Sur ma droite une falaise bien raide, et sur la gauche tout simplement le vide. […] Bien calé dans mon siège baquet, le pied au plancher, le moteur gronde. J'enclenche la première, les pneus crissent et c'est parti… L'aiguille du compte-tours flirte avec les huit mille tours ; vite la seconde. Attention, une vulgaire voiture est plantée devant moi. Elle n'avance pas. J'accélère encore. Je passe la troisième. Je déboîte, je la vois disparaître dans mon rétroviseur[55].

Cet extrait nous renseigne sur la sensation d'immersion ressentie par le critique lorsqu'il joua à *Test Drive* en 1988. L'utilisation de la première personne en atteste, avec l'emploi de déictiques spatio-temporels qui tendent à rabattre l'espace fictionnel du jeu sur l'environnement physique du joueur. Dans cette reconstitution de l'expérience de jeu, l'écran se mue en pare-brise et la chaise de bureau en siège- baquet. L'auteur thématise même plus loin la dimension onirique de son expérience, une fois la partie achevée : « Un *scrolling* vertical me félicite pour mon temps fantastique, et me rappelle que tout ceci n'était qu'un beau rêve, mais que je suis toujours devant mon écran d'ordinateur. » Un autre critique dira quant à lui avoir « vraiment l'impression d'être au volant ; quand la voiture dérape, je me penche pour compenser la force centrifuge, et quand un freinage d'urgence s'impose, je tire comme un fou sur mon joystick en me levant de ma chaise[56] ».

Au-delà des modalités de représentation et des mécaniques de jeu, les discours de réception évoquent ici l'engagement corporel du joueur, son immersion ainsi que la sensation kinesthésique éprouvée lors de l'activité ludique. Autant d'éléments autrement inaccessibles au chercheur, sinon sous forme de conjectures. Si l'on joue aujourd'hui à *Test Drive*, l'expérience

de jeu sera nécessairement comparée à nos habitudes contemporaines (*Need For Speed*, Ghost Games, 2015 ; *Gran Turismo* 7, Polyphony Digital, 2015, par exemple). Si l'on peut supposer une expérience immersive, ou inscrire *in abstracto Test Drive* dans la généalogie des jeux de course automobile de l'époque afin de les comparer aux représentations ou à la jouabilité de ce dernier, les discours de presse offrent une trace de sa réception qui nous dit *autre chose* que le jeu lui-même.

La description de la partie de *Test Drive* nous indique que l'expérience de simulation, ici relative à la conduite d'une automobile, repose autant sur une possibilité d'agencement[57] à travers un répertoire d'actions (changement de vitesse, déboîtement, freinage) que sur l'inscription du joueur dans un espace fictionnel. Le témoignage du critique rend explicites l'ancrage du joueur dans l'espace du cockpit ainsi que l'alignement de son regard sur l'espace euclidien de la représentation, organisé selon deux lignes perpendiculaires : la profondeur de la route et les montagnes qui en constituent l'arrière-plan, mais également une ligne horizontale (droite-gauche) allant des falaises au vide du précipice. Le rétroviseur fait ici office de zone de raccordement entre la simulation ludique et son dispositif de vision et d'audition. Il sert effectivement les diverses actions de conduite en permettant d'anticiper la venue d'une voiture adverse tout en inscrivant plus nettement l'utilisateur dans l'espace simulé de l'habitacle automobile.

Le discours critique nous dit donc *un état singulier*, il nous met sur la voie d'un régime expérientiel qui peut nous amener à spécifier la relation dynamique que l'objet en question établit entre son utilisateur et sa représentation, au travers de la machinerie informatique. Et ceci au travers du langage verbal, par l'emploi d'un ensemble de termes et de concepts. C'est dans ce maillage discursif, pris dans ses continuités mais aussi dans ses ruptures historiques, que nous tenterons d'inscrire le terme « caméra ».

Magazines spécialisés : un ensemble pluriel

Les magazines de jeu vidéo sont par ailleurs des objets pluriels dont les articles de réception ne constituent qu'une portion, certes majoritaire. Dans les années 1970, les critiques de jeux vidéo sont généralement comprises au sein de magazines spécialisés du champ de la micro-informatique[58]. Le premier numéro du magazine *Byte* en 1975 consacre un long article aux routines de programmation du *Game of Life* de Charles Conway, en précisant que « la création d'un jeu est une des meilleures façons d'apprendre l'art et la manière de la programmation informatique à l'aide de véritables systèmes *hardware* et *software*[59] ». Le coupon d'inscription au magazine dans le deuxième numéro (octobre 1975) indique que les abonnés auront notamment

accès à des informations quant « aux jeux et communautés de joueurs… logiciels ludiques… *computer art*… musique informatique[60] ». Les jeux vidéo constituent un secteur spécifique couvert par de nombreux magazines, bien que l'accent de ces publications soit mis sur la programmation informatique et le suivi de l'industrie.

Le deuxième numéro du magazine américain *Compute!*[61] comprend une critique du jeu de rôle de *Morloc's Tower* (Automated Simulations, 1980), du portage de *Space Invaders* sur micro-ordinateur (PET), ainsi qu'un guide d'achat d'après Noël, présentant une quinzaine de logiciels ludiques[62].

Les jeux vidéo disposent donc d'une rubrique dans les magazines de micro-informatique des années 1970, aux côtés d'articles dédiés à la programmation et aux diverses fonctionnalités de la bureautique[63]. À partir du début des années 1980, on voit apparaître une grande quantité de magazines exclusivement dédiés à l'industrie vidéoludique. L'année 1981 voit l'apparition des magazines américains *Electronic Games*[64], *Activisions* (*Activisions*, vol. 1 en septembre 1981), ou *Computer Gaming World* ainsi que la naissance de la revue anglaise *Computer and Video Games*[65]. Ce développement de la presse vidéoludique va se poursuivre dans la première moitié des années 1980. En 1982, la compagnie Atari lance son magazine *Atari Age*[66] et le premier magazine français exclusivement dédié aux jeux vidéo, *Tilt*, voit le jour[67]. Ce développement de la presse vidéoludique accompagne l'assise progressive de cette industrie culturelle alors vieille d'une dizaine d'années. Le succès considérable des jeux vidéo ainsi que leur rentabilité économique en font des productions culturelles de premier ordre, ce qui permet d'expliquer en partie l'éclosion d'une presse spécialisée[68].

Si de nombreuses publications ne résisteront pas à la crise majeure qui affecta le secteur du jeu vidéo en 1983-1984[69], de nouvelles revues apparaissent cependant très régulièrement dans le courant des années 1980 comme *Big K* (fig. 3[70]), *L'Atarien* (fig. 4[71]), *K-Power*, *Blip* (fig. 5) ou *TV Gamer* (fig. 6[72]).

Dans l'éditorial du premier numéro de la revue new-yorkaise *Video Games* paru en août 1982, Steve Bloom assure aux lecteurs que « les jeux vidéo ne constituent pas un engouement passager » en invoquant en premier lieu le chiffre d'affaires considérable du secteur qui dépasserait même selon ses dires celui des ligues professionnelles des sports populaires aux États-Unis :

> Le jeu vidéo est une nouvelle forme de divertissement et c'est pour cela que ses concurrents tremblent face à lui : ils aimeraient croire qu'il disparaîtra tout en redoutant que d'une manière ou d'une autre ces adorables jouets hédonistes nous accompagneront encore longtemps[73].



FIG. 3



FIG. 4

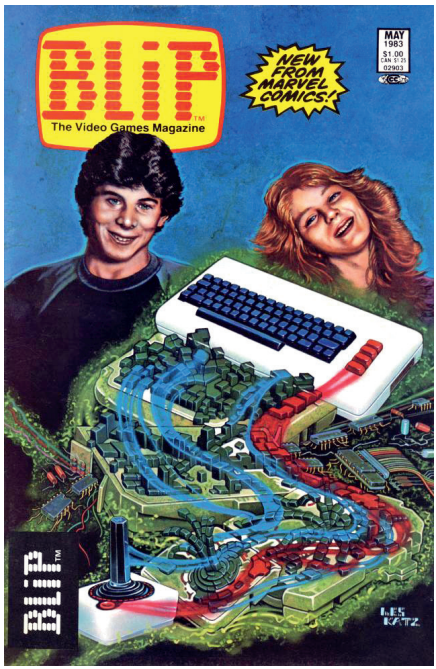


FIG. 5



FIG. 6

Plus loin, Bloom compare le succès des jeux vidéo à celui du cinéma. Si un jeu ou un film particulier peut passer de mode, « l'art et la manière de réaliser des films, des disques ou des jeux vidéo est comparable[74] ». Selon l'éditeur, les jeux vidéo ont pleinement accédé à leur statut d'industrie culturelle, au même titre que la musique ou le cinéma, et méritent donc une presse spécialisée bien qu'« aucune revue n'ait encore ciblé les besoins et les attentes de la communauté de joueurs, en expansion constante[75] ».

Le magazine *Video Games* comprenait une section dédiée aux nouvelles et actualités émanant de l'industrie du jeu vidéo et de la micro-informatique, la présentation de strips de bandes dessinées ayant trait aux jeux vidéo[76], des interviews d'acteurs du champ[77], des articles de reportage sur des jeux spécifiques, des compagnies (comme Activision), ou des salons (comme le CES de Chicago), une section didactique (« *Beating the Games* ») offrant des conseils de jeu aux utilisateurs sous la forme de « trucs et astuces » (*tips*), des articles dédiés au matériel informatique récent (conseil d'achat, présentation synthétique de l'offre), une section « *Dr. Video* » qui contient des articles de William Lynch[78] visant à présenter les atouts et les dangers du jeu vidéo en termes médicaux, ainsi qu'une section couvrant les sorties de livres (guides, histoires, etc.) consacrés aux jeux vidéo.

À noter également la présence centrale de publicités qui permettent en de nombreux cas la viabilité économique de ces publications. Nous reviendrons plus loin sur la question de l'indépendance toute relative des publications à vocation critique qui font en fait office de plateforme de promotion pour l'industrie qu'elles sont censées évaluer. Notons ici que le choix des annonceurs nous renseigne également sur le public cible des revues : la présence continue de publicités pour la vodka Finlandia[79] entre 1982 et 1984 dans *Video Games*, par exemple, atteste la volonté de l'éditeur de toucher un public adulte. Dans *Génération 4*, au moment où le magazine change de mouture en réponse à l'évolution de l'âge moyen de son public cible, les publicités pour les produits anti-acné (Clearasil) cèdent le pas aux réclames pour les scooters Peugeot ou la bière Heineken.

Le contenu pluriel de la revue *Video Games* est ici emblématique des revues spécialisées dans les années 1980-1990, où les articles critiques consacrés aux jeux vidéo sont accompagnés d'actualités, de concours destinés aux joueurs-lecteurs, d'entretiens, de publicités, de courriers des lecteurs et d'articles dédiés au matériel informatique récent. Certains magazines comme *Computer and Video Games* ou encore *Génération 4* consacreront également des articles à certaines sorties cinéma, dans des rubriques « multimédia » couvrant parfois les livres, les films ou encore les jeux de plateau.

Les magazines spécialisés constituent par conséquent une forme de collage, une compilation de textes aux sources et aux ambitions variées. Le discours publicitaire y côtoie l'article de réception critique, ainsi qu'une sélection de lettres de lecteurs[80]. L'analyse discursive menée ici circulera volontairement entre les différentes catégories textuelles des revues, tout en s'efforçant de prendre en compte leurs spécificités et leurs intentionnalités propres.

***Le corpus principal* : Génération 4 *et* Computer and Video Games**

Afin de circonscrire un ensemble systématique de textes représentatifs de la presse vidéoludique sur la période étudiée, nous avons isolé deux revues – une francophone, une anglophone – dépouillées sur une période de dix ans. Le choix de ces revues a été guidé par la prise en compte d'une série de critères visant à assurer la *représentativité* du corpus sélectionné. Une de nos principales hypothèses de travail consiste à penser que la période allant de la fin des années 1980 à 1997-1998 constitue la période de naturalisation de la notion de « caméra » dans le champ des discours sur les jeux vidéo. Afin de confirmer la pertinence de notre borne *inférieure*, nous avons procédé dans un premier temps à une série de lectures disparates, comme autant de carottages guidés par l'intuition, le hasard ou l'analyse d'un jeu spécifique. Dans le cadre d'une recherche autour des jeux d'aventure de la série *King's Quest* (1984-1998), par exemple, nous avons eu l'occasion de dépouiller un ensemble d'articles des années 1980[81]. Lors d'un séjour à Rochester (New York, États-Unis), nous avons sélectionné un ensemble de magazines de jeux vidéo ou de micro-informatique des années 1980 afin de confirmer l'absence du terme « caméra » avant la période envisagée[82].

Une fois la pertinence de notre période établie, le choix des revues a été arrêté selon plusieurs critères : disponibilité des magazines sur la période étudiée, indépendance face à l'industrie, diffusion et variété des objets traités (consoles de salon, arcade, micro-ordinateurs, etc.). Cette démarche nous a amené aux deux revues que nous avons dépouillées de manière systématique de 1987-1988 à 1998, pour un total approximatif de deux cent vingt numéros publiés sur une période de dix ans.

Le premier magazine, *Génération 4*, aura été un des grands *leaders* de la presse vidéoludique française dans les années 1990 et aura pleinement participé à l'expansion considérable du groupe Pressimage (FIG. 7-8). À noter que le marché français comptait peu de publications spécialisées au moment de son apparition à la fin de l'année 1987. En 1988 est fondé le magazine hebdomadaire *Joystick Hebdo* (Sipress, Paris, tiré initialement à 62 000 exemplaires) qui cédera le pas une année plus tard au célèbre mensuel *Joystick*,





FIG. 7-8

après le rachat de la maison d'édition par Disney Hachette Presse (premier numéro en 1990).

Génération 4 se concentre par ailleurs principalement sur les jeux de micro-ordinateurs (Atari ST et Amiga), tout en réservant une place aux consoles ainsi qu'une section dédiée aux jeux d'arcade. Cette prédominance des micro-ordinateurs s'explique facilement à la fin des années 1980 et au début des années 1990 par les pratiques alors en vigueur en France. Dans le troisième numéro du magazine paru en avril 1988, un critique relaie le succès considérable de la console de salon Nintendo (Famicom) au Japon qui compte un parc de dix millions d'unités, ainsi qu'aux États-Unis avec plus de quatre millions d'unités vendues, alors que le marché français n'a jusque-là écoulé que la modeste quantité de dix mille consoles. Le choix éditorial de *Génération 4* reflète donc la variabilité des pratiques et des plateformes que l'on peut constater à l'échelle mondiale. En Europe, les micro-ordinateurs des compagnies Atari et Commodore dominent encore le marché, alors que les marchés japonais et étasuniens sont dominés par les consoles de salon.

Une année plus tard, dans le dixième numéro de la revue (avril 1989), son rédacteur en chef annonce que les consoles de salon des compagnies Nintendo et Sega ne seront plus traitées dans le magazine[83], même si jusque-là elles occupaient une place minoritaire. Les consoles de salon feront leur



FIG. 9

retour dans une rubrique spécifique à partir de janvier 1990, pour rester présentes jusqu'à la fin des années 1990[84].

Le choix porté sur *Génération 4* permet par ailleurs de suivre le développement d'une revue dès sa genèse, en décembre 1987. Cela nous a permis de retracer les débuts d'un magazine, de constater son évolution ainsi que les questionnements quant à sa ligne, son public et ses choix éditoriaux qu'il thématise alors explicitement. Une des stratégies de *Génération 4* à ses débuts aura consisté en une tentative de sondage de son public, demandant aux lecteurs d'écrire un bref courrier pour préciser leurs attentes et déterminer quels étaient les plateformes et les types de jeux les plus populaires parmi les joueurs.

La revue française fait par ailleurs usage du modèle des critiques à plusieurs voix, qu'elle emprunte à la revue anglaise *ZZap!64*[85] **(FIG. 9)**. Dans la plupart des cas, et ce jusqu'en 1995 environ, les principaux jeux discutés feront l'objet d'un article complété par une série d'encadrés offrant de deux à quatre critiques alternatives rédigées par d'autres membres de l'équipe éditoriale **(FIG. 10)**. Cet exercice polyphonique tend à mettre en scène l'écriture critique sous la forme d'un débat (parfois contradictoire) et offre au chercheur une diversité de textes ayant trait à chacun des jeux discutés. Il est alors possible

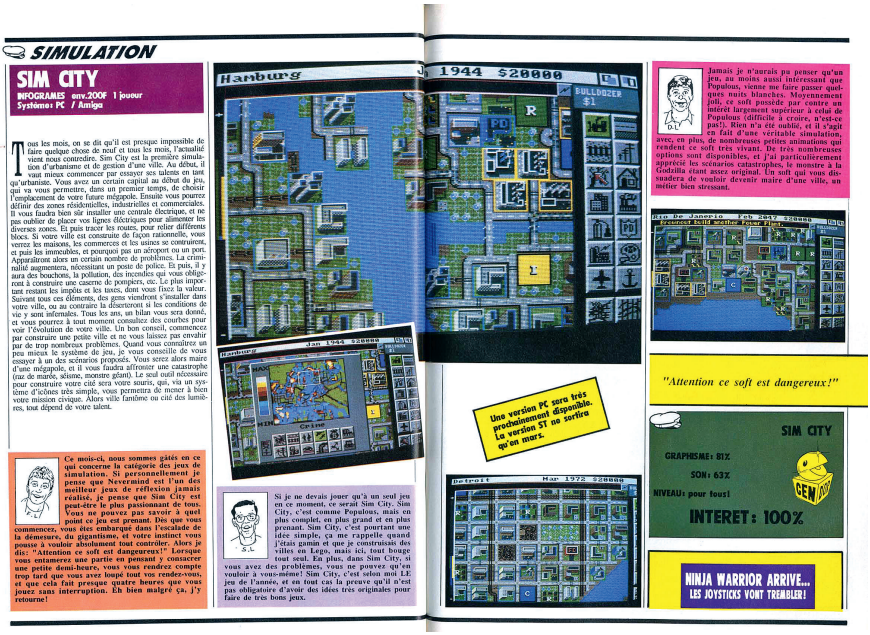


FIG. 10

dans certains cas de mesurer les différences d'appréciation, mais aussi d'évaluer la systématicité des normes linguistiques en vigueur.

Computer and Video Games (que nous abrégerons dès à présent *CVG*) constitue la seconde revue sélectionnée selon les critères présentés ci-dessus **(FIG. 11-12)**. *CVG*, premier magazine anglais dédié exclusivement à la critique de jeux vidéo, a l'avantage considérable de couvrir les sorties sur micro-ordinateurs et sur consoles, tout en consacrant une section aux jeux d'arcade. *CVG* couvre ainsi la sortie d'une vaste quantité de jeux vidéo, offrant un aperçu condensé de la production vidéoludique. Le numéro 99 sorti en février 1990 contient par exemple une section « *Previews* » qui présente « les premiers jeux des années 1990 », une section « *Mean Machines* » de neuf pages dédiée aux sorties sur les consoles Sega Mega Drive, PC Engine et Nintendo, ainsi qu'une section « Arcade Action » composée des critiques des jeux *R-Type II*, *DJ Kid* et *Next Space*[86].

On trouve par ailleurs un index qui classe les jeux traités par plateforme, des micro-ordinateurs (Spectrum, Amstrad, C64, ST, Amiga, PC) aux consoles (Nintendo, PC Engine, Mega Drive[87]). À partir d'octobre 1990, la section « *Mean Machines* » dédiée aux consoles de salon devient un magazine indépendant, suivant la logique de spécialisation de la presse par plateforme, en vigueur dans les années 1990. Le magazine *CVG* conservera

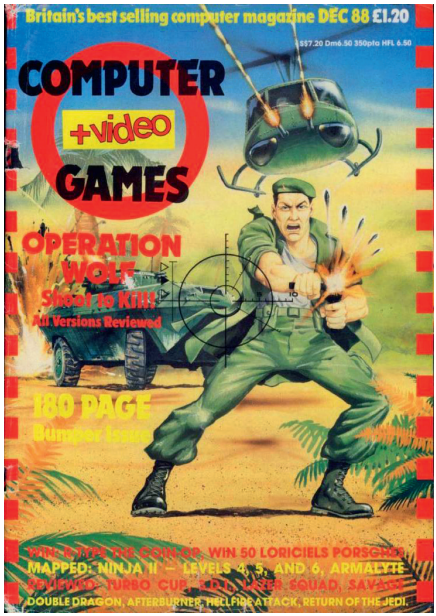


FIG. 11

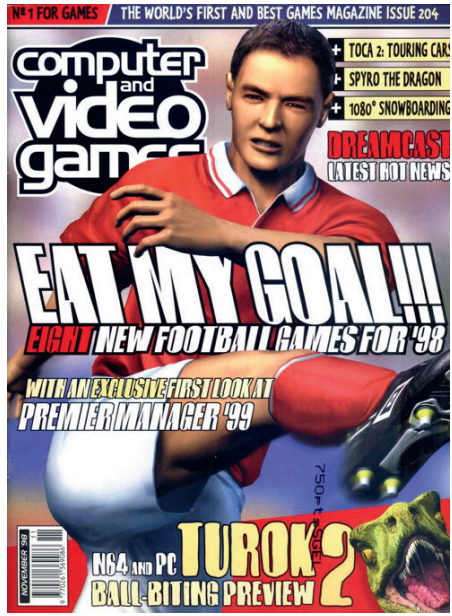


FIG. 12

cependant son caractère généraliste pendant l'entier de la décennie[88]. À partir de 1993-1994, la majorité des articles porteront d'ailleurs sur des jeux de consoles de salon, au détriment des micro-ordinateurs. La priorité accordée à la réception des jeux sortis sur consoles vient équilibrer notre corpus composé de deux revues multiplateformes possédant chacune une spécialisation relative à l'égard d'un type de support (les micro-ordinateurs pour *Génération 4*, les consoles de salon pour *CVG*[89]).

Le dépouillement systématique a donc fait office de fil rouge à notre recherche, mais aussi de point de départ nous guidant, à partir des jeux mentionnés, vers d'autres magazines, des notices d'emploi et, finalement, les jeux eux-mêmes. Lorsque le discours adopté pour qualifier un jeu, un mode de représentation ou les modalités de déplacement du point de vue nous semblait significatif, nous partirons alors à la recherche d'autres articles pouvant corroborer le premier tout en le confrontant aux termes privilégiés par la notice d'emploi du jeu en question. L'analyse des discours se situe alors au centre de notre méthodologie et nous permet par repérages successifs de reconstruire le cadre d'intelligibilité qui accompagne l'apparition puis la généralisation du terme « caméra » dans le contexte des jeux vidéo.

Notre effort d'analyse des discours nous aura amené à repérer, au sein d'un corpus étendu, les occurrences du terme « caméra », ainsi que

l'ensemble des notions qui lui sont associées et qui nous renseignent sur les valeurs et les variations sémantiques du terme, au fil des années. Il aura par ailleurs été nécessaire, pour mesurer les usages du terme « caméra », de les confronter aux mécaniques de jeu ou aux modes de visualisation vidéoludiques qu'ils désignent dans les discours. Dans les chapitres suivants, nous présenterons les résultats de cette analyse en trois étapes successives, qui englobent respectivement les principales variations conceptuelles du terme « caméra » dans le lexique vidéoludique dès les années 1980, et nous renseignent sur la formation de la « caméra vidéoludique » dans ce contexte particulier. La *caméra diégétique*, la *caméra virtuelle* et la *caméra occultée* désigneront ces trois ensembles qui permettent de retracer l'émergence de la « caméra vidéoludique » dans les textes.

Dans le chapitre 3 dédié à la « caméra diégétique », nous regroupons l'ensemble des occurrences du terme qui se voient doublées de la thématisation explicite d'une caméra au sein de l'univers diégétique du jeu. On verra que les dispositifs télévisuels auront assuré une fonction modélisatrice dans la structuration des représentations de nombreux jeux de simulation automobile et sportive dès les années 1980. La « caméra diégétique » renvoie aux conceptions d'une caméra vidéoludique qui charrient encore un ensemble de notions associées à son contrepoint cinématographique et qui tendent ainsi à construire le joueur en réalisateur d'une production médiatique.

L'ensemble « caméra virtuelle », traité en détail dans le chapitre 4, regroupe les occurrences du terme « caméra » dépourvues de références aux notions d'« enregistrement », de « captation » ou encore de « réalisation ». La « caméra virtuelle » constitue l'aboutissement du processus de naturalisation puis de « socialisation » du terme « caméra » dans le champ des jeux vidéo, et rejoue de ce fait la conception aujourd'hui dominante du terme. Pour mieux saisir les enjeux représentationnels et discursifs de la « caméra virtuelle », nous effectuerons un survol des conditions de possibilité techniques, culturelles et économiques qui autorisent l'émergence de la notion de « caméra » dans le technolecte vidéoludique.

Finalement, le chapitre 5 dévolu à la « caméra occultée » nous amènera à questionner l'absence systématique du terme « caméra » dans notre corpus de sources lorsqu'il est question de vues subjectives, notamment au moment de la prolifération des jeux en 3D dans le courant des années 1990, mais également dans des productions antérieures, à l'image des jeux de rôle de la série *Ultima*. On verra alors que l'appareil sensoriel du personnage-joué prend dans les discours le relais de la caméra pour désigner le point de vue sur l'espace interne au jeu.

Le trajet qui se dessine au travers de ces trois chapitres retrace la disparition progressive du « champ sémantique » du cinéma dont nous tenterons de saisir les implications épistémologiques. Rappelons cependant que la linéarité de notre exposé, guidée par la linéarité du langage *mis en pages*, ne doit pas nous amener à envisager l'implémentation de la « caméra » comme notion clé sous la forme d'un trajet rectiligne vers un usage banalisé qui verrait son contexte linguistique d'origine disparaître progressivement, d'occurrence en occurrence, d'année en année. Nous repérons ici des tendances, par nature discontinues, irrégulières, et parfois contradictoires.

Une première vague de jeux 3D (1987-1989)

Les premières occurrences du terme « caméra »

L'utilisation du terme « caméra » pour désigner le point de vue offert par un jeu sur l'espace qu'il construit est intimement liée à l'histoire des graphismes vidéoludiques et à la généralisation progressive de la modélisation infographique en trois dimensions. Jusqu'à la fin des années 1980, la vaste majorité des jeux vidéo emploient une méthode matricielle de calcul et d'affichage graphique, à partir de *bitmaps*, ou d'ensembles de pixels formant autant d'agrégats à valeur figurative. On parle alors habituellement de « graphismes 2D ». L'opposition 2D/3D ainsi que l'ensemble des termes qui l'accompagnent généralement dans le technolecte vidéoludique peuvent porter à confusion, ou du moins entraîner une simplification malvenue. On l'a déjà vu avec l'emploi de la notion de « 3D » qui peut en réalité recouvrir un ensemble vaste de méthodes de calcul informatique et de modalité de présentation des images vidéoludiques. Plus encore, le terme « 3D » constituera très vite, avec les *vector games* notamment, dès 1977, un argument de vente dont l'industrie saura tirer profit. De nombreux jeux seront alors qualifiés de « *3D games* », « *full 3D* », « *real-time 3D* » dans le discours publicitaire, sans scrupule particulier quant à la précision du terme et de son emploi.

Distinguer les méthodes d'affichage des données écraniques des procédés de modélisation employés pour les créer constitue une première précaution que Mark J. P. Wolf nous invite à prendre lors de la description des images infographiques[90]. À cela s'ajoute la prise en compte de la représentation elle-même, de son architecture visuelle. S'il faudra attendre le milieu des années 1990 pour que la remédiation d'une perspective monoculaire calculée par la machine informatique s'impose comme un mode de représentation dominant, les effets de perspective sont déjà courants dans les jeux vidéo des années 1980. Les jeux dits « 2,5D » qui produisent un effet de parallaxe découlant du défilement à cadences variées de plusieurs trames

de *bitmaps* à l'écran visent déjà à suggérer un effet de profondeur. Il en va de même pour les jeux en 3D « isométrique » comme *Q*bert* (Gottlieb, 1982) qui inscrivent très nettement une perspective au sein de leurs représentations.

Aux côtés de l'infographie matricielle, certains jeux emploient une méthode d'affichage vectorielle dans le courant des années 1970-1980. Perron et Therrien décrivent ces deux procédés d'affichage et de calcul des représentations de la manière suivante :

> Deux techniques de mise en image distinctes sont utilisées jusqu'au milieu des années 1980 : l'affichage de *bitmap* par balayage et l'affichage vectoriel. Dans le premier cas, le faisceau d'électron du tube cathodique balaie l'écran dans sa totalité, afin d'y restituer des agencements de pixels dont la taille et le potentiel chromatique varient d'un système à un autre. [...] Dans le cas de l'imagerie vectorielle, le faisceau dessine directement quelques lignes sans balayer l'ensemble de l'écran, ce qui permet un rendu beaucoup plus fin et une manipulation fluide des formes, mais cantonne l'univers représenté dans l'abstraction et le monochromatisme ; de *Battlezone* (Atari, 1980) à *Star Wars* (Atari, 1983), les véhicules et les quelques éléments de décor sont représentés en « fil de fer ». Même si cette technique a vu naître les premiers univers vidéoludiques tridimensionnels, le caractère squelettique et fantomatique de ces derniers a vite été supplanté par la technique concurrente[91].

L'affichage vectoriel en question, dont Elie During fera l'éloge en 2012, aura constitué une technique de représentation minoritaire dans le courant des années 1970-1980[92]. Malgré son caractère tridimensionnel, relevé par Perron et Therrien, ce mode d'affichage n'aura jamais été associé à l'emploi du terme « caméra ». À partir de la fin des années 1980, on voit apparaître une première vague de jeux vidéo usant de graphismes tridimensionnels, « inclus sous la forme d'objets 3D dans la mémoire de l'ordinateur, en tant que cubes, cylindres, sphères, pyramides par exemple, ou tout autre polyèdre[93] ».

Dans l'éditorial de novembre 1988, le rédacteur en chef de *Génération 4* indique que « les sociétés d'édition se ruent [...] sur la fabrication de jeux en 3D dont on peut dire qu'ils vont dépasser en spectaculaire tout ce à quoi on pouvait rêver de plus fou[94] ». Certaines sociétés seront alors reconnues comme spécialistes des jeux en 3D dans la seconde moitié des années 1980, à l'image de la firme de Birmingham Novagen Software (et de son designer Paul Woakes[95]), Realtime Games Software, Incentive Software ou encore Firebird[96].

Dans son numéro de janvier 1989, le magazine *Génération 4* consacre une section exclusivement dédiée aux « jeux 3D », visant à offrir un palmarès des jeux « comprenant un tant soit peu de 3D[97] ». Cet engouement pour la 3D[98] touche à la fois des jeux de réflexion et d'exploration (*The Sentinel*, Firebird Software, 1986), des jeux de stratégie comme *Carrier Command* (Realtime Games, 1988), des simulations sportives (*3D Pool*, Aardvark Software, 1989), des simulateurs de vol et d'exploration spatiale (*Elite*, 1984 ; *Starglider*, Argonaut Software, 1986 ; *Voyager*, Ocean Software, 1989), des jeux de tir (*Backlash*, Novagen Software, 1987) ou encore des jeux de conduite automobile (*Stunt Cars*, Distinctive Software, 1990).

La multiplication de jeux vidéo ayant recours à la modélisation 3D n'est cependant pas un gage de l'utilisation du terme « caméra ». La vaste majorité des jeux qui s'inscrivent dans cette première vague de graphismes 3D n'entraînent pas son emploi. Cet état de fait complique la relation de causalité que l'on pourrait de prime abord établir, à l'instar de Manovich, entre un paradigme technique (la modélisation 3D) et l'utilisation d'un terme spécifique comme celui de « caméra virtuelle ». Ainsi, la notice d'emploi de trente-deux pages du jeu *Driller* (Incentive, 1987, **fig. 13**) ne recèle aucune mention du terme « caméra ». Dans l'introduction à la notice, l'éditeur du jeu, Ian Andrew, vante les mérites du moteur 3D « Freescape » développé par Major Developments, « l'équipe interne de programmation et de design de Incentive Software Limited » :

> Pour la première fois, vous pouvez explorer un espace tridimensionnel en formes pleines, avec une liberté de mouvement totale. Vous pouvez rejoindre n'importe quel point de cet espace tridimensionnel puis regarder dans n'importe quelle direction pour contempler la vue comme si vous y étiez vraiment[99].

Le discours promotionnel de *Driller* insiste sur la dimension « immersive » qu'autorise l'usage de la 3D. Le bref descriptif de l'emballage de la version américaine du jeu assure au joueur que « les techniques révolutionnaires de dimensionnement [*scaling*] et de vue en 3D qui évoluent progressivement lorsque vous vous déplacez vous donneront un sentiment étrange de présence[100] ».

Dans le manuel de *Driller*, la zone à l'écran dédiée à la représentation de l'espace interne au jeu est qualifiée de « *viewing window* », décrite comme étant « une vitre solide et épaisse de Transpex vous offrant un aperçu de l'environnement immédiat[101] ». L'architecture visuelle de *Driller* vise donc à aligner le regard du joueur sur celui de personnage-joué au sein du cockpit du véhicule de forage (« *Excavation Probe* », p. 29). Nombre d'indicateurs

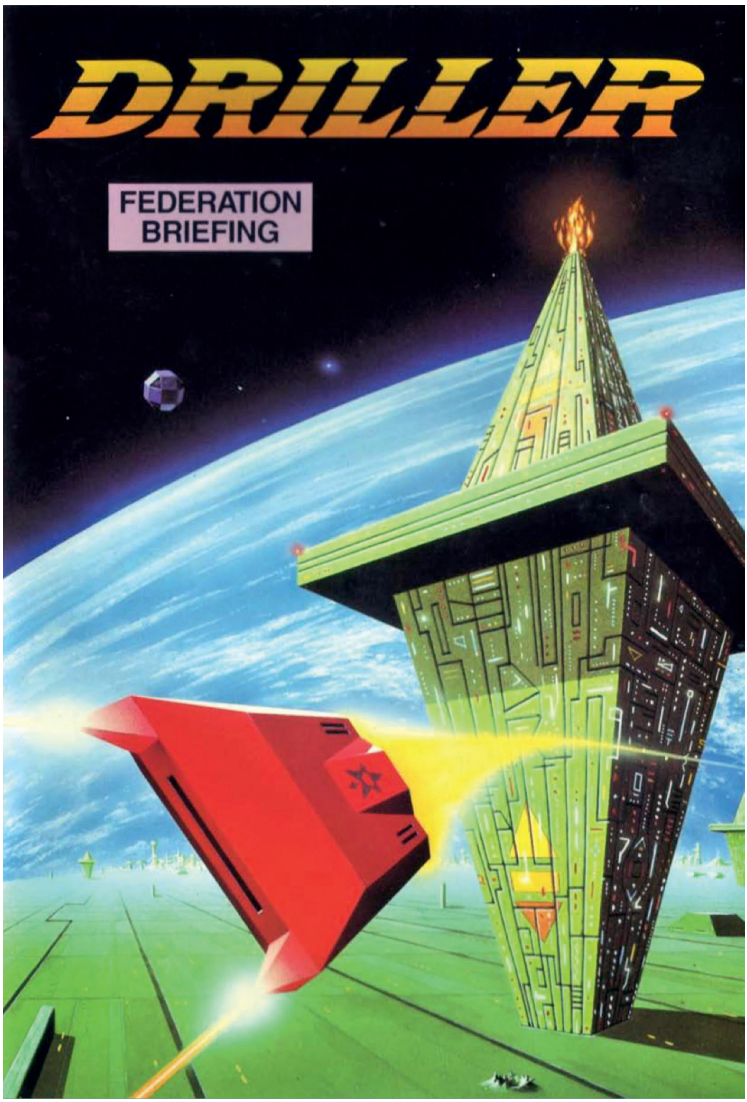


FIG. 13

fournis par le tableau de bord du véhicule permettent d'orienter le joueur confronté à une visualisation encore rare à l'époque. Deux quadrants offrent une « vue en coupe » ainsi qu'une « vue en plan » de l'espace arpenté, alors qu'un indicateur d'angle « mesure l'ampleur des mouvements de rotation (5-90 degrés[102]). » Autant d'instruments de mesure figurés au sein de l'espace diégétique du jeu afin de faciliter la lecture du territoire arpentable par le joueur.

Faisant l'économie du vocable « caméra », un critique du magazine *Crash* comparait le dispositif de vision instauré par le moteur « Freescape » employé dans *Driller* à une « grande bulle transparente au centre de laquelle le joueur est ancré[103] ». L'image de la bulle utilisée ici permet d'illustrer le caractère « rotatif » de la représentation, le joueur pouvant pivoter son véhicule à 360 degrés sur plusieurs axes, ce qui cause d'ailleurs selon certains critiques une difficulté de lisibilité des représentations considérable[104].

Pareillement, la notice d'emploi du simulateur de vol spatial *Starglider* développé par Argonaut Software (édité par Rainbird, initialement sur Atari ST, 1986-1987) ne fait pas usage du terme « caméra » pour qualifier le point de vue sur l'espace interne au jeu. Le jeu en 3D filaire comprend cependant un système de visualisation annexe qui permet au joueur de larguer une caméra dans l'espace afin d'explorer l'environnement du jeu sans risque de confrontation avec les vaisseaux ennemis[105]. Ce système baptisé *VidiMon remote-controlled television guided camera* vient supplanter la représentation de l'espace dans la fenêtre du cockpit, lorsqu'il est utilisé par le joueur **(FIG. 14)**.

Pour que la « vue » soit qualifiée de « caméra », il est donc nécessaire que l'économie fictionnelle construise une caméra et prévoie la transformation du cockpit en écran de retransmission du flux visuel de l'appareil d'enregistrement[106]. La vue mobile qu'instaure la manipulation de la caméra télécommandée de *Starglider* est également exploitée lorsque le joueur décide d'utiliser l'un des deux missiles chargés à bord de son vaisseau. « Lorsqu'un missile est tiré », écrit un journaliste de *Crash*, « la vue est remplacée par une caméra à distance arrimée au missile[107] ». Il s'agit ici des premières occurrences du terme « caméra » au sein de notre corpus de sources. Comme nous l'avons vu, le terme apparaît à la fois dans la notice d'emploi du jeu en question et dans les discours de réception critique[108].

Dans *Starglider* (1986-1987), l'usage du terme est associé à des mécaniques de jeu secondaires qui sont ponctuellement utilisées par le joueur. Si la facture visuelle des représentations associées au terme « caméra » est identique à celle de la « vue » disponible en tout temps au joueur, c'est par les possibilités de déplacements du point de vue que la manipulation de la caméra ou du missile se distingue. Cette mobilité fait d'ailleurs partie intégrante de l'expérience de jeu, en permettant d'une part d'effectuer une action de *reconnaissance* de l'espace, en toute furtivité (*via* la caméra) ou en instaurant un mode annexe de visée et de guidage lorsqu'un missile est tiré. L'usage du terme « caméra » dans les discours est ici suscité par l'architecture spatiale du jeu, et plus particulièrement par ses modes de visualisation annexes. Dans les deux cas, la vision de l'espace qualifiée de « caméra » se trouve être *extérieure* à l'espace du cockpit. C'est ainsi lorsque la représentation quitte

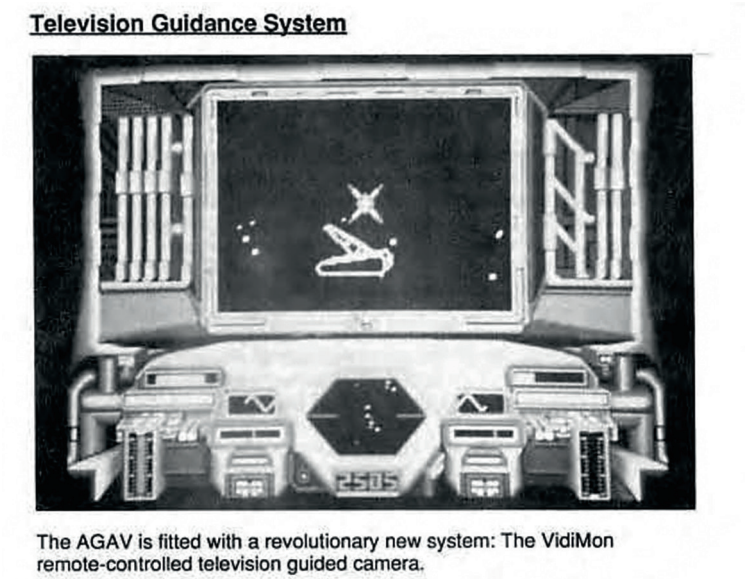


FIG. 14

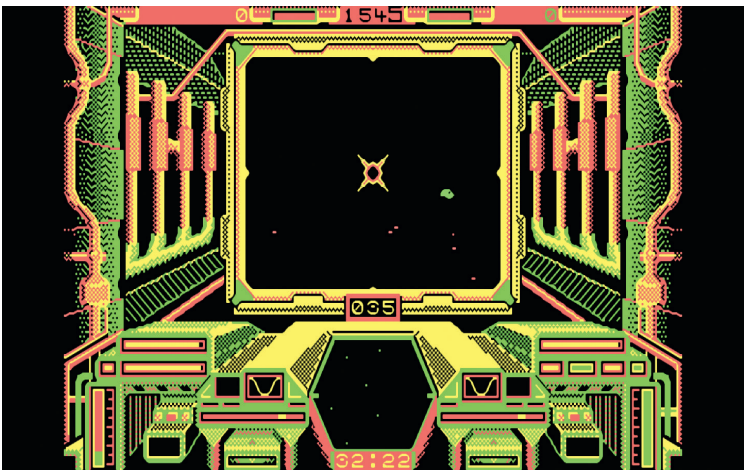


FIG. 15

l'espace du cockpit que la « caméra » fait office d'intermédiaire, afin d'accorder le regard du joueur à celui de son avatar (FIG. 15).

À peine deux ans après la sortie initiale de *Starglider*, la compagnie Argonaut Software réalisera un second opus initialement sorti sur Amiga et Atari ST, cette fois-ci réalisé en 3D « formes pleines », plutôt qu'en 3D

filaire[109]. À la différence du premier jeu, *Starglider II* offre la possibilité au joueur d'alterner, lors de sa partie, entre une vue interne au cockpit et un ensemble de vues extérieures. Dans son article de réception critique, un journaliste de *Génération 4* indique aux joueurs que le jeu de combat spatial donne « accès à tout un lot de caméras qui vous permettent d'observer l'espace tout autour de vous et même de voir l'Icarus de n'importe quel point de l'extérieur. » Un autre journaliste, qui présente son avis en marge du texte[110], qualifie quant à lui « les mouvements de caméra en rotation autour du vaisseau » de fonction « inutile » proposée par le *soft*, au même titre que les « ombres portées sur le sol des planètes[111] » et le module « *Painting with Rolf* » qui permet au joueur de « "peindre" avec les objets 3D du jeu ».

L'article de réception en question précise que ce module n'est pas « un logiciel de CAO [conception assistée par ordinateur] », « ni un éditeur d'univers ». Il s'agit davantage d'un module annexe qui mime les fonctionnalités des logiciels de design assisté par ordinateur, auquel le joueur peut accéder à travers le menu du jeu. Cette comparaison n'est pas anodine dans la mesure où elle rappelle la proximité technique et historique qui lie les graphismes 3D aux logiciels professionnels de CAO[112]. On trouve d'ailleurs dans le même numéro de *Génération 4* un article dédié à la critique du logiciel de design Aegis Modeler 3D qui décrit ses options de modélisation ainsi que les fonctionnalités qu'il offre en termes de « gestion de la caméra[113] ».

Une rupture importante s'opère donc dans l'usage de la notion en question à une année et demie d'intervalle (1987-1988), entre l'inscription du terme « caméra » dans les discours relatifs à *Starglider* et *Starglider II*. Dans le premier, le terme était attaché à une mécanique de jeu secondaire et apparaissait ponctuellement pour qualifier la représentation sur l'espace de jeu. Il s'agissait alors d'une caméra diégétique qui assumait ponctuellement le relais de la représentation à l'écran.

Avec *Starglider II*, la caméra n'est en rien inscrite dans l'univers fictionnel du jeu, mais le terme est néanmoins adopté dans le discours de presse pour qualifier la « vue extérieure », en contraste avec la vue du cockpit, interne au vaisseau Icarus (**fig. 16**). Dans le second cas, le terme « caméra » est employé sans justification diégétique et sans faire partie du lexique suggéré par la notice d'emploi. Cet usage s'inscrit alors dans un contexte où le terme est fréquemment employé pour décrire les logiciels de conception graphique assistée par ordinateur. Notons également que les vues extérieures constituent un mode d'accès aux représentations de *Starglider II* qui s'avère minoritaire, voire secondaire, dans la mesure où elles limitent considérablement les possibilités de pilotage du vaisseau et freinent par conséquent l'activité kinesthésique du joueur[114]. On comprend alors pourquoi un critique peut



FIG. 16

les qualifier d'« inutiles » en 1988. Cependant, le même critique vantera « la beauté stupéfiante » des graphismes, en commentant notamment la séquence non interactive (en « vue extérieure ») déclenchée par la destruction du vaisseau piloté par le joueur. Les « mouvements de caméra » qui accompagnent la démultiplication du point de vue sur l'espace de jeu amèneront le critique à comparer le jeu au cinéma en s'exclamant : « *Starglider II*, c'est mieux qu'au cinéma[115]. »

La multiplication des « vues » s'avère être un facteur décisif dans l'emploi du terme « caméra » dans les années 1987-1989. Comme en atteste l'exemple de *Starglider II*, le terme « caméra » est employé pour qualifier une vue spécifique, très proche, par son extériorité et sa maniabilité, de la « caméra » des logiciels de design infographiques dont l'accessibilité pour le grand public s'accroît considérablement dans ces années. L'architecture visuelle de *Starglider II* est d'ailleurs fortement redevable des normes en vigueur dans les simulateurs de vol, en vogue dans la seconde moitié des années 1980. Ces derniers constituent un genre particulier en raison de l'exacerbation d'une logique simulationnelle, patente dans leurs notices d'emploi, souvent longues de quelques centaines de pages. Le simulateur de vol entend reproduire les conditions d'une activité hautement technique, tout en étant une réplique de simulateurs « professionnels » utilisés par l'armée ou les compagnies d'aviation pour former de *vrais* pilotes. Les jeux commercialisés à l'époque, à l'image de *Flight Simulator II* (1987), *F-19 Stealth Fighter* (1987), ou *Jet* (1988), occupent donc une place particulière, à la fois comme simulateurs

« de pointe » dans le domaine vidéoludique, mais aussi en tant qu'adaptations de simulateurs professionnels.

Les simulateurs de vol

Dans la seconde moitié des années 1980, le genre de la simulation aérienne connaît un succès considérable – pour ne pas dire un envol – sur le marché des jeux de micro-ordinateurs[116]. Le magazine de micro-ordinateurs *ACE* consacre un long dossier aux simulateurs de vol en février 1988, en affirmant que « les sim' de vol sont parmi les logiciels de micro les plus populaires[117] ». Outre leur popularité, leur ambition simulationnelle, visant à reproduire, au plus près, les conditions physiques du vol d'un aéronef, ainsi que le territoire qu'il survole, en font un terrain d'expérimentation privilégié des techniques de calcul et d'affichage 3D à la fin des années 1980.

En ce sens, les simulateurs de vol, plus que tout autre série vidéoludique, engagent la généalogie reconstituée par Kittler qui lie les technologies médiatiques modernes aux expérimentations et innovations militaires du XXe siècle[118]. Ce lien est parfois d'ailleurs explicite, sinon direct. En février 1989, un journaliste de *CVG* annonce la collaboration entre la compagnie de jeux vidéo Cascade et la Royal Air Force dans le but de réaliser un simulateur de vol pour micro-ordinateur, *The Raf Flight Simulation*, en bénéficiant des simulateurs « immenses, ultraréalistes et coûteux[119] » de l'armée britannique.

La société MicroProse, très active dans le domaine des simulateurs de vol (*F-15 Eagle Strike*, 1984 ; *F-19 Stealth Fighter*, 1987 ; *Gunship 2000*, 1991), est cofondée par le Major Wild Bill Stealey (outre Sid Meier), ancien pilote de l'air et « conseiller stratégique de l'armée américaine et du Pentagone ». La compagnie utilisera allègrement la carrière militaire de son fondateur à des fins publicitaires, comme en témoigne une publicité pour le jeu *Gunship*, parue en 1987, dans laquelle le Major interpelle le lecteur de la sorte : « Je vais t'apprendre à voler comme un vrai pilote de AH-64 Apache Gunship[120] ! » Dans le cadre de sa campagne publicitaire, la société organise également un concours avec, en guise de lot principal, un vol à bord de l'hélicoptère militaire *simulé* dans le jeu vidéo en question.

En 1988, en introduction au dossier consacré aux simulateurs de vol, le critique de *ACE Magazine* offre une brève classification des différents logiciels disponibles sur le marché. Afin d'éviter l'ennui que peut provoquer un jeu dont le seul objectif serait de voler, en ne voyant « que le ciel » aux alentours, le journaliste nous indique que certains programmes augmentent l'expérience de vol d'une série de « défis supplémentaires », à l'image des missions de destruction, de capture d'objectifs, ou de reconnaissance.

La « difficulté d'apprentissage » constitue un défi supplémentaire pour les concepteurs de simulateurs de vol qui peut être résolu en simplifiant le contrôle de l'engin ou au contraire en « rendant les choses plus complexes et "authentiques[121]" ».

On retrouve ici une différence de genre qui se cristallise dans de nombreux discours autour des termes « arcade », désignant un simulateur qui ferait la part belle à l'action, aux réflexes du joueur dans ses capacités de visée ou de maniement de l'aéronef, et « simulation », qualifiant les jeux qui tentent davantage de reproduire les conditions techniques ainsi que l'ensemble des opérations concrètes de manipulation des appareils de bord correspondant à l'exercice effectif de pilotage d'un avion. Une simulation de vol peut dès lors proposer une expérience plus ou moins *simulationnelle*, ou au contraire se ranger du côté de l'« arcade », de la rapidité d'exécution et du défi haptique.

Le jeu *Gunship*, initialement sorti en 1986, suit la ligne éditoriale de la société MicroProse s'attachant à reproduire l'expérience de vol des engins simulés, tout en respectant l'ampleur de leur technicité. Le jeu offre cependant plusieurs niveaux de difficulté ainsi qu'une difficulté modulaire relative aux performances de vol, aux opérations d'atterrissage/décollage, à l'impact des conditions météorologiques et aux performances de l'intelligence artificielle. L'expérience de vol est par ailleurs rythmée par une série d'objectifs militaires à accomplir, offrant une orientation concrète à l'activité du joueur.

Parmi les multiples instruments à la disposition du joueur, *Gunship* compte notamment une « caméra TV munie d'un zoom[122] », permettant au joueur de sélectionner une cible ennemie sur la carte du territoire de mission afin que le modèle de la cible en 3D filaire s'affiche sur un écran du tableau de bord de l'hélicoptère militaire (FIG. 17). Le terme « caméra » correspond alors à la simulation dans le jeu d'un appareil technique faisant partie de la panoplie d'instruments existant dans l'arsenal du AH-64 Apache. Contrairement à la caméra de *Starglider*, celle de *Gunship* ne prend pas totalement le relais de la représentation de l'espace interne au jeu, mais s'y inscrit sous la forme d'une incrustation, limitée à une portion du tableau de bord, sans modifier la « *out-of-the-cockpit view* » qui permet au joueur de piloter l'aéronef dans l'espace diégétique.

Le glissement que l'on a repéré dans la série *Starglider*[123] à partir de ses modalités de représentation – allant d'une caméra diégétique « localisée » à une caméra virtuelle servant de relais aux « vues extérieures » de l'aéronef – se manifeste également dans les simulateurs de vol. Comme le remarque le journaliste de *ACE Magazine*, la palette des « vues aériennes » constitue



FIG. 17

une fonctionnalité centrale du genre qui permet de distinguer les différents logiciels. À partir de 1987-1988, de nombreux simulateurs de vol offriront la possibilité de changer de « vue » tout au long de la partie, multipliant ainsi les possibles agencements entre l'espace représenté et la localisation du point de vue. Un critique de *CVG* indique au sujet de *F-15 Strike Eagle II* (MicroProse, 1989) :

> La représentation à l'écran montre le cockpit du F-15, avec une vue colorée du monde extérieur, en 3D. Le pilote peut regarder à gauche, droite et à l'arrière du cockpit, voir l'extérieur de l'avion sous tous les angles, et même sélectionner une vue-missile[124].

Plus loin, il est dit du jeu *Fighter Bomber* (Vektor Grafix, 1989) qu'il bénéficie de « vues spectaculaires, à la fois internes et externes[125] ». En mars 1989, un critique de *Génération 4* présente les options de visualisation de *Falcon* (initialement sorti en 1987) en précisant : « En vol, vous pouvez faire appel à différentes vues : avant, arrière, droite, gauche, vers le haut (dans le cockpit), extérieure avec rotation sur un axe[126]. » Le choix de la « vue » devient progressivement une option de jeu récurrente des simulateurs de vol, au même titre que le choix de l'aéronef ou de son armement. Dès 1989, l'accès à une diversité de « vues extérieures » constituera une norme du genre. Un journaliste de *Génération 4* écrit en décembre 1989, au sujet du même jeu

de Vektor Grafix : « Comme tous les derniers simulateurs de vol, vous aurez plus d'une dizaine de vues différentes avec zoom et rotations[127]. »

Dans sa présentation des « vues » de *Falcon*, un journaliste évoque la possibilité de manier une « caméra à distance[128] », centrée sur l'avion, qui permet au joueur d'effectuer des zooms et des rotations tout en observant l'aéronef. L'utilisation du terme « caméra », que l'on retrouve régulièrement pour qualifier les vues externes des simulateurs de vol[129], n'est pourtant pas présente dans la notice d'emploi de *Falcon*.

Le manuel du jeu énumère quatre vues du cockpit (« Avant, arrière, gauche, droite », FIG. 18-21), et trois vues externes (*out-of-cockpit views*) : une vue satellite, une vue de la tour de contrôle, une vue dite « *tracking* », qui désigne « une vue d'un avion qui vous suit ». C'est à partir de cette dernière que le joueur peut actionner des mouvements de zoom et de rotation du point de vue (FIG. 22[130]).

La différence de terminologie que l'on repère ici entre les discours de presse et le manuel de jeu de *Falcon* est révélatrice de l'émergence progressive et inégale du terme « caméra » dans le lexique vidéoludique, justifiant sa malléabilité alors que son acception n'est pas encore régulée – ni régulière. Cette différence terminologique rend par ailleurs saillante la *logique topographique* qui structure le lexique relatif aux représentations vidéoludiques dans les années 1980. Cette logique est palpable dans la qualification des vues établie par la notice d'emploi de *Falcon*. Les vues intérieures sont nommées en regard de la position du joueur (et de l'avion) dans l'espace de jeu, suivant une organisation cardinale, en son sens géographique. Les vues sont alors dénommées suivant l'orientation qu'elles imposent à l'espace de jeu, rejouant de manière prévisible les habitudes discursives des jeux en « 2D » et les syntagmes figés tels que *side-view* ou *top-down view*. Le discours du manuel transpose cette logique topographique aux vues extérieures auxquelles est prêté un point de référence localisé au sein de l'espace représenté : la tour de contrôle, un satellite, voire un autre avion qui « filerait » celui du joueur.

Si la multiplication des points de vue sur l'espace de jeu constitue une option récurrente des simulateurs de vol, il en va de même de l'emploi du terme « caméra », ici optionnel. En suivant l'impulsion cognitiviste d'un Branigan, on peut suggérer que le terme « caméra », dans sa propension à désigner une entité abstraite à partir de laquelle le spectateur/joueur formule un ensemble d'hypothèses quant à la structuration du visible à l'écran et au déplacement du point de vue, se voit transposé aux simulateurs de vol, par les mécaniques élémentaires de déplacement en temps réel de certaines « vues extérieures ». Dans le cas de *Falcon*, il s'agit bien des possibilités



FIG. 18-21

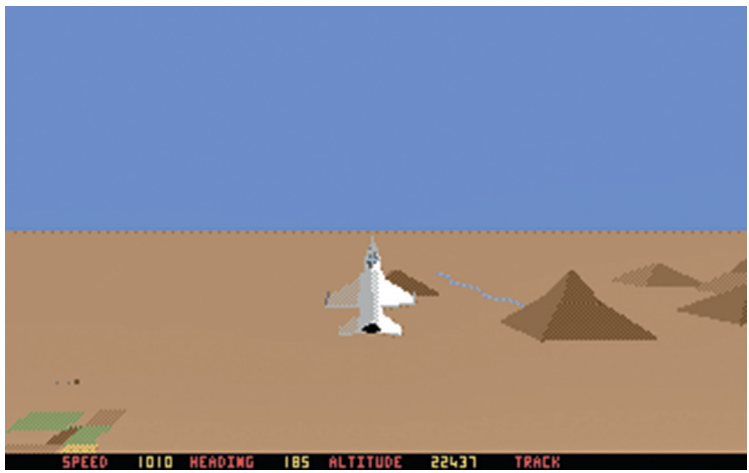


FIG. 22

de rotation sur un axe et de (dé)zoom qui amènent le journaliste de *Zero Magazine* à parler de « caméra à distance », dans la mesure où la mobilité du point de vue reproduit les normes – hypothétiques – d'une caméra cinématographique.

L'utilisation du terme « caméra » s'articule étroitement, dans les simulateurs de vol, à la dichotomie « intérieur/extérieur » associée à l'espace du

cockpit. Alors que la caméra permet, ponctuellement, d'offrir un habillage diégétique – ou du moins conceptuel – à la localisation de certaines vues extérieures au sein de l'univers du jeu, les « vues intérieures » sont quant à elles inscrites au sein de la diégèse sur le mode de la subjectivité. La description des « vues intérieures » les rattache ainsi au « pilote » et à son regard : dans le cas de *F-15 Strike Eagle II*, « les pilotes peuvent regarder devant, à gauche, à droite, et par l'arrière du cockpit[131] ». Lorsqu'il commente les différentes vues de *F-16 Combat Pilot* (1989), un critique note que certaines vues intérieures permettent de « voir vos deux mains en train de piloter l'avion, mais ici, contrairement à *Falcon*, elles bougent[132] ». La multiplication des points de vue sur l'espace de jeu dont témoignent les simulateurs de vol en 1988-1989 apparaît d'ailleurs au même moment qu'une autre « option » qui deviendra rapidement une fonctionnalité courante du genre : le mode « *replay* ». De nombreux simulateurs vont alors proposer au joueur de « revoir » les dernières minutes de sa partie, à travers une interface graphique qui offre une remédiation très explicite des modalités de contrôle d'un magnétoscope vidéo[133].

Press C for Camera : *l'option* « replay »

En 1988, la compagnie Lucasfilm Games réalise *Battlehawks 1942*, son premier jeu pour les micro-ordinateurs 16 bits. La compagnie de George Lucas, fondée en 1983 en vue de réaliser des jeux vidéo, s'était alors principalement illustrée dans le domaine des jeux d'aventure avec des titres comme *Rescue on the Fractalus!* (1985) ou *Maniac Mansion* (1987). Comme le notent Perron et Therrien, le genre de l'aventure, du fait notamment de sa forte dimension narrative et de la place importante qu'y occupe la présentation graphique des éléments visualisés, deviendra progressivement « le lieu privilégié de [l'obsession cinématographique[134]] » d'un certain nombre de concepteurs de jeux vidéo dans le courant des années 1980. Les jeux d'aventure des compagnies Lucasfilm Games et Sierra On-Line témoignent en effet du soin important réservé à la présentation graphique, à travers l'emploi de « *bitmaps* élaborés », et de techniques de fragmentation de l'espace redevables d'une forme de « présentation cinématographique[135] ».

Hormis les jeux d'aventure, le jeu *Ballblazer* développé en 1985 par la compagnie du créateur de *Star Wars* témoignait déjà d'une ambition de renouveler les modes de visualisation vidéoludiques, en transposant la logique du célèbre *Pong* dans un jeu « à la première personne », au sein d'un espace en trois dimensions, plaçant le joueur à l'intérieur de la barre utilisée pour renvoyer la balle à l'adversaire.

Compte tenu de l'« envie cinématographique[136] » dont témoignait la compagnie dès ses débuts, il n'est pas étonnant de constater que sa stratégie éditoriale l'a amenée à la conception d'un simulateur de vol à la fin des années 1980, auquel la multiplicité des points de vue sur l'espace de jeu et la présence potentielle d'une « vue caméra » confèrent un caractère « cinématographique », selon les commentaires de certains critiques.

Dans sa critique du simulateur militaire *SkyChase* (ImageWorks, 1988), un journaliste de *Génération 4* vante les qualités de l'animation des éléments graphiques du logiciel, malgré l'emploi d'une 3D filaire, en ajoutant : « On dirait presque un film (ça me rappelle les scènes d'avion dans le film *Thérèse*[137]!) ».

La proximité entre la facture visuelle des simulateurs de vol et celle des films se retrouve par ailleurs dans la qualité photoréaliste des représentations et dans l'attention portée à l'animation des éléments graphiques. Un journaliste de *Compute!* notera ainsi que « tous les simulateurs [de vol] sont jugés en fonction de la rapidité à laquelle ils redessinent ou rafraîchissent l'écran » en précisant que dans le cas de *Falcon* (version Amiga) « le sol et le HUD [viseur tête-haute] sont mis à jour si rapidement que l'expérience paraît réelle ». Tout en témoignant de l'importance qu'il accorde à l'« impression de vitesse », le critique dit ensuite avoir comparé la vitesse de déplacement du F-16 dans *Falcon* à des films d'archive militaires, concluant que les déplacements de l'avion vidéoludique sont « plus rapides qu'un vrai A-4[138] » !

Le caractère contemplatif que Perron et Therrien attribuent aux jeux d'aventure, justifiant pour cette raison le soin qu'ils accordent à leur présentation visuelle, se retrouve par ailleurs, ne serait-ce que marginalement, dans certaines *phases de jeu* des simulateurs de vol. Un critique de *Commodore User* s'arrête longuement sur les possibilités offertes par la « vue extérieure » de *Falcon*, en précisant qu'il se plaît à activer le mode « autopilote » pour pouvoir contempler paisiblement son avion, en activant la rotation de la vue aérienne. L'action de *regarder* les éléments visuels à l'écran constitue alors de plein droit une composante du jeu qui, pour ce joueur, fait office de « passe-temps favori[139] » ! Un journaliste de *Génération 4* relèvera le caractère « photoréaliste » des images du simulateur de vol de Lucasfilm en s'exclamant : « *Battlehawks 1942* est un véritable film, ce n'est plus un jeu, tant tout y est réaliste ! » Le critique associe par ailleurs la dimension « filmique » du jeu à la présence du mode « *replay* » qui permet de « revoir toute la bataille du point de vue que l'on désire[140] ».

Le simulateur de vol de Lucasfilm se distingue par son mode « *replay* » qui sera abondamment commenté par la critique. Parmi la kyrielle d'indicateurs et de cadrans du cockpit des aéronefs de la Seconde Guerre mondiale

que le jeu vous invite à piloter, le logiciel compte un « voyant caméra » qui s'allume lorsque le joueur décide d'actionner la « *replay camera* » :

> Utilisez cette option pour enregistrer et revoir les événements qui se déroulent autour de vous. Lorsque vous regardez votre « *replay* », vous pouvez vous servir de votre périphérique de contrôle pour déplacer le point de vue partout dans le ciel. La caméra « *replay* » est un outil parfait pour apprendre des manœuvres de vol, et vous permet également de profiter du jeu d'un point de vue cinématographique [*from a movie-like perspective*[141]].

L'option « *replay* » se situe en marge de l'activité du joueur, entraînant l'enregistrement d'une séquence ludique pouvant être regardée à loisir par ce dernier, en activant une touche, mettant alors en stase l'activité de jeu principale.

Au moment qu'il jugera opportun, le joueur de *Battlehawks 1942* peut, en appuyant sur la touche « C » (pour caméra[142]) de son clavier d'ordinateur, enclencher la « caméra de retransmission » qui enregistrera la séquence de jeu sur le point de se dérouler (FIG. 23). La logique de remédiation du paradigme de l'enregistrement n'est cependant pas totale, dans la mesure où la machine informatique enregistre l'ensemble des actions de jeu ainsi que les trajectoires des objets 3D, sans pour autant imposer un « point de vue » au joueur lorsqu'il décidera de *revoir* la séquence en question.

L'option « *replay* » entraîne donc l'enregistrement continu des états du système ludique produisant par là même un enregistrement qui s'effectue au niveau de la *database*[143], de l'organisation souterraine de la machine informatique, sans pour autant modifier les données visualisées à l'écran, à l'exception de l'apparition du voyant lumineux sur le tableau de bord de l'avion de chasse. Plus que les images, il s'agit donc des « actions » qui se voient captées puis restituées à l'écran, le cas échéant. Suivant la typologie des actions vidéoludiques proposée par Alexander Galloway, on remarque qu'il s'agit principalement des « actions diégétiques » accomplies par le joueur et la machine informatique qui se trouvent métaphoriquement « filmées » par la caméra de retransmission prévue par la structure énonciative de *Battlehawks 1942*.

Malgré la fixation des actions de jeu qu'entraîne le mode « *replay* », ce dernier n'exclut pas pour autant l'activité du joueur, puisque ce dernier reste maître du déplacement du point de vue lors de la « retransmission », pouvant « augmenter » ou « diminuer l'altitude de la caméra » ou lui prescrire un « mouvement avant[144] » dans les cieux du Pacifique.



FIG. 23

La présentation citée *supra* des modalités d'enregistrement de la « *replay camera* » dans la notice du jeu souligne par ailleurs les intérêts ludiques de cette fonctionnalité. L'enregistrement d'une séquence de jeu peut permettre au joueur de parfaire ses capacités ludiques en observant les manœuvres de vol et les stratégies de conduite privilégiées par l'intelligence artificielle ; autant d'informations qui se trouvent souvent *hors-champ* lors d'une partie. Avec le mode « *replay* », le point de vue disponible au joueur se voit totalement affranchi du cockpit de l'avion piloté, pouvant alors suivre les déplacements d'un aéronef adverse. La remédiation du paradigme de la captation-restitution photographique est par ailleurs directement rattachée dans le discours de production à une qualité « cinématographique » (*movie-like*) prêtée au simulateur de vol. On comprend facilement que la « fixation » des actions induite par l'option d'enregistrement amène les concepteurs du jeu à établir une analogie entre les modalités de la « retransmission » et le « cinéma ».

Par ailleurs, la « nouveauté » de cette fonctionnalité, qui augmente la mobilité du point de vue, recèle indéniablement un caractère attractionnel au moment de la sortie du jeu. La prise en main de la « caméra de retransmission », manipulée – dans la plupart des cas – pour revoir une séquence de jeu qu'on aura jugée digne d'un enregistrement « sur film[145] », est à elle seule le lieu d'une *attraction*. En effet, le joueur se plaira à revoir des séquences « d'action », de combat aérien, par exemple, ou encore les images animées illustrant l'explosion d'un aéronef adverse. Le régime spectatoriel qu'induit l'option « *replay* » se rapproche alors du « cinéma des attractions », syntagme

figé employé par les historiens et théoriciens du cinéma pour qualifier les spécificités du « cinéma des premiers temps[146] » en comparaison au long-métrage narratif de fiction qui s'institutionnalisera progressivement dans le courant des années 1910. Dans *Battlehawks*, les éléments visualisés lors d'une « retransmission » convoquent « la monstration plutôt que la narration, la présentation plutôt que la représentation, la temporalité ponctuelle (*hic et nunc*) plutôt que l'organisation dans la durée, l'interpellation directe du spectateur plutôt que sa suspension et son conditionnement au suivi d'une diégèse[147] ».

Il y a là un paradoxe, dans la mesure où l'attraction fondée sur une interpellation immédiate de l'utilisateur, sur la suggestion d'un *présent* des images, se trouve ici dévoilée dans leur enregistrement, alors qu'elles se voient repoussées dans le passé de l'expérience ludique, *re-transmises* après avoir été actées par le joueur. Cet état de fait est d'autant plus surprenant dans la mesure où la plupart des jeux vidéo, comme le note Jesper Juul, tendent à manifester une équivalence entre le « temps de jeu » et le « temps fictionnel[148] », faisant alors fi de la « double temporalité[149] » propre aux récits[150].

Si les enregistrements du mode « *replay* » témoignent d'une qualité « attractionnelle », c'est en premier lieu parce que le jeu lui-même, lors des phases de simulation, sollicite directement le joueur, en lui offrant la possibilité d'agir *sur* des images en mouvement, en temps réel, dans un contexte de combat aérien où ce dernier se voit constamment interpellé par une diversité de *stimuli* allant de la voix – enregistrée – de son ordinateur de bord, aux missiles des chasseurs ennemis. L'option « *replay* » permet alors de donner un second souffle au caractère attractionnel du jeu lui-même[151] qui se voit par ailleurs augmenté par la prise en main de la « *replay camera* » permettant au joueur de rester actif tout en regardant sa partie, pourtant déjà achevée.

L'option d'enregistrement des missions dans *Red Baron* (Dynamix, 1990) complexifie plus avant la structure temporelle et simulationnelle du jeu en offrant la possibilité au joueur de « *modifier* la partie sauvegardée » **(fig. 24)**. Si le joueur peut, tout comme dans *Battlehawks*, « changer de vue » pour « regarder l'action de pratiquement n'importe quel point de vue », il lui est par ailleurs permis de « *retourner* dans la simulation à n'importe quel moment du *replay* ». La notice d'emploi du simulateur de vol précise ensuite : « Vous devenez littéralement acteur, producteur et réalisateur de vos propres combats aériens[152]. » L'option « *replay* » de *Red Baron* fait donc office de système d'enregistrement de l'ensemble des « états du système » qui composent la partie enregistrée, sauvegardant virtuellement la partie à chacun des pas de calcul de la machine informatique.



FIG. 24

Aussi, l'option d'enregistrement du simulateur de combats aériens de la Première Guerre mondiale construit explicitement son interface graphique sur le modèle des magnétoscopes vidéo. Le manuel du jeu indique ainsi que « les options de lecture correspondent à celle d'un magnétoscope domestique. Vous disposez des options "avance rapide" [*fast-forward*], "rembobiner", "arrêt" et "lecture" [*play*][153] ». L'interface visuelle du mode « *replay* » qui encadre les images enregistrées reprend à son compte les symboles courants des magnétoscopes domestiques et va jusqu'à afficher le « time-code » (*location counter*) de l'enregistrement, « fonctionnant exactement comme le *timer* [*counter*] d'un magnétoscope[154] ».

On repère ici très nettement une stratégie de remédiation dans le mode « *replay* » de *Red Baron*, par son emploi de fonctionnalités empruntées à un « média » antérieur. Ces fonctionnalités renvoient à la fois à un support matériel (la vidéo), à un appareil (le magnétoscope), à des modalités de visionnement et de manipulation de la représentation, à un ensemble de notions (« avance rapide », « lecture », etc.) et plus encore à un rapport spécifique de l'utilisateur aux images affichées à l'écran (position spectatorielle, fixité du flux visuel, usage domestique, etc.). On pourrait avec Bolter et Grusin ou encore Manovich associer cette remédiation explicite à la volonté des concepteurs de garantir l'intelligibilité de leur production médiatique, en puisant dans les ressources de médias antérieurs, bien connus des utilisateurs, afin de faciliter la lisibilité de l'option d'enregistrement du simulateur de vol.

Bolter et Grusin érigent la remédiation en qualité ontologique des médias, et plus largement des « arts représentatifs », comme le lieu manifeste d'une dialectique entre la transparence (*immediacy*) et le dévoilement de la matérialité du support employé (*hypermediacy*). *Immediacy* et *hypermediacy* sont alors pensés comme des stratégies de représentation que les « médias numériques » sont en mesure de mobiliser « afin de remédier la télévision, le cinéma, la photographie et la peinture » de manière singulière, compte tenu de leur caractère modulaire et numérique[155]. Le calcul en temps réel d'une perspective monoculaire mobile au sein d'un espace modélisé en trois dimensions s'inscrit dès lors – au même titre que la simulation de son enregistrement – parmi les stratégies d'emprunts redevables de l'*immediacy*. Si la reconstitution de l'interface graphique d'un magnétoscope à l'image « surcadre » le flux visuel des images retransmises et souligne par là même leur caractère *médiat*, la simulation infographique du magnétoscope est cependant redevable d'une logique de transparence, naturalisant les images infographiques en leur prêtant, selon un jeu d'imbrication médiatique, les traits et l'apparence d'images « vidéo ». À travers un jeu d'imbrication de cadres dans le cadre visant à mimer les fonctionnalités d'un appareil analogique, l'option « *replay* » transpose aux images infographiques, ne serait-ce que symboliquement, les atours d'une image photographique « captée », motivant de la sorte le caractère « cinématographique » que leur prête l'instance de production du jeu vidéo.

Par ailleurs, cette option annexe permet d'isoler l'action de « regarder » l'espace de jeu ; *voir* devient alors une mécanique de jeu primaire, sinon unique. Ici, l'on assiste à une reconfiguration majeure de la « situation de jeu[156] » qui constitue un antécédent notable aux pratiques d'enregistrement et de partage des sessions de jeu, aujourd'hui courantes. L'exemple du « *replay* » annonce par ailleurs la consolidation progressive de l'action de voir en tant que mécanique de jeu dans le courant des années 1990 – nous y reviendrons plus tard[157].

Aussi, la possibilité offerte au joueur de *Red Baron* de « retourner dans la simulation » à n'importe quel moment de l'enregistrement, c'est-à-dire de renverser la logique même de la captation d'une séquence de jeu, vient offrir une reconfiguration inédite de l'option vidéoludique de « sauvegarde ». Alors qu'habituellement, une sauvegarde est effectuée à un moment spécifique, choisi par le joueur ou prévu par la structure du logiciel (balise de sauvegarde, fin de tableau, etc.), ici l'ensemble des états du système se voient enregistrés. L'organisation séquentielle des images et des sons, mise à l'honneur par l'option « *replay* », est alors transposée aux modalités de sauvegarde de la partie. Au même titre que le « discours en images » du jeu dont

l'organisation séquentielle s'effectue au rythme variable des pas de calcul de la machine informatique, une sauvegarde est réalisée à fréquence régulière, pouvant être convoquée au bon vouloir du joueur lorsqu'il regarde l'enregistrement d'une séquence de jeu. La remédiation d'un dispositif d'audiovision – ici le magnétoscope et l'image vidéo – se trouve être le lieu d'un glissement, d'une contagion de la séquentialité des images et des sons, à la séquentialité *continue* des sauvegardes des états du système ludique. Agencement fortuit, où la remédiation d'un magnétoscope au sein d'un logiciel ludique connaît des ramifications d'ordre simulationnel autant que représentationnel.

Pour ce qui est des occurrences du terme « caméra », on remarque que son emploi est systématique dans les discours de réception et de production qui décrivent les options « *replay* » des simulateurs de vol, entre 1988 et 1990. Nous avions eu l'occasion de remarquer plus haut que l'emploi du terme s'avérait être moins régulier lorsqu'il s'agissait, dans les mêmes jeux, de désigner les différentes « vues extérieures » proposées au joueur lors de l'activité principale de simulation.

On repère donc une systématicité dans l'emploi du terme « caméra » lorsque celui-ci désigne, outre une « vue » sur l'espace de jeu, un référent diégétique explicitement thématisé par la sphère de production. Cette observation nous amène à la première catégorie de notre typologie des usages discursifs de la notion de « caméra », à savoir la *caméra diégétique*. Comme nous le verrons, la naturalisation de la notion de « caméra » dans le technolecte vidéoludique s'est effectuée par l'intermédiaire d'une inscription, au sein de l'univers fictionnel du jeu, d'une caméra ou d'un ensemble de caméras souvent associée(s) à un dispositif de transmission télévisuelle.

Notes du chapitre 2

1 Keren 2015.

2 *Gaming Live* 2/2, « *Star Wars Battlefront* : Escouade de chasseurs, la guerre dans le ciel », mis à jour le 19 novembre 2015. Propos tenus par le chroniqueur Epyon (Loïc Ralet) : « Tu vois là, je vais passer en vue cockpit. Tu vois, les effets de caméra sont sympas, mais [t'as, t'as] une fois que t'es là, bah c'est le ciel, t'as pas une grosse impression de vitesse [...]. » *Gaming Live* présenté par Panthaa (Yohan Bensemhoun), 4''49'-4''56'.

3 Mauger 2014 : 36.

4 Ou plus largement du lexique associé aux dispositifs institutionnalisés d'audiovision. Nous verrons plus loin que la télévision aura joué un rôle modélisateur de premier ordre, pour les simulations sportives notamment.

5 Perron 2014 : 77.

6 Manovich reconstruit la généalogie des interfaces homme-machine du paradigme informatique à partir de deux lignées distinctes, le texte imprimé et le cinéma. Manovich 2010 [2001] : 165-172. Traduit de l'anglais (américain) par Richard Crevier.

7 *Ibid.* : 171.

8 *Ibid.* : 166.

9 *Ibid.* : 181.

10 « J'emploierai l'expression *interface culturelle* pour désigner une interface homme-machine-culture ; c'est-à-dire les manières dont l'ordinateur nous présente les données culturelles et nous permet d'interagir avec elles. ». *Ibid.* : 166.

11 *Ibid.* : 186-187.

12 Voir notamment Klevjer 2011 ; Rehak 2003 : 103-127 ; Therrien 2012 : 22.

13 Un effort similaire a été entrepris par Carl Therrien, au sein du LUDOV (Laboratoire universitaire de documentation et d'observation vidéoludiques), à partir des termes « *first person* », « *first-person shooter* » et de leurs équivalents en langue française. Ce travail d'analyse des discours a été mené à partir de la littérature secondaire du champ et d'un corpus de magazines spécialisés sur une période allant de 1981 à 1996. Therrien 2015. Voir également : www.ludov.ca.

14 Albera & Tortajada 2011 : 34-36.

15 *Ibid.* : 27.

16 *Ibid*.

17 Nous renvoyons le lecteur à la section « Jeu/Vidéo : une généalogie dyadique » de notre introduction.

18 Albera & Tortajada 2011 : 28.

19 *Ibid.* : 32-33. Les auteurs nuancent le caractère nécessairement discursif de l'épistémè en soulignant les croisements inévitables entre le discursif des sources et le « concret de l'histoire » : « les machines, les techniques, les pratiques, les institutions » auxquelles on accède en définitive par des sources discursives. On se souvient de la définition du discours chez Foucault comme « un nombre limité d'énoncés pour lesquels on peut définir un ensemble de conditions d'existence ». Foucault 1969 : 150-151. Au sujet de la transposition de la méthodologie foucaldienne dans le champ de l'épistémologie du cinéma, voir Tortajada 2004.

20 Dans leur cas, c'est « le cinéma » ou les dispositifs cinématographiques autour de 1900 qui constituent le cadre historique de référence.

21 Cette méthode est employée par Boillat 2011. Voir également Albera 2010.

22 La notion d'« épistémè 2000 » est empruntée à Thomas Elsaesser pour qui la période allant des années 1970 aux années 2000 constitue une « période [...] de transformation relativement brusque, concernant un éventail assez large de technologies des médias et de changements sociaux ». Elle est notamment marquée par « l'affirmation de la vidéo comme le support le plus plébiscité pour l'archivage comme pour la pratique artistique d'avant-garde, la montée en puissance de l'installation artistique et son hybridation avec le cinéma, l'adoption généralisée de l'ordinateur personnel, le passage de l'image et du son analogique à leurs équivalents numériques, l'invention du téléphone portable et l'émergence de l'internet et du *world wide web* ». Nous ajouterions évidemment à cette liste la constitution du jeu vidéo en industrie culturelle mondialisée et ses nombreux échanges avec le cinéma ! Elsaesser 2011 : 40.

23 Pour une présentation des prémices méthodologiques de la méthode de Branigan développée dans *Projecting a Camera*, voir Buckland 2006 : 314-315 ; Branigan 1984 : 87-100.

24 Branigan 2006.

25 Kirkpatrick 2016 : 42.

26 Notamment manifeste dès son ouvrage de 1984 (Branigan 1984).

27 Branigan 2006 : 90.

28 *Ibid.* : 38.

29 Voir par exemple Lakoff & Johnson 1999.

30 Kirkpatrick 2016 : 31-32.

31 *Ibid.* : 24.

32 *Ibid.* : 22.

33 L'auteur relève par ailleurs que sa méthodologie permet de se départir de l'américanocentrisme et du déterminisme technique qui caractérisent souvent les recherches historiques sur les jeux vidéo.

34 Perron *et al.* tirent profit de la notion de « communauté discursive » dans leur analyse des termes associés au « montage » dans les discours de presse ainsi que dans les textes des *game studies*. Nous reviendrons sur cette notion et ses implications dans notre conclusion. Perron *et al.* 2018.

35 Suominen 2015 : 79.

36 Voir à cet égard les chapitres 7-9.

37 Les auteurs repèrent dans les discours de réception une réappropriation du lexique cinématographique guidée par les contraintes de clarté et d'efficacité auxquelles sont soumis les critiques. Ici, l'étude des notions associées est cruciale : les chercheurs montrent notamment que la présence marginale du terme « montage » (ou *cut*) répond en partie à la centralité de la notion de « caméra » au sein du cadre d'intelligibilité des critiques et des lecteurs. Perron *et al.* 2018.

38 Suominen 2015, Therrien 2015, Kirkpatrick 2016, Perron *et al.* 2018.

39 La fonctionnalité de reconnaissance automatique du logiciel Adobe Acrobat Pro a cependant été utilisée dans un deuxième temps afin de vérifier nos résultats, et, dans certains cas, de relever des occurrences qui nous avaient échappé.

40 Therrien 2015.

41 La méthode de dépouillement de Kirkpatrick est fondée sur l'analyse de trente et un « échantillons » formés de quatre numéros consécutifs d'une même revue. Les cent vingt-quatre numéros isolés de la sorte ont fait l'objet d'une « analyse textuelle » sensible aux stratégies rhétoriques employées, à la construction énonciative du lecteur inféré, aux choix terminologiques et à la place accordée à d'autres pratiques culturelles/informatiques au sein des textes. En outre, une « analyse du contenu » a été menée sur un tiers du corpus à partir de chacun des trois axes constitutifs, selon l'auteur britannique, de l'émergence du champ culturel du jeu vidéo. Kirkpatrick 2016 : 42-43.

42 Suominen a quant à lui dépouillé à la main un vaste corpus de magazines finlandais afin de constituer une base de données de quatre cent quatre-vingts « récits » relatifs à l'histoire des jeux vidéo ou au *retrogaming* (Suominen 2015 : 79).

43 Notice d'emploi disponible sur la base de données replacementdocs.com. Nous avons consulté la version nord-américaine du manuel. Electronic Arts, 1990, 44 pages.

44 Foucault 1969 : 9-10.

45 Au sujet de la notion de « défilement » dans le champ des jeux vidéo, voir la section « De l'écran-tableau à la caméra », chapitre 6.

46 *Génération 4*, n° 2, janvier-février 1988, p. 19. Un système alternatif de notation est établi pour les jeux d'aventure (p. 64) qui inclut notamment la prise en compte du « scénario » ainsi qu'une entrée « commande » : « Ce terme n'est certes pas très précis car il doit s'appliquer à différents styles de jeux : pour un jeu d'aventure classique, il s'agit de l'analyseur syntaxique alors que pour un jeu de rôle ou de stratégie, il s'agit réellement du maniement. »

47 « Nouvelle notation », *Génération 4*, n° 73, janvier 1995, p. 24.

48 Bordwell 1991 : 34-35.

49 Noyer 2001 : 69-70. Kirkpatrick note quant à lui que les magazines jouent un rôle « d'arbitre et de médiateur » dans le processus d'institutionnalisation du champ du jeu vidéo dans le courant des années 1980. Kirkpatrick 2016 : 53.

50 *Génération 4*, n° 2, janvier-février 1988, p. 36.

51 Boîte de jeu, version Atari ST, consulté sur mobygames.com.

52 *Computer and Video Games*, n° 91, mai 1989, p. 12. Autre exemple, dans sa critique du jeu *Prison of Chrysalis* (1989), Stéphane Lavoisard dit « préfère[r] les jeux d'aventure à ceux qui tentent de mêler arcade et aventure », *Génération 4*, n° 11, mai 1989, p. 30-31.

53 Il serait ici intéressant de faire l'histoire et l'épistémologie du terme « arcade », désignant d'abord un ensemble de machines ainsi qu'un mode de consommation des jeux vidéo, pour devenir progressivement, dans le courant des années 1980, un qualificatif visant à décrire un type d'expérience pouvant être appliqué à un jeu sur console de salon ou sur micro-ordinateur. Le « portage » des jeux, c'est-à-dire leur adaptation de l'arcade (ou des « jeux de café » comme disaient les francophones dans les années 1980) à d'autres plateformes, constituait une stratégie commerciale généralisée dans les années 1980, et a de ce fait indéniablement participé à ce glissement sémantique.

54 Voir à ce titre l'article de Carl Therrien dans lequel il fait état des limites des enregistrements de parties (*speedruns* et *longplays*) qui ne permettent pas de donner corps à l'activité ludique ni à l'activation des mécaniques de jeu par l'utilisateur, et des distorsions potentielles des temps de réponse et d'affichage que produit l'émulation. Therrien 2012 : 14-17

55 *Génération 4*, n° 2, janvier-février 1988, p. 25.

56 *Ibid.*, p. 24.

57 Nous traduisons ici le terme « *agency* » qui renvoie chez Murray à la possibilité – ou du moins au sentiment éprouvé par le joueur – de modifier l'univers du jeu, et de constater le résultat de ces transformations. Murray 1997.

58 D'autres presses spécialisées, à l'image de la presse du jouet, intégreront la critique de jeux vidéo dès les années 1970.

59 *Byte*, n° 1, septembre 1975, p. 72. Article rédigé par l'éditeur en chef du magazine, Carl Helmers.

60 *Byte*, n° 2, octobre 1975, p. 51.

61 De nombreux magazines spécialisés dans le champ de la micro-informatique sont nés de la professionnalisation de newsletters, souvent corporatives ou communautaires (la micro-informatique rassemble dans les années 1970 des « hobbyistes »), distribuées à petite échelle. Le magazine *Byte* voit le jour lorsque Wayne Green, homme d'affaires qui participe à la publication d'une newsletter amateur dans le domaine de la radio, décide de s'associer à Carl Helmers qui en était alors au cinquième numéro de sa « *computer hobby newsletter* », *ECS Journal* en mai 1974. La promotion du premier numéro s'est largement faite par l'intermédiaire de newsletters et le premier tirage, prévu initialement à 5 000 exemplaires, atteint finalement les 50 000 exemplaires. Voir l'article de Wayne Green dans le premier numéro de *Byte*, « How *Byte* started », p. 9 et p. 95. Le magazine *Compute!* s'inscrit quant à lui dans le sillage de *Pet Gazette* de Len Lindsay, fondée en 1978.

62 *Compute!*, n° 2, p. 5-6 et p. 57-58.

63 Voir *Creative Computing* de mai 1978 en exemple. Une section dédiée au « *Computer Art and Animation* », une section « *Business Computing* », des critiques de matériel informatique (le Radio Shack TRS-80, MSI. Floppy Disk), des articles relatifs à la programmation (introduction au langage SAM76), critiques de jeux d'ordinateur (*Oregon Trail*, *Art Auction*, *Black Box*).

64 Sous-titré « *Player's Guide to Programmable Videogames* », Reese Publishing Company, New York, premier numéro en hiver 1981, p. 6. L'éditorial du premier numéro indique au lecteur qu'il fait partie « du groupe de divertissement qui connaît la plus grande croissance au monde ». L'éditeur indique que plus de quatre millions de foyers américains sont équipés d'une console de salon et que l'année 1981 verra l'achat de deux millions de consoles supplémentaires, de même que l'acquisition de vingt millions de cartouches de jeux. Selon l'éditeur qui ne cite pas ses sources, les Américains « déversent » quelque dix millions de « *quarters* » dans les bornes d'arcade *Asteroids* chaque jour… Initialement, les éditeurs Frank Laney Jr. (pseudonyme d'Arnie Katz) et Bill Kunkel ont été à l'origine d'une rubrique dédiée aux jeux d'arcade dans le magazine *Video* (rubrique « *Arcade Alley* »). Kunkel prétend avoir initié la « première rubrique dédiée aux jeux vidéo ». Le succès de cette rubrique aura mené la maison d'édition Reese à lancer un magazine exclusivement dédié aux jeux vidéo. Voir la notice du directeur des éditions, Bruce Apar, dans le même numéro.

65 EMAP National Publications, Angleterre, magazine mensuel, premier numéro en novembre 1981.

66 *The Atari Club*, Philadelphie, vol. 1, n° 1, mai-juin 1982, bimensuel. Dès 1978, Atari tente de fédérer ses clients en créant l'Atari Club. Le magazine sera une plateforme de promotion pour les produits Atari, mais également une plateforme de vente en intégrant un *Clubhouse Store* (p. 12) dès son lancement. Cette logique de vente sera reprise par de très nombreuses publications dans les années 1980.

67 *Tilt-Jeux électroniques* était initialement un bimensuel publié par les Éditions mondiales SA, Paris, dès septembre 1982. En 1994, EMAP rachète les Éditions mondiales (*Tilt*, *Consoles +*), d'où des coupes budgétaires sévères. Voir l'interview d'Olivier Hautefeuille sur abandonware-magazines.org, 12 novembre 2004.

68 Au début des années 1980, la branche « jeux vidéo » de la compagnie Warner Communications représente près de 30 % du chiffre d'affaires global, quelques années avant que Warner ne mette en faillite la société Atari lors de la crise majeure qui affecta l'industrie du jeu vidéo.

69 Le magazine *Creative Computing Video & Arcade Games* (Ahl Computing Inc., compagnie subsidiaire de Ziff Davis Publishing Company) qui débute en 1983 offre un bon exemple de l'impact de la crise du secteur sur sa presse spécialisée. Ce magazine édité par David H. Ahl, fondateur de *Creative Computing* (magazine pionnier dans le domaine de la micro-informatique), ne connaîtra que deux numéros !

70 Premier numéro en avril 1984 (éditeur en chef : Tony Tyler, IPC Magazines Ltd., Londres, mensuel).

71 *L'Atarien*, version française d'*Atari Age*, bimestriel publié entre 1983 à 1986, vient remplacer l'*Atari News*, newsletter adressée aux membres de l'Atari Club en France. Voir *L'Atarien : le magazine*

du Club Atari, n° 1, octobre 1983, p. 3. Le *Joystick* (International Publications, États-Unis) débute en 1982 pour disparaître en décembre 1983. De nombreux autres magazines auront connu des durées de vie limitée comme *Videogaming Illustrated* (Ion Publications, États-Unis, 1982-janvier 1984), *Electronic Fun with Computers and Games*, (Fun & Games Publishing, États-Unis, 1982-1984), *Big K* (IPC Magazines Ltd., Angleterre, 1984-1985), *Video Games* (Pumpkin Press, bimensuel, États-Unis, 1982-1984).

72 En 1983, *TV Gamer* couvre toutes les sorties des consoles de salon Atari et Intellivision, ainsi que celles des « nouveaux venus » ColecoVision et Vectrex, comme l'indique l'éditeur Brian Williamson dans le premier numéro. Publié par Boytonbrook, Londres (*TV Gamer*, n° 1, 1983, p. 6-7).

73 Steve Bloom, éditorial de *Video Games*, n° 1, Pumpkin Press, New York, 1982, p. 8.

74 *Ibid*.

75 *Ibid*.

76 Lors de la présentation des *strips* de Garry Trudeau (*Doonesbury*), Jeff Millar, Bill Hinds (*Tank McNamara*) et Cathy Guisewite (« Cathy » jouant à *Pac-Man*), le journaliste note étonnamment : « Les jeux vidéo sont des cartoons, il n'est donc pas étonnant que de nombreux dessinateurs de bandes dessinées du pays commencent à s'essayer à cette pratique qui est en train de devenir un passe-temps national » (*Video Games*, n° 1, 1982, p. 15).

77 Le magazine commence en grandes pompes par un entretien avec Nolan Bushnell (p. 16-20).

78 Directeur du *Brain Injury Rehabilitation Unit* (BIRU) du *Palo Alto Veterans Administration*. Le centre médical en question fait l'acquisition d'une console Atari 2600 en 1978. Voir p. 64.

79 *Ibid.*, p. 60-61.

80 Si la lettre d'un lecteur peut offrir un contrepoint précieux à la réception d'un jeu, elle reste subordonnée à la volonté éditoriale du magazine qui aura choisi (ou non) de la faire apparaître dans ses pages. À ce titre, le discours des critiques, comme celui des lecteurs, reste subordonné à l'autorité éditoriale, qui occupe une position « surénonciative », et dont la stratégie est principalement guidée par des déterminations économiques (de rentabilité). Il faut par conséquent se garder de penser les discours de réception comme un accès direct au ressenti d'un joueur-modèle, au moment de la sortie initiale d'un jeu.

81 L'analyse de réception critique effectuée pour l'article en question a été faite à partir du corpus suivant : *Compute!* (Compute Publications International, automne 1979-hiver 1994), *Hardcore Computing/Computist* (Softkey Publishing, 1982-1989, fonds partiel), *K-Power* (Scholastic Inc., février 1984-décembre 1984), *Enter* (Children's Television Workshop, octobre 1983-mai 1985), *Computer Gaming World* (Golden Empire, février 1984-décembre 1998), *Joystick* (Sipress, janvier 1990-décembre 1998, fonds partiel), *Generation 4* (Pressimage, novembre/décembre 1987-décembre 1998), *Sierra Magazine/InterAction* (Sierra On-Line, juin 1981-mars 1999). Voir Krichane 2015.

82 Parmi les revues en question figurent *A.N.A.L.O.G. Computing*, *Byte*, ou encore *Electronic Games*.

83 *Génération 4*, n° 10, avril 1989, p. 5. L'éditorial annonce par ailleurs la couverture des sorties sur PC, malgré son statut de « faux 16 bits ». On apprend alors qu'à partir de 1989 le micro-ordinateur d'IBM (et ses clones) s'impose(nt) sur le marché européen aux côtés des machines d'Atari et de Commodore. Sa place gagnera par ailleurs en importance tout au long des années 1990, pour remplacer progressivement, par métonymie, le terme « micro-ordinateur » aujourd'hui désuet.

84 *Génération 4*, n° 18, janvier 1990, voir l'éditorial. Cependant, la logique de spécialisation des revues amène Pressimage à la création de magazines exclusivement dédiés aux consoles. Malgré son caractère généraliste, *Génération 4* continuera à privilégier la réception critique des jeux de micro-ordinateurs.

85 Newsfield Publications, Angleterre, 1985-1992.

86 *Computer and Video Games*, n° 99, février 1990, p. 66-68.

87 *Ibid.*, p. 17.

88 Voir le bref aperçu historique sur le site d'archivage www.meanmachinesmag.co.uk. *Mean Machines* (EMAP, Angleterre, 1990-1992) sera ensuite à nouveau « divisé » en deux revues, l'une couvrant exclusivement les sorties sur les consoles Sega (*Mean Machines Sega*) et l'autre sur les consoles Nintendo (*Nintendo Magazine System* qui deviendra *Official Nintendo Magazine*), bénéficiant par ailleurs de la licence officielle de la compagnie nipponne. En 2005, Future Publishing acquiert la licence officielle de Nintendo, signant la fin de l'activité de l'EMAP dans le champ des revues vidéoludiques.

89 Les deux revues choisies ne constituent pas l'entier de notre corpus. Au fil de la lecture de ces deux magazines, nous avons été amené à nous pencher sur des jeux en particulier, voire des genres spécifiques comme le jeu d'aventure ou le jeu de tir en vue subjective (*first person shooter* [FPS]). Nous avons donc établi un second corpus, incident, fait de manuels de jeu et d'autres articles de presse, issus pour leur part majoritairement de magazines états-uniens.

90 En termes d'affichage, un écran à tube cathodique peut être employé pour générer un affichage par balayage tramé ou un affichage vectoriel. D'autres techniques d'affichage se développent dans les années 1980, avec les écrans à cristaux liquides (LCD) déjà utilisés par la célèbre console portable *Game Boy*, l'affichage par LED (plus rare), ou plasma. Wolf 2007 : 9-10.

91 Perron & Therrien 2009 : 4 [version en ligne].

92 Elie During comptabilise quarante-deux « *vector games* » sur la période allant de 1977 à 1985. During 2012 : 207-208.

93 Wolf 2007 : 11.

94 *Génération 4*, n° 6, novembre 1988, p. 5. Dans l'éditorial de janvier 1989 (n° 8), Stéphane Lavoisard écrit : « Les softs qui ont le mieux marché en 88 sont les adaptations de jeux d'arcade, les jeux en 3D et les jeux d'aventure interactifs. Il devrait être de même cette année. »

95 *Génération 4*, n° 2, janvier-février 1988. *Génération 4* consacre en janvier 1988 un aperçu au jeu *Damocles*, « jeu d'aventure spatial » de Novagen, en mentionnant nommément son designer Paul Woakes. Novagen est alors qualifiée de « compagnie spécialiste des jeux 3D », *Génération 4*, n° 2, janvier-février 1988, p. 15.

96 Label de la compagnie Telecomsoft, division des British Telecom dédiée à la création de jeux vidéo, fondée en 1984 lors de la privatisation de l'entreprise. Le label Firebird sera utilisé pour éditer nombre de jeux 3D à partir de 1985, à l'image du célèbre *Elite* (1984), *The Sentinel* (1986) ou *3D Pool* (1989).

97 *Génération 4*, n° 8, janvier 1989, p. 78-79. Les jeux primés sont *Starglider II*, *Carrier Command*, *Dungeon Master* et *Virus* ainsi que les simulateurs de vol *F-18 Interceptor* et *Jet*.

98 La plupart des jeux et des compagnies participant à cette « vague 3D » n'en sont pas à leur premier essai. Le jeu de conquête spatial *Elite* (Acornsoft, BBC Micro) date initialement de 1984. Par ailleurs, *Driller*, la première production d'Incentive réalisée à l'aide du moteur graphique 3D « Freescape », a été commercialisé en 1987.

99 Notice d'emploi, *Driller*, p. 3. Signé par l'éditeur Ian Andrew.

100 Boîte du jeu *Driller*, version américaine (distribué par Epyx sous le nom de *Space Station Oblivion*).

101 Manuel de *Driller*, p. 25-26. Le Transpex désigne en Grande-Bretagne le polyméthacrylate de méthyle (mieux connu sous le nom de « Plexiglas ») et le polystyrène, types de plastique utilisés à la fin des années 1980 dans la conception de matériel optique.

102 *Ibid*.

103 *Crash*, n° 47, décembre 1987. Consulté en ligne sur http://www.crashonline.org.uk.

104 *Ibid*.

105 Mécanique de jeu reprise par *Voyager* (1989) d'Ocean Software.

106 Manuel de *Starglider*, version Amiga, 1987, p. 11.

107 *Crash*, n° 36, décembre 1986/janvier 1987, p. 23.

108 L'exemple de *Gunship* (1986), qui sera discuté ci-après, montre que cette occurrence n'est en rien la « première » dans les discours de presse. Mais il s'agit cependant de la première que nous ayons repérée dans les discours de presse à partir de 1987-1988.

109 « Finis les "fils de fer", les objets en 3D sont pleins et joliment coloriés, la vitesse est époustouflante et les sons sont réalistes et agréables. Impensable il y a encore quelques mois, *Starglider II* prouve bien que l'équipe de Rainbird a su exploiter davantage les possibilités du ST. » *Génération 4*, n° 6, novembre 1988, p. 84.

110 Procédé qui se généralise dans *Génération 4* (emprunté, comme nous l'avons dit, au magazine anglais *ZZap!64*) et qui voit la majorité des textes de réception être agrémentés d'encadrés colorés qui présentent chacun, en contrepoint du texte critique, l'avis des autres membres de l'équipe de rédaction.

111 *Ibid*.

112 Dits « logiciels de CAD » (*Computer Assisted Design*) en anglais.

113 *Génération 4*, n° 6, novembre 1988, p. 91.

114 Un critique de *CVG* vantera cependant la mobilité du point de vue extérieur en notant qu'elle permet de repérer les vaisseaux ennemis qui vous filent. *CVG*, n° 83, septembre 1988, p. 44.

115 *Ibid.*, p. 84.

116 Voici une liste non exhaustive des simulateurs de vol les plus discutés dans la presse vidéoludique entre 1987 et 1989 : *F-15 Eagle Strike* (MicroProse, 1984), *F-15 Strike Eagle II* (MicroProse, 1989-1991), *Gunship* (MicroProse, 1987-1989), *Flight Simulator II* (SubLOGIC, 1983-1987), *Jet* (SubLOGIC, 1985-1988), *SkyChase* (Imageworks, 1988), *Falcon* (Mirrorsoft, 1987-1988), *F-19 Stealth Fighter* (MicroProse, 1987-1990), *Battlehawks 1942* (Lucasfilm Games, 1988-1989), *JetFighter* (Velocity Inc., 1988), *F-16 Combat*

Pilot (Digital Integration, 1989), *Chuck Yeager's Advanced Flight Trainer* (EA, 1987-1989), *Fighter Bomber* (Vektor Grafix, 1989), *ATF : Advanced Tactical Fighter* (Digital Integration, 1988), *F/A-18 Interceptor* (Intellisoft, 1988), *Red Baron* (Dynamix, 1990).

117 *ACE Magazine*, n° 5, février 1988, p. 69.

118 Kittler 1999 [1986]. Comme le remarquent les traducteurs Geoffrey Winthrop-Young et Micheal Wutz, « Kittler construit une véritable généalogie des médias dans laquelle la guerre incarne le père de l'ensemble des objets techniques » (p. XXXVI). L'histoire de la « caméra cinématographique » est à ce titre associée à l'histoire des armes « automatiques » par l'historien des médias (p. 124). Généalogie facilitée par le « pistolet photographique » de Jules Janssen (1874), ensuite repris par Étienne Jules Marey.

119 *CVG*, n° 88, février 1989, p. 19.

120 *CVG*, n° 74, décembre 1987, p. 62 (publicité pour *Gunship*). La compagnie Digital Integration, également spécialisée dans les simulateurs de vol, est dirigée par Dave Marshall qui a précédemment développé des simulateurs de vol militaires pour l'armée américaine. Voir l'article de Simon Rockman, *Amiga Computing*, vol. 2, n° 4, septembre 1989, p. 17. Voir également l'interview de Dave Marshall dans *Zero Magazine*, n° 1, novembre 1989, p. 22.

121 *ACE Magazine*, n° 5, février 1988, p. 69.

122 Boîte de *Gunship*, version DOS, 1986, Grande-Bretagne.

123 À noter par ailleurs que MicroProse rachète les labels Rainbird et Firebird à British Telecom en 1988.

124 *CVG*, n° 95, p. 56-57.

125 *Ibid.*, p. 86. Les concepteurs du studio Vektor Grafix ont par ailleurs été responsables de la conversion du jeu d'arcade *Star Wars* (1980) pour les micro-ordinateurs 8 bits.

126 *Génération 4*, n° 9, février-mars 1989, p. 36. Version Atari ST.

127 *Génération 4*, n° 17, décembre 1989, p. 78-79.

128 *Zero Magazine*, n° 1, novembre 1989, p. 24.

129 La critique de *Jet Fighter* (1988) évoque par exemple « différents points de vue sur l'extérieur et vues de l'avion sous tous ses angles à partir d'une caméra » *Génération 4*, n° 11, mai 1989, p. 52. Dans sa description des différentes « vues » de *Jet* (successeur de *Flight Simulator II*), un critique évoque la « vue caméra qui vous suit partout ». *Génération 4*, n° 4, été 1988, p. 61.

130 Manuel Amiga, 1988, Spectrum Holobyte. Comme dans de nombreux simulateurs de vol, le changement de « vue » s'opère par l'intermédiaire du clavier numérique. Consulté sur lemonamiga.com.

131 *CVG*, n° 95, p. 56-57.

132 *Génération 4*, n° 11, mai 1989, p. 54-55.

133 La version Amiga de *Falcon* offre par exemple cette option, en lui accordant un verni diégétique sous la forme d'une « boîte noire ». *Compute!'s Amiga Resource*, vol. 1, n° 2, été 1989, p. 63.

134 Perron & Therrien 2009 : 5. Les auteurs lient l'évolution graphique singulière du genre à son caractère « contemplatif ».

135 *Ibid*. Perron et Therrien prennent ici comme exemple le jeu *King of Chicago* (Cinemaware, 1987) qui adopte « une structure d'enchaînement entre plans rapprochés et gros plans plus fidèle au modèle filmique ».

136 Encore une fois, nous empruntons l'expression à Dominic Arsenault et Vincent Mauger. Arsenault & Mauger 2012. Dans une interview datant du début des années 1980, George Lucas s'exprimait de la sorte : « Le jeu vidéo, c'est du cinéma. Seulement, on finit par tourner dix films différents. On a toutes ces options et, à chaque fois qu'on joue, on joue avec le spectacle. » Cité par Blanchet 2010 : 134.

137 *Génération 4*, n° 6, novembre 1988, p. 59. Le journaliste semble faire référence au film *Thérèse* d'Alain Cavalier, primé à Cannes en 1986, qui retrace la vie de la carmélite Thérèse Martin, décédée en 1897. Ce film ne contient cependant aucune scène d'avion ! Le critique confond donc certainement le film avec un autre (que nous n'avons pas été en mesure de retrouver).

138 *Compute!'s Amiga Resource*, vol. 1, n° 2, 1989, p. 62.

139 *Commodore User*, n° 65, février 1989, p. 25, critique de la version Amiga. Mike Pattenden nuance cependant, en précisant que le plaisir purement scopique constitue son passe-temps favori, lorsqu'il n'est pas en train « d'exploser des Migs ». L'objectif central du jeu ainsi que les mécaniques associées (pilotage, visée) restent donc en ligne de mire. La présence d'une vue extérieure mobile (rotation, zoom) est comparée à l'option disponible dans le jeu *F/A-18 Interceptor* (1988).

140 *Génération 4*, n° 9, février 1989, p. 128.

141 Manuel du jeu *Battlehawks 1942*, 1988, version PC, p. 61-62.

142 *Ibid.*, p. 67. Le manuel indique dans la présentation des touches : « *C: Toggle Replay camera on/off* », « *R: Enter REPLAY mode* ».

143 Nous nous référons ici au modèle proposé par Espen Aarseth visant à analyser les « cybertextes » en rendant compte du fait qu'ils possèdent deux strates matérielles distinctes. Aarseth 1997 : 103-105. Les termes « *interface* » et « *database* » sont également discutés par Manovich 2010.

144 Manuel du jeu *Battlehawks 1942*, 1988, version PC, p. 68. Une page du manuel est dédiée aux contrôles de la « *replay camera* ».

145 La « cinématographicité » de l'option *replay* est ainsi entretenue par le discours de production qui confère un habillage diégétique à l'espace de stockage du micro-ordinateur utilisé pour jouer au jeu, en indiquant que la « *replay camera* » cessera d'enregistrer lorsqu'elle sera « à court de pellicule » (*run out of film*). Manuel de *Battlehawks 1942*, p. 68.

146 Si la notion de « cinéma des attractions » a initialement été développée dans le contexte de l'étude du cinéma des premiers temps, elle a ensuite été transposée à de nombreuses reprises à d'autres types de films ou périodes historiques, de la comédie musicale hollywoodienne au film d'action contemporain. Voir Strauven 2006.

147 Philippe Dubois, dans sa présentation énumérative du « cinéma des attractions », poursuit en précisant : « L'exhibition accrocheuse de ses propres moyens de figuration plutôt que l'effacement en vue d'une transparence de l'action racontée, l'excédent rhétorique plutôt que la norme classique, la recherche de l'événementialité visuelle "pure" par les formes les plus franches, etc. ». Dubois 1998 : 84. Cité dans Boillat 2006 : 23.

148 Chez Jesper Juul, le « temps fictionnel » renvoie à « la temporalité des événements dans le monde du jeu ». Juul parle de « projection » pour qualifier « la relation entre le temps de jeu et le temps fictionnel ». Plus loin, il note que « les jeux d'action ont généralement un rapport de projection de 1 : 1 entre le temps de jeu et le temps fictionnel ». Juul 2005 : 142-143.

149 L'absence de « double temporalité » était un des principaux arguments convoqués par les « ludologues » afin de motiver leur rejet de la narratologie dans le champ des jeux vidéo au début des années 2000. Voir par exemple Eskelinen 2001.

150 La possibilité de retour en arrière, présente en de nombreux jeux à travers l'option de « sauvegarde », permettant au joueur de tenter à nouveau sa chance, à la recherche d'un optimum qu'il n'aurait su atteindre, constitue l'alternative la plus proche du *replay*, sans pour autant lui correspondre.

151 Le jeu *Red Baron* offre d'ailleurs une option de « compression du temps », permettant d'éviter des phases de jeu « où il ne se passe pas grand-chose » (manuel de *Red Baron*, p. C-11).

152 Manuel du jeu *Red Baron* (PC-DOS), p. C-46.

153 *Ibid.*, p. C-48.

154 *Ibid.*

155 Bolter & Grusin 1999 : 49-50.

156 Eskelinen 2001.

157 Cette vision *actée* de l'espace diégétique sera amplement traitée dans le chapitre 7 : Jouer à voir

3

La caméra diégétique : naturalisation de la caméra vidéoludique

La démultiplication des points de vue sur l'espace du jeu ainsi que la possibilité d'enregistrement d'une séquence de jeu – traits caractéristiques des simulateurs de vol à la fin des années 1980 – vont progressivement gagner du terrain au sein des modes de visualisation vidéoludiques, allant jusqu'à s'ériger en modèle pour les simulateurs sportifs[1] (football, basket-ball, golf) et les simulateurs de conduite automobile.

À la différence des simulateurs de vol, ces activités sportives ont la particularité de connaître une existence télévisuelle préalable constituant un « mode de représentation audiovisuel[2] » institutionnalisé, possédant sa propre histoire. Les modes de représentation télévisuels issus de la retransmission d'événements sportifs vont donc constituer un modèle pour les jeux vidéo qui proposent au joueur une activité kinesthésique fondée sur une discipline sportive.

Une caméra thématisée : le modèle télévisuel (1988-1991)

L'architecture visuelle de nombreux simulateurs des années 1990 est accompagnée d'une ou de plusieurs « caméras TV », dans le but de remédier la présentation télévisuelle des sports en question. Le point de vue des représentations vidéoludiques se voit alors qualifié de « caméra », afin de renvoyer à la présence fictionnelle d'un appareil d'enregistrement au sein de l'univers diégétique du jeu. Au-delà de l'activité physique elle-même, c'est son mode de présentation télévisuelle que tenteront de simuler les concepteurs de jeux vidéo.

Parmi les six angles de caméra disponibles dans l'option *replay* du jeu de course *Indianapolis 500: The Simulation* (Papyrus Design Group, 1989), on compte un « mode TV » aux côtés d'angles de prise de vue aux appellations topographiques (*sky*, *behind*, *in car*[3]). La prise de vue « TV » simule la captation d'une caméra qui serait située dans une tour de contrôle ou un dirigeable au-dessus du circuit et qui filmerait la course d'un point fixe dans l'espace en plongée, en effectuant un mouvement panoramique lors du passage du peloton de Formule 1. Plusieurs emplacements de « caméras » sont prédéfinis et serviront de sources au point de vue des modes « TV » et





FIG. 1-2




FIG. 3-4

« *Track* » lorsque ceux-ci se verront convoqués par le joueur. Durant le *replay*, ce dernier pourra changer d'angle de prise de vue, recréant alors une séquence de montage se rapprochant très nettement des représentations télévisées des courses automobiles **(FIG. 1-2)**.

Une journaliste de *CGW* indiquera que le montage d'une succession de plans, reliés par autant de raccords de mouvement, seconde l'impression « mondaine » du jeu de course, lorsqu'il note que « les variations de points de vue qui accompagnent nos déplacements sur la piste amènent le joueur à penser que le monde entier du circuit automobile est réellement contenu dans l'ordinateur[4] ».

Le jeu *TV Sports Basketball* (Cinemaware, 1989), à l'instar de *Omni-Play Basketball* (Mindscape, 1989), propose une fragmentation spécifique de l'espace du jeu en fonction de l'emplacement du ballon sur le terrain. Lorsque l'action se déroule au centre du terrain de basket, l'espace est « vu comme si vous étiez placé dans la longueur du terrain[5] », alors que l'entrée dans la zone des trois mètres entraîne une coupe et le déplacement du point de vue, au-dessus du terrain. Seule la zone des trois mètres apparaît à l'écran, comme si elle était filmée par une caméra disposée au-dessus de la zone de jeu **(FIG. 3-4)**.

Cette alternance entre une prise de vue « longitudinale » et un cadrage en plongée vise à reproduire les conventions de filmage télévisuel des matchs

de basket-ball. La position spectatorielle de l'utilisateur est d'autant plus prégnante du fait que ce dernier n'a pas de prise sur le jeu lorsque la balle se trouve dans la partie centrale du terrain. Le déroulement du match est alors pris en main par l'intelligence artificielle, selon les choix stratégiques de placement et de sélection de joueurs que l'utilisateur aura effectués en amont de la rencontre, empruntant ici aux mécaniques des simulateurs de gestion sportive (comme *Football Manager*, 1981). Un journaliste de *CVG* indique dans sa description du jeu *TV Sports: Football* qu'il « associe un jeu soigné de simulation sportive en temps réel à une "couverture TV" divertissante et enrichissante[6] ».

Les séries de jeux *TV Sports* de Cinemaware et *4D Sports* de Mindscape constituent des exemples emblématiques de simulations sportives qui tentent, aux débuts des années 1990, de simuler un mode de représentation télévisuel. La compagnie Cinemaware, fondée en 1985 dans le but de créer des « films interactifs », réalise le premier jeu de la série *TV Sports* (*TV Sports: Football*) en 1988. En février 1989, un journaliste de *CVG* s'étonne de voir Cinemaware réaliser un jeu de simulation sportive, du fait que la compagnie « ne souhaite que produire des "films interactifs" ». Le critique précise ensuite : « Étrangement, c'est exactement de cela dont il s'agit[7] ».

TV Sports: Football ponctue ses phases de jeu d'une série de séquences non interactives uniponctuelles qui montrent les réactions des commentateurs sportifs « en studio » par l'intermédiaire de mentions écrites, ou illustrent le désarroi du coach de l'équipe de football adverse[8]. La dimension télévisuelle du jeu ne se manifeste pas par la variabilité des points de vue lors des phases de jeu, mais par le truchement de séquences non interactives qui créent une alternance entre l'espace du terrain et celui du studio ou des vestiaires. Certaines séquences viennent par ailleurs fragmenter l'espace représenté par l'intermédiaire de gros plans, comme dans le cas du *coin toss*, ou « lancer de pièce », qui détermine la possession du ballon en début de match.

Tout comme dans *TV Sports: Basketball*, le jeu est susceptible de prendre en main sa propre simulation si le joueur en venait à cesser d'y participer. Selon les dires d'un critique, « [le jeu] prend son style télévisuel avec tant de sérieux que si vous décidez de ne pas participer à n'importe quelle phase de jeu, il continuera à jouer tout seul[9] ! ».

La stratégie de transparence et de « réalisme » mise en œuvre par les créateurs de la série *TV Sports* fait appel à la *mise en images* télévisuelle du football américain en guise de relais. Si le jeu, comme le suggère le texte qui accompagne la boîte de l'édition européenne, « ressemble exactement à la réalité », ou encore « transpire de réalisme », c'est précisément dans

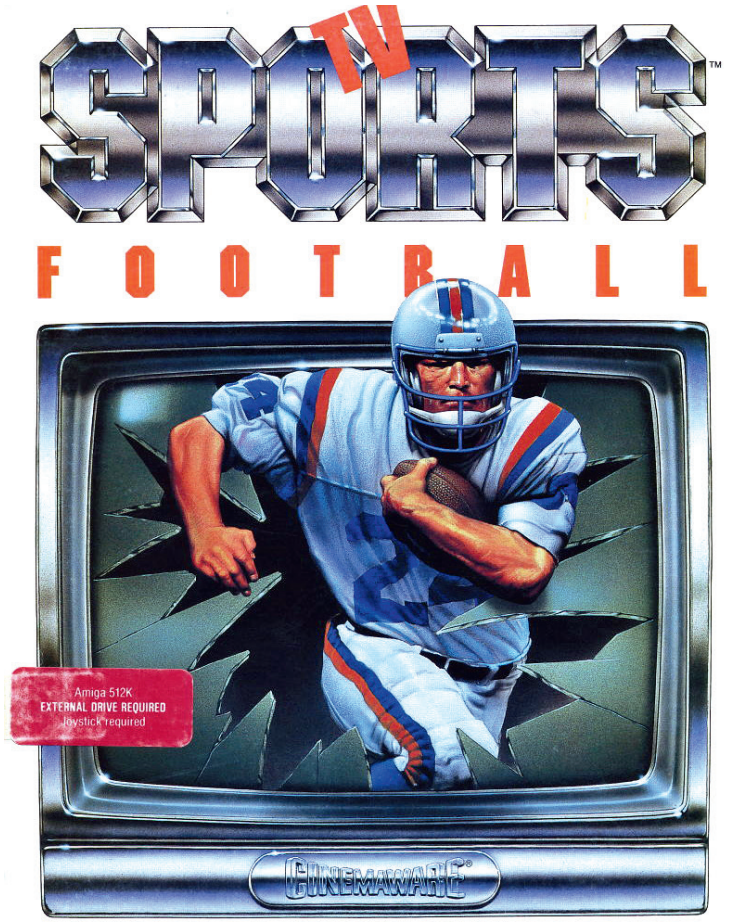


FIG. 5

sa remédiation d'un mode de représentation familier de l'utilisateur cible. L'illustration de la boîte du jeu donne à voir un joueur de football américain, figé dans l'instant prégnant de la charge, qui, ballon en main, brise en éclats l'écran d'un téléviseur (**FIG. 5**). Cette « sortie de l'écran » que l'on pourrait inscrire dans la généalogie des discours de réception du cinéma des premiers temps[10] associe l'argument de l'« immédiateté » (*immediacy*) à l'écran TV qui renvoie par ailleurs, par métonymie, à « la télévision » au sens large et à ses modalités de représentation.

Ce lien étroit qu'entretient la discipline sportive américaine à sa diffusion télévisuelle est d'ailleurs adressé par un critique du magazine *The One* qui nous rappelle que « le football américain était principalement un sport

d'étudiant avant la première diffusion nationale d'une rencontre professionnelle en 1956 », témoignant ainsi d'un « lien étroit entre le football américain et la télévision[11] » aux États-Unis. De ce fait, on peut penser que les attentes du public autant que les représentations qu'il associe à cette activité sportive sont en grande partie redevables de son mode de présentation télévisuelle. La chose n'échappe pas à l'instance de production qui vante dans le matériel promotionnel du jeu (boîte, version Amiga, États-Unis) la ressemblance de ses représentations au *Sunday network broadcast*, référence à la plage horaire de la grille de diffusion du réseau TV associée à la transmission des matchs de football américain aux États-Unis[12].

Malgré l'utilisation de graphismes *bitmaps* 2D, la logique de montage mise en œuvre par le logiciel, notamment lors des phases sportives de « transformation » des essais, amènera un journaliste à qualifier ces recadrages de « zoom avant de caméra[13] ». Pareillement, un critique de *Génération 4* comparera le défilement dans *International Soccer Challenge* (Red Rat Software, 1990) au déplacement d'une caméra télévisuelle : « Telle une caméra, lors d'une retransmission de match, la vue progresse au fur et à mesure que vous avancez », puis d'ajouter : « On se croirait à la télévision, tant les mouvements des joueurs, et de la caméra qui vous suit, sont réalistes[14]. » Plutôt que de qualifier le mode d'iconicité[15] des représentations vidéoludiques, c'est ici la représentation du mouvement qui est jugée « réaliste » par le critique et qui motive la comparaison aux images télévisuelles.

À la différence de *TV Sports*, la série *4D Sports* de Mindscape mise intégralement sur les possibilités de visualisation offerte par la modélisation 3D en vue de remédier un mode de représentation télévisuelle. Un journaliste de *Génération 4* note que *4D Tennis* propose « deux possibilités » de visualisation différentes : « Voir le terrain à travers les yeux de votre joueur ou le voir comme à la télévision. Un système de caméras, de rotations et de zooms, permet en effet de configurer la vue comme bon vous semble[16]. » Le joueur a la possibilité, *via* le menu du jeu, de modifier le positionnement, l'axe et l'angle de prise de vue de la caméra qui est disposée dans son dos et qui offre un plan d'ensemble du terrain de tennis (FIG. 6). La position de la caméra dans *4D Tennis* correspond au « principal emplacement de la caméra » du mode de représentation télévisuel du tennis, tel que le définit Laurent Guido[17]. L'analyse de Guido, menée à partir de quatre rencontres disputées à Wimbledon entre 1977 et 2007, montre de manière convaincante que cet emplacement de caméra, reconduit dans *4D Tennis*, « localisé au sommet des gradins nord » et permettant d'offrir « une vue générale et surélevée du *court*, en une prise unique et synthétique », est resté constamment adopté pendant trente ans, servant de matrice à l'organisation des divers angles de

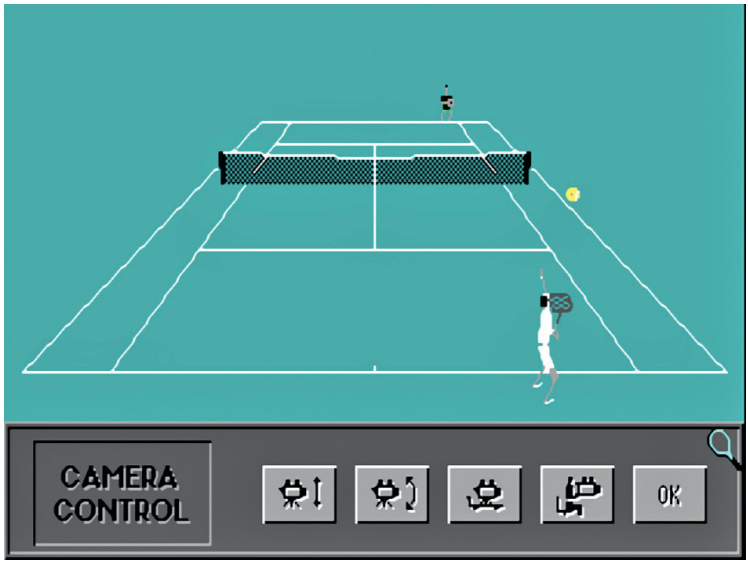


FIG. 6

prise de vue sollicités lors de la captation télévisuelle de matchs de tennis. Il n'est alors pas étonnant que les concepteurs de *4D Tennis* aient opté pour cet emplacement, afin de simuler un mode de représentation télévisuelle, tout en laissant libre cours aux choix du joueur, certes limités, quant au déplacement du point de vue.

Comme le suggère Guido, le « dispositif télévisuel » de mise en images d'une rencontre sportive constitue « une action secondaire », dans la mesure où l'activité sportive consacre déjà un agencement spatial spécifique de corps dans l'espace, par l'intermédiaire d'un ensemble de règles et de conventions, pouvant relever du *ludique* ou du maillage institutionnel qui encadre l'activité sportive. Dans le contexte du jeu vidéo, la remédiation d'un mode de représentation télévisuelle constitue « une action tertiaire » par l'intervention d'une machine informatique visant à simuler l'activité sportive ainsi que sa représentation télévisuelle. La possibilité de jouer au jeu « en vue subjective » (il s'agit d'ailleurs de l'option par défaut) indique cependant que la simulation sportive peut se passer du mode de représentation télévisuelle, pour ne simuler « que » l'activité sportive. La présence d'une « caméra », aux niveaux discursif et symbolique (les « symboles » de l'interface graphique des options de visualisation), est d'ailleurs uniquement rattachée au « mode TV ».

Cela dit, les représentations du jeu ne peuvent en aucun cas s'affranchir de leur caractère « médiat », et la vue subjective, malgré le discours

mythique d'immédiateté qui accompagne la promotion du jeu, reste fabriquée par la machinerie informatique. Plus encore, la technique de calcul et d'affichage des représentations est dans les deux cas (vue « caméra » ou vue subjective) exactement la même. Il s'agit effectivement du calcul d'une perspective linéaire au sein d'un espace modélisé en trois dimensions. Dans le cas de la vue « à la première personne », les coordonnées de la « caméra » dans l'espace se voient simplement alignées à la position du personnage-joué. Plusieurs journalistes relèvent par ailleurs l'inconfort que produit la manipulation du joueur de tennis en vue subjective. Un critique français remarque qu'« il est difficile de visualiser la situation et d'effectuer un coup[18] » lorsque l'espace est vu « par les yeux » du tennisman.

Le deuxième jeu de la série *4D Sports*, *4D Boxing* (1991), paru une année après son prédécesseur, offrira une plus grande diversité dans le choix des points de vue sur l'espace du jeu. On peut donc repérer, à l'échelle réduite de la série *4D Sports*, une évolution diachronique des modalités de visualisation qui adopte et réinvestit les codes de la couverture télévisuelle des événements sportifs (durant ces trente dernières années), principalement à travers l'accroissement du nombre de caméras employées en vue de fragmenter l'événement retransmis pour le reconfigurer en « divertissement télévisuel[19] ». Didier Latil écrit en 1990 une critique très positive de *4D Boxing* tout en indiquant que « l'angle de vue du combat » ainsi que « le système de caméras » constituent selon lui « l'élément le plus intéressant du jeu[20] », puis de préciser : « En effet vous avez le choix entre neuf angles de prise de vues différents. Il y a une vue fixe sur le ring, la vue du dessus, la vue sur le côté, la vue fixée sur un des deux opposants…, tout ceci rappelant à la perfection les retransmissions télévisées » **(fig. 7-12)**.

4D Boxing permet au joueur de sélectionner l'un des neuf emplacements de « caméra » en utilisant les touches de fonction de son clavier d'ordinateur (F1-F8), mais également de mener l'affrontement par l'entremise d'une vue « à la première personne, "à travers les yeux[21]" » d'un des deux boxeurs. La disposition des « caméras » dans l'espace du jeu est par ailleurs paramétrable, pouvant donner lieu à une personnalisation que l'utilisateur pourra ensuite sauvegarder puis convoquer lors de chacune de ses parties. Chaque caméra peut être déplacée dans l'espace, surélevée ou pivotée sur son axe, au sein d'un périmètre réduit entourant l'emplacement prévu par le logiciel **(fig. 13)**. Une option permet également de lui assigner un point focal à cadrer en tout temps en guise d'instruction de cadrage (l'un des deux joueurs, ou les deux joueurs, par exemple). La partie de la notice dédiée à la manipulation des caméras[22] indique au joueur qu'en suivant les instructions du manuel, il deviendra rapidement le « meilleur réalisateur TV[23] » de sa région !

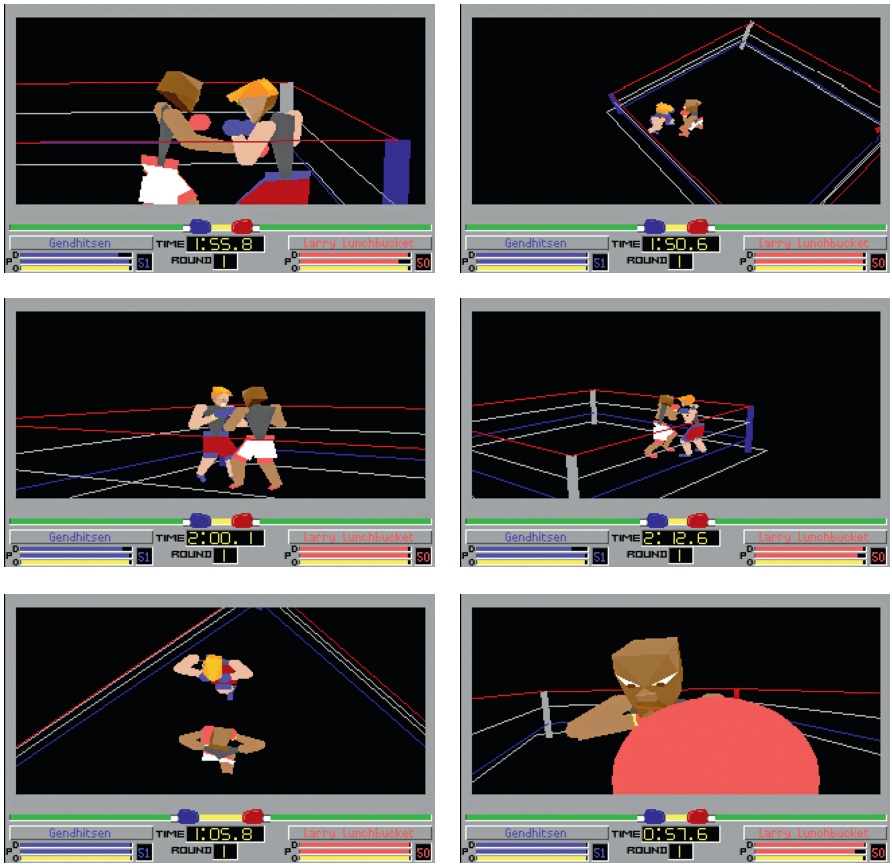


FIG. 7-12

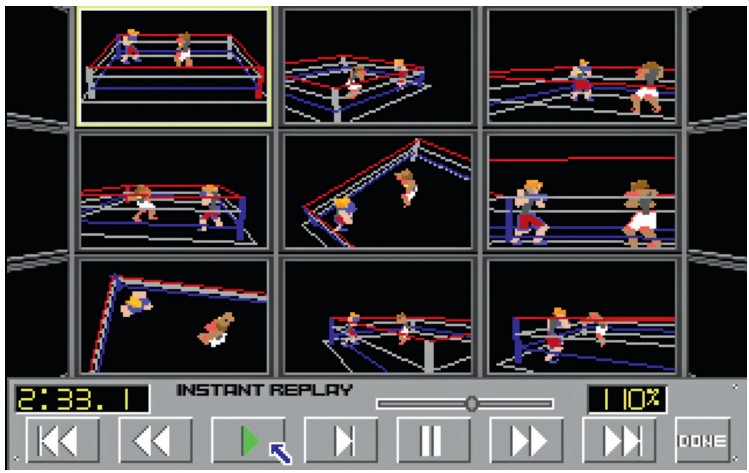


FIG. 13

La notice d'emploi de *4D Boxing*, qui comptabilise soixante et onze mentions du terme « caméra », décrit également une fonctionnalité étonnante du logiciel consistant à simuler les actions d'un caméraman :

> Un homme portant une caméra : Caméraman On/Off. Cette option permet d'alterner entre une caméra « manipulée » par un caméraman contrôlé par l'intelligence artificielle de l'ordinateur, qui suit l'action en douceur comme à la TV, et une caméra fixe[24].

La fonctionnalité de « l'homme à la caméra » permet de simuler la manipulation des caméras diégétiques par un opérateur, ajoutant une dimension supplémentaire à la remédiation du dispositif télévisuel de captation et de transmission. On repère donc un étagement conséquent des opérations de simulation de l'agencement *scénique* du match de boxe[25] et de sa couverture télévisuelle, allant du calcul d'une perspective mathématique sur un espace modélisé en trois dimensions au montage de différents plans, en passant par le positionnement d'une batterie de caméras au sein de l'espace représenté pouvant être opérées par la machine informatique. Lorsque le mode « caméraman » est enclenché, les plans des différentes « vues caméra » se voient ponctués par des mouvements de travelling et de zoom qui cadrent automatiquement le boxeur manipulé par le joueur.

Comme nous l'avons suggéré plus haut, la présence d'une multiplicité de « vues » sur l'espace de jeu est amplement commentée dans la notice d'emploi. Dans la description du « mode deux joueurs », la notice de *4D Boxing* prévoit qu'un troisième joueur soit assigné à la tâche de « réalisateur 4D Vision », en charge de « modifier les angles de caméra durant le *round*, présenter les *replay* aux joueurs et ajuster le positionnement des caméras entre les *rounds*[26] ». En proposant de déléguer l'opération de « montage » des différents angles de prise de vues à un « troisième homme », les deux autres joueurs peuvent alors se concentrer uniquement sur la gestion des mécaniques de jeu primaires en vue de remporter l'affrontement sur le ring.

Cette suggestion fournie aux joueurs témoigne de la difficulté conséquente – visiblement anticipée par l'instance de production – qui découle du réglage et de la manipulation du point de vue en sus de l'activité principale de simulation. Nous sommes en droit de supposer que l'ambition « télévisuelle » du logiciel de Cinemaware entre alors en conflit avec ses objectifs ludiques « premiers ». Effectivement, la place considérable accordée à la manipulation des caméras, à leur paramétrage et à leur variabilité nous indique que les concepteurs souhaitent que l'utilisateur *joue à la fois au boxeur et au réalisateur de télévision*.

Cela dit, il paraît bien difficile d'opérer au montage d'un match de boxe tout en étant tributaire des performances d'un des athlètes sur le ring, au risque d'être contraint de jeter l'éponge (ou la caméra…). Il est alors probable que la plupart des joueurs aient délaissé le montage[27], optant pour la vue qui leur a semblé la plus *lisible* ou opératoire pour mener à bien leur activité kinesthésique. Les critiques du jeu indiquent cependant que la modification du point de vue permet en certains cas d'augmenter la lisibilité de l'affrontement en évitant l'obstruction éventuelle du champ de vision par un des deux boxeurs[28], par exemple. La modification du point de vue constitue alors une mécanique de jeu secondaire, à laquelle le joueur fait ponctuellement appel.

Dans *TV Sports: Football*, la fragmentation de l'espace de jeu ainsi que les procédés de montage étaient en comparaison rares, principalement limitées aux séquences non interactives qui encadrent l'activité du joueur. Ici, la prise en main par le joueur des changements de perspective sur l'espace de jeu le rend maître des opérations de montage qui peuvent dès lors être opérées à cadence régulière. En sus du positionnement des caméras qui reconduit le rapport spatial entre le *terrain de jeu* et le point de vue sur l'espace représenté tel qu'il apparaît couramment dans les retransmissions télévisuelles, *4D Boxing* adjoint une structure d'enchaînement des « plans », remédiation des opérations de montage caractéristiques des modes de représentation télévisuels des sports, habituellement prises en charge par le réalisateur dans une salle de contrôle.

La mise en chaîne des représentations n'est cependant pas sans retombées sur l'activité kinesthésique du joueur, qui doit composer avec autant de recadrages de l'espace représenté, au risque de perturber sa capacité de lecture des images et de réaction. En somme, sa capacité à nourrir le circuit de rétroaction du jeu d'un *input* adéquat est menacée d'un défi supplémentaire qui naît de la discontinuité des éléments visualisés[29]. Qu'elles soient ou non émaillées d'une action de mise en chaîne suscitée par l'activation des différentes « vues » de l'espace interne au jeu, les séquences en question restent continues, témoignant (comme dans de nombreux jeux) d'une équivalence entre le temps de jeu et le temps fictionnel[30]. Cette configuration temporelle laisse apparaître un nouveau lieu de jonction entre la simulation sportive et son équivalent télévisuel, dans la mesure où *4D Boxing* exploite les imaginaires d'« ubiquité, immédiateté, omnivoyance, omniscience, etc. » que Mireille Berton situe au cœur de l'épistémè de la télévision[31].

Effectivement, la temporalité ludique de *4D Boxing* mime la logique de transmission en temps réel de la télévision (favorisant l'adresse à l'utilisateur), pour la mettre au profit de l'activité kinésthésique du joueur[32]. Cette référence explicite à la diffusion live apparaît également dans les discours de

production du jeu de combat aérien *Thunderstrike* développé par Millenium Interactive. Sorti en 1990, ce jeu de micro-ordinateur articule de façon singulière le mode de visualisation issu des simulateurs de vol à la remédiation des modes de représentation télévisuels.

En mai 1990, un article de *Génération 4* présente le jeu en avant-première, en reformulant vraisemblablement le discours du dossier de presse en vue de présenter la situation initiale du récit qui encadre le jeu. *Thunderstrike* **(fig. 14-15)** plonge le joueur dans un futur dystopique, « 200 ans après que les réseaux de télévision ont pris le contrôle de la planète ». On apprend ensuite que « le jeu "filme" une épreuve des Jeux olympiques militaires : le but est de défendre le réseau de télécommunication au sol[33] ».

Plus loin, le critique de *Génération 4* offre quelques précisions sur l'ancrage diégétique de la caméra de *Thunderstrike* : « Ce qui est magnifique, c'est que la vue du jeu est donnée comme si une caméra, montée sur une jeep, suivait le vaisseau au sol. Du coup, on a le droit à des plans assez sympas ! Côté 3D, c'est ce que nous avons vu de plus rapide à ce jour[34] [...]. » *Thundestrike* se déroule à la manière d'un jeu d'arcade par l'enchaînement de « stages » à la difficulté croissante. Chaque tableau comprend un ensemble de stations au sol que le joueur doit protéger, ainsi que des foyers d'apparition de vaisseaux adverses qu'il est nécessaire de détruire afin de remplir les conditions de victoire du logiciel. Empruntant à la fois aux simulateurs de vol et aux jeux de rôle, le programme prévoit par ailleurs une progression des capacités offensives et défensives du vaisseau piloté par le joueur. Le score de ce dernier, qui est fonction de ses performances ludiques, est présenté sous la forme d'un résultat d'audimat, affiché durant la partie grâce à une jauge située dans la partie inférieure de l'écran[35].

La notice d'emploi de *Thunderstrike* a la particularité de construire un narrateur diégétique, membre du comité du réseau de télécommunication « Century 23 » et responsable de la diffusion des Jeux olympiques auxquels participe le joueur. La présentation de l'interface de jeu et de ses différentes mécaniques est assurée par un énonciateur intradiégétique :

> Les téléspectateurs remarqueront que le réseau Century 23 a programmé l'affichage correct du tableau des résultats dans le système de contrôle de leurs téléviseurs. Si vous regardez le panneau téléfax dans la partie inférieure de votre écran TV, vous y verrez les informations importantes quant à la partie en cours[36].

La stratégie mise en œuvre, en vue d'offrir un habillage diégétique à l'utilisation de la modélisation 3D et, par conséquent, à la « caméra » qui vient offrir un point de vue mobile sur l'espace de jeu, se voit ici élargie à

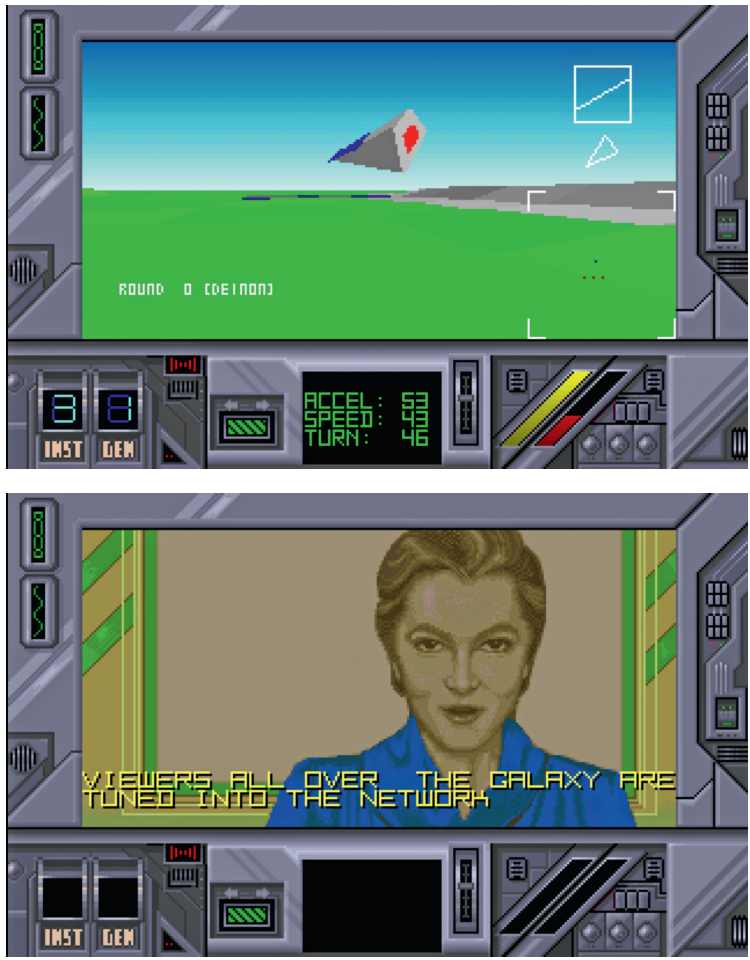


FIG. 14-15

l'expérience ludique dans son entier, que le cadre fictionnel construit en une émission télévisuelle, aux allures de combat d'arène futuriste et télévisé auquel le joueur prendrait part, « en temps réel ».

L'adresse aux « spectateurs à la maison » (*viewers at home*) peut surprendre de prime abord, puisque le joueur est positionné dans la grille fictionnelle en tant que pilote, prenant part au combat, filmé par une caméra positionnée dans un véhicule au sol qui filerait son vaisseau. On retrouve ici la position clivée du joueur, à la fois actant principal de la situation ludique et fictionnelle et utilisateur d'un dispositif médiatique qu'il manipule, à cheval entre un accès « immédiat » à l'espace interne au jeu et la manipulation de l'interface utilisateur du logiciel (icônes, menus, démarrage, etc.). Si

l'activité ludique consiste principalement à piloter un vaisseau *Thunderstrike* (déplacements horizontaux, pivots, tirs), l'accès à la représentation s'effectue par l'intermédiaire d'un écran à tube cathodique et les éléments visualisés correspondent à ce que les téléspectateurs « fictionnels » verraient depuis leur salon : la retransmission télévisuelle d'un « jeu » dystopique, et la présentation d'informations « statistiques » quant au match en cours.

Le joueur est alors à la fois pilote – position renforcée par la manipulation des mécaniques de jeu à sa disposition – et spectateur d'une retransmission télévisée. Ici, *Thunderstrike* thématise de manière inédite le détournement technique opéré par les consoles de salon[37] qui viennent *phagocyter* un périphérique de sortie dont l'usage habituel et antécédent consiste à « regarder la télévision ». Parmi les conditions de possibilité de la remédiation des représentations télévisuelles, qui se joue, comme nous l'avons vu, à divers niveaux, on peut donc compter la proximité technique de deux séries culturelles qui adoptent un même périphérique de sortie, l'écran à tube cathodique, pouvant dans certains cas être le même *objet* : le téléviseur domestique.

D'aucuns argueront que l'habillage fictionnel de *Thunderstrike* est accessoire, dans la mesure où il n'influence en rien la jouabilité du logiciel, ne touche aucunement la structure ludique du jeu et n'occasionne aucun changement au niveau de l'activité kinesthésique du joueur. On se rappelle par ailleurs que l'invective de Markku Eskelinen qui avait mis le feu aux poudres de la recherche naissante en jeu vidéo ciblait précisément les « simulateurs de vol » et le caractère accessoire de leurs trames narratives, que le ludologue qualifiait d'« emballage cadeau[38] ».

Profitons-en pour rappeler au lecteur qu'à cette étape de la démonstration, notre analyse discursive ne vise pas à penser la « caméra » en entité formelle, ni à offrir une typologie de ses fonctions ludiques[39]. Nous acceptons volontiers de considérer la *structure* ludique du jeu en question et de remarquer que l'expérience concrète de jeu ne serait guère modifiée sans la construction fictionnelle que nous avons décrite plus haut. Plus encore, il est évidemment possible et probable que certains joueurs n'y aient pas prêté attention, voire qu'ils ignoraient tout de la situation fictionnelle et fictive à laquelle *Thunderstrike* s'efforce de donner corps.

Cela dit, le simple fait qu'un certain nombre de jeux, au tournant des années 1990, offrent une justification fictionnelle à l'architecture visuelle qui découle de l'emploi de techniques de modélisation 3D nous paraît digne d'attention. L'utilisation progressive de la modélisation 3D, d'abord circonscrite à certaines plateformes et à certains genres, laisse apparaître les traces discursives d'un processus, long et discontinu, de naturalisation.

La justification diégétique d'une architecture visuelle nous semble être le premier indicateur d'une période de transition, d'un moment historique marqué par la transformation du cadre d'intelligibilité des images (et des imaginaires) du jeu vidéo.

Pérennité du modèle télévisuel : ralentis, replay, incrustation (1992-1998)

L'analyse des sources thématiques des jeux vidéo, menée par Alexis Blanchet à partir d'un corpus de « 201 applications » recensées dans le guide *Jeux vidéo* de Christian Gros et Rémy Pernelet publié en 1983, indique que les activités sportives constituaient dans les dix premières années d'exploitation commerciale des jeux vidéo la principale source prisée par les concepteurs et éditeurs de jeux. Les simulations sportives et les jeux de course automobile représentent alors à eux seuls 23 % du corpus étudié qui, selon les dires de Blanchet, « constitue à la fois un instantané de l'état de l'édition vidéoludique en France au cours de l'année 1983 mais aussi la synthèse des productions vidéoludiques pour consoles de jeux et pour machines d'arcade[40] ». La place centrale qu'occupaient alors les activités sportives en qualité de source thématique, mais également de *matériau* simulé par la machine informatique, sera encore palpable jusqu'au début des années 1990, moment de « stabilisation » durable du marché du jeu vidéo[41] au sein du paysage des industries du divertissement.

Dans le courant des années 1990, la remédiation du dispositif de représentation télévisuel que nous avons eu l'occasion de décrire, à partir des simulations sportives éditées par la compagnie Mindscape, va donc se répandre au-delà des limites des jeux de micro-ordinateurs. Les années 1990 sont par ailleurs marquées par l'acquisition des droits d'exclusivité de licences sportives par quelques grands éditeurs de l'industrie vidéoludique, à l'image d'Electronic Arts ou Acclaim[42]. Les fédérations nationales et internationales de sports telles que le basket-ball (NBA), le hockey (NFL) ou encore le football (Fifa) vont alors être utilisées par quelques-uns des éditeurs de jeux vidéo en vue d'augmenter leurs simulations sportives d'un cachet supplémentaire, brandissant le sigle des fédérations sportives comme gage de qualité et de fidélité de l'adaptation vidéoludique du sport concerné.

Les différentes versions du premier simulateur de football édité par Electronic Arts sous l'égide de la licence de la Fifa[43] constituent un bon exemple de transition progressive vers la modélisation 3D et d'adoption des modalités de visualisation de l'espace interne au jeu que nous avons eu l'occasion de décrire précédemment. La première version du jeu parue en 1993 sur Mega Drive sera rapidement adaptée sur la majorité des plateformes

existantes afin d'assurer une diffusion accrue du jeu dont la distribution a été agendée à l'été 1994, en amont du Mondial 1994 qui se tenait alors aux États-Unis. Les premières versions du jeu sorties entre 1993 et 1994[44] proposaient une vue « isométrique » du terrain de football, ainsi qu'une multitude d'options relevant de la simulation, permettant de « moduler tous les éléments de jeu[45] ». Un journaliste de *Consoles +* parle alors d'« une vue de terrain de trois quarts, ce qui donne une profondeur du terrain vraiment exemplaire : du 16/9e grand luxe pour pas un rond[46] ! ». La visualisation du terrain dans *Fifa* se distingue alors des simulations de « football association » à succès, qui proposaient généralement une vue aérienne en plan de l'espace de jeu (*Kick Off*, 1983 ; *Sensible Soccer*, 1992). La notice d'emploi américaine de la version Sega CD vante « la perspective unique » dont témoignent les représentations du logiciel, qui offriraient une « vue télévisuelle du terrain[47] ».

Dans les premières itérations du jeu, le terme « caméra » n'apparaît pas dans les discours de production pour qualifier le point de vue. Les notices d'emploi évoquent « la vue » disponible aux joueurs, et les déplacements du point de vue sont qualifiés de « défilement » ou de « *scrolling* », selon les termes en vigueur dans les années 1980. L'utilisation du terme « caméra »[48] se limite à la désignation du point de vue lors des séquences de « ralentis », qui vous permettent de « voir et revoir l'action précédente[49] ».

La version SNES de *Fifa* (1994) comprend une « option caméra » qui permet, lors des engagements, remises en jeu et corners, de désolidariser le point de vue du joueur manipulé, afin de traverser le terrain à la recherche d'un receveur adéquat. Le footballeur contrôlé par le joueur apparaît alors dans une fenêtre « incrustée » à l'écran, dans le coin supérieur droit[50]. Ici l'utilisation du terme « caméra », encore une fois circonstancielle, se justifie par la reconfiguration singulière qu'entraîne l'option concernée, relativement à la relation entre l'espace représenté et sa représentation, en termes de continuité et de point de vue. Dans les jeux en 2D à défilement, très courants dans les années 1980-1990, la relation entre l'avatar et le point de vue est systématique, sinon algorithmique. Elle dépend d'une « fenêtre de déplacement », dont la position varie selon les jeux et déclenche le défilement du *terrain* et des divers éléments animés en fonction de la position du personnage-joué dans le cadre. Pour que le joueur ait l'impression que Mario avance dans l'espace, c'est en réalité tout Mario Land qui recule ! Une fois atteint la limite supérieure de la « fenêtre de déplacement », située légèrement au-delà du centre de l'écran, la machine informatique calcule et affiche le défilement *arrière* des autres éléments graphiques, marquant une accélération progressive afin d'éviter tout à-coup soudain[51].

L'option caméra de *Fifa* inscrit une relation dynamique et asymétrique entre l'avatar à l'écran et la visualisation du terrain de jeu. En effet, la représentation du terrain est désancrée, désolidarisée du point d'action principal, le joueur de football, tenant-lieu des actions de l'utilisateur du logiciel. La vue de l'espace se mue alors en « cible », dont la fonction de visée est signifiée par l'apparition d'un cadran au centre de l'image. Cette configuration est inédite en cela qu'elle déplace le point d'action du footballeur vers la vue elle-même, du joueur-délégué à la cible de sa remise en jeu. Ce désancrage de la représentation de l'espace de jeu, relatif au personnage-joué, semble constituer ici une condition de possibilité de l'emploi du terme « caméra ». On trouve une occurrence similaire du terme « caméra » dans un article de réception critique du jeu *Soldier of Fortune* (1988[52]) également modélisé en 2D. Lorsqu'il décrit l'option « deux joueurs » du logiciel qui entraîne parfois la « sortie du cadre » de l'un des deux personnages-joués, un critique de *CVG* indique que « la "caméra" du jeu tentera de suivre le joueur qui aura actionner la touche Feu le premier[53] ». Ici, c'est la présence de deux « avatars » qui vient bouleverser la relation systématique entre la localisation du point de vue et celle du personnage-joué au sein de l'espace représenté. La mobilité *programmée* du point de vue, subordonnée à la manipulation d'une mécanique de jeu primaire (l'action de tirer), permet d'expliquer l'utilisation du terme « caméra » dont le caractère métaphorique est souligné par l'emploi de guillemets.

La remédiation du dispositif de représentation télévisuel dont témoignent les premières versions du jeu de la série *Fifa* repose également sur la présentation d'informations statistiques relatives aux matchs et aux joueurs, en amont des rencontres ou lors de la mi-temps. Les versions Sega CD et 3DO regorgent par ailleurs de séquences non interactives réalisées à partir d'images photographiques numérisées (*Full Motion Video* [FMV]) et d'images infographiques. Ces séquences « cinématiques » sont ostensiblement construites sur le modèle des séquences de montage rapide que l'on trouve, à la même époque, en introduction des transmissions télévisuelles de rencontres de football, ou des émissions sportives.

La version 3DO[54] de la simulation de football modifie drastiquement le logiciel en optant pour une modélisation de l'espace en trois dimensions. En avril 1994, dans un article de présentation du jeu antérieur à sa sortie, un journaliste de *Génération 4* invite le lecteur à « imagine[r] une caméra qui retransmet le match de n'importe quel endroit du terrain » puis ajoute : « Le résultat sera très proche de celui d'une retransmission télévisée[55]. » Quelques mois plus tard, un article de réception critique détaillé de *Fifa* impute les modalités de visualisation du jeu aux « capacités » techniques de la 3DO, en

indiquant que « la caméra suit constamment l'action comme à la télévision : des angles de vue qui changent, des poursuites et j'en passe[56] [...] ». Dans la notice de la version 3DO de *Fifa* et dans son menu, le terme « caméra » est utilisé pour désigner les sept options de visualisation disponibles au joueur lors d'un match[57].

À chacune de ces options correspond un codage spécifique de la « vue », c'est-à-dire un rapport paramétré entre l'espace de jeu et la localisation du point de vue au sein de cet espace, modélisé en trois dimensions **(FIG. 16)**. Le choix des diverses « caméras » constitue un argument décisif du discours promotionnel du jeu, figurant en tête de liste des « fonctionnalités » présentées au dos de l'emballage du logiciel[58]. À ce titre, le discours publicitaire évoque « des angles de caméra dont rêverait un réalisateur de TV[59] ».

Si comme nous l'avons vu, la « présentation TV[60] » constitue un modèle ainsi qu'un argument de vente pour de nombreuses simulations sportives dès la fin des années 1980, le discours de production de *Fifa* va encore plus loin, en défendant la primauté de ses modalités de visualisation en regard du dispositif télévisuel. Dans le paragraphe de la notice d'emploi dédié aux « vues caméra », on lit que les sept prises de vues que propose le jeu sont celles « que les chaînes rêveraient d'utiliser[61] ».

Alors que certains points de vue visent explicitement à remédier les modalités de représentation de la télévision (« *Tele/Cable Cam* »), d'autres exploitent simplement les possibilités d'agencement libre du point de vue, autorisées par les méthodes de calcul et d'affichage informatiques. Ainsi, les « caméra-ballon » ou « caméra-épaule » proposent un positionnement du point de vue qui n'est en aucun cas redevable des représentations télévisuelles. Les représentations qu'engendre l'utilisation de ces « angles de caméra » sont par ailleurs fortement nuisibles à l'activité du joueur, en cela qu'elles pénalisent la lisibilité du terrain et, partant, des paramètres ludiques.

Cependant, la « nouveauté » du mode de visualisation de *Fifa* 3DO, du moins dans le domaine des consoles de salon[62], permet de mieux saisir la *frénésie* des angles de caméra que nous propose le *soft*. La diversité des angles de caméra permet par ailleurs de produire une plus grande variété de « captures d'écran » du flux visuel des simulations sportives, pouvant être par la suite exploitées par la sphère de production (dossier de presse, manuel et boîte du jeu) et relayées dans les articles de presse. En réponse au courrier d'un lecteur qui tente de défendre *Fifa 98*, en arguant principalement en faveur de la diversité des « angles de caméra » qu'il propose, un journaliste de *CVG* écrit :



FIG. 16

> Au sujet des angles de caméra, soyez honnête, je vous en prie. Combien vous sont régulièrement utiles ? Deux, voire trois. Les autres, c'est de la poudre aux yeux [*just for show*], et ils nous permettent d'avoir quelques bonnes captures d'écran[63].

Le journaliste relève ici le caractère attractionnel de la démultiplication des « angles de caméra » qui deviendra un *leitmotiv* des simulations sportives et des jeux de course dans les années 1990. Le modèle institué par *Fifa International Soccer*, qui puise dans des pratiques de mise en images des simulations sportives sur micro-ordinateurs et des simulateurs de vol, fera école dans le domaine des jeux de sport. La vue « de trois-quarts » du terrain de football et du stade environnant est d'ailleurs toujours employée aujourd'hui par les simulations comme *Fifa 2016* et *PES 2016*.

À l'image de *Fifa*, de nombreuses simulations de golf seront convoquées en guise d'exemple dans le cadre des campagnes de promotion des consoles « nouvelle génération » qui sont entrées sur le marché dans les années 1990, de la 3DO de Trip Hawkins (par ailleurs fondateur de Electronic Arts) à la PlayStation de Sony, en passant par la station multimédia de Philips, CD-I (*Compact Disk-Interactive*).

En février 1993, *Génération 4* consacrait un dossier entier au Computer Electronic Show de Las Vegas[64], en précisant que cette édition du salon avait vu l'arrivée massive des « produits CD », ainsi que le lancement de la 3DO. Parmi les jeux sélectionnés par la compagnie 3DO en vue de promouvoir leur nouvelle console, on trouve notamment *PGA Tour Golf*[65] et *John Madden Football*, deux produits édités par Electronic Arts. Le critique indique que dans la simulation de golf, « le survol des parcours qui était en 3D sur micro et [*sic*] ici en images de synthèse ». Le jeu, dit-il, « ressemble au golf sur CD-I ». Au sujet de la simulation de football américain, le journaliste indique « avoir l'impression de voir un match de football américain à la télévision, avec les commentaires de John Madden lui-même[66] ».

Quelques années auparavant, Ken Williams, directeur de la compagnie Sierra On-Line racontait dans l'éditorial de l'organe de presse de sa compagnie avoir eu l'occasion de découvrir la « plateforme multimédia » de Philips (CD-I) alors en développement :

> La première présentation était celle d'un jeu de golf. Si je regardais la transmission télévisuelle d'une compétition de golf, l'écran m'aurait paru familier. Mais ce n'était pas le cas. Il s'agissait d'un *jeu*. Le golfeur que je contrôlais était une vraie personne : le paysage était celui d'un parcours existant photographié et les sons ambiants provenaient d'un vrai circuit de golf. Après que j'ai frappé la balle, la caméra suivit sa trajectoire sur le parcours[67].

Le prototype en question sortira en 1994 sous le nom de *World Cup Golf* **(fig. 17)**, jeu développé par Arc Developments qui rejoindra le *line-up* de lancement de la console CD-I. Les ambitions « photoréalistes » des consoles comme la CD-I ou la 3DO, centrales à leur stratégie de commercialisation que l'on pourrait rattacher plus largement à une volonté de « transparence » des représentations, amènent ainsi 3DO et Philips à faire appel aux simulations sportives dans le but de promouvoir la « nouveauté » de leurs produits.

On voit également que la remédiation des représentations télévisuelles peut se manifester différemment selon les jeux et les supports, sans nécessairement reposer sur la modélisation 3D. Dans le cas des jeux 3DO et CD-I, ces emprunts se manifestent notamment par l'utilisation d'images en prise de vues réelles employées par incrustation et intégrées à des fonds composés d'images infographiques. Les plans de « survol » des parcours de golf dans *World Cup Golf* emploient quant à eux des images de synthèse précalculées, à la différence du calcul en temps réel des représentations de *PGA Tour Golf* (Sterling Silver, 1990), par exemple.



FIG. 17



FIG. 18

Dans le cas des versions de *Fifa International Soccer* sorties sur Super Nintendo, sur Mega Drive et sur consoles portables, la fragmentation de l'espace de jeu, la présentation d'« écrans » de données statistiques entre les séquences de jeu, l'option *replay* ainsi qu'une vue de trois-quarts de l'espace représenté en graphismes *bitmaps* suffisent à asseoir la remédiation des représentations télévisuelles. Ce transfert est par ailleurs facilité par les pratiques de *portage* des jeux vidéo qui circulent très souvent dans ces années des micro-ordinateurs vers les consoles de salon. Les ambitions télévisuelles et réalistes de *PGA Tour Golf*, une fois établies dans le jeu original sur PC (FIG. 18), pourront être transposées à d'autres plateformes (comme la

Mega Drive). Dans son commentaire de l'adaptation de la simulation de golf sur Super Nintendo, un journaliste indique : « *PGA Tour Golf* promet énormément, avec notamment un suivi de la balle en plein vol et une présentation de chaque trou à la manière d'une émission TV : mouvement de caméra circulaire autour de chaque trou, puis zoom sur la zone de lancement[68]. » L'emploi du terme « caméra » est excessivement rare dans les discours aux sujets des jeux de Mega Drive ou de Super Nintendo, même lorsque les capacités de rotation et de zoom disponibles à cette dernière grâce au « Mode 7 » sont employées. Cependant, la stratégie de remédiation des représentations télévisuelles dont témoigne *PGA Tour Golf* sur Super Nintendo ainsi que son statut d'adaptation d'un jeu réalisé en 3D permettent d'expliquer l'usage du terme « caméra[69] ».

La démultiplication des « angles de caméra » va se répandre de manière importante au sein des jeux de course automobile et des simulations sportives dans le courant des années 1990. Nous prendrons ici comme principal exemple les simulations de golf. Le jeu *International Golf Championship* (RISC, 1993) propose « une dizaine de vues différentes et de courses de la balle possibles ». Le journaliste vante l'intérêt de la diversité des angles de vue, en indiquant que « certains [...] sont sympathiques, tels que le travelling arrière sur la balle[70] ». En 1994, *PGA Tour Golf II* offre la possibilité de « visualiser chaque trou avec une caméra[71] », de sorte à offrir un avantage prévisionnel au joueur. En 1995, *Scottish Open* (Core Design) propose six « modes de caméra[72] » différents et offre la possibilité d'effectuer des zooms et d'orienter le point de vue.

En 1997, le jeu *Link LS 1998 Edition* (Access Software) propose « dix caméras différentes », une diversité « à faire pâlir les équipes sportives de Canal+[73] », commente un journaliste de *Génération 4*. On retrouve dans le cadre des discours sur les simulations de golf une comparaison à la diffusion télévisuelle visant à valoriser le jeu vidéo au détriment de la télévision, dans un contexte de concurrence médiatique exacerbée. Logique comparative qui provient en premier lieu des discours de production dont l'objectif principal consiste à promouvoir les productions vidéoludiques face à la « concurrence » médiatique qui, dans l'espace domestique, comprend notamment le cinéma (après l'essor du magnétoscope) et la télévision.

La fonctionnalité des « caméras intelligentes[74] » permet par ailleurs d'ouvrir différentes fenêtres au sein de l'espace de jeu, affichant chacune la vue d'une des caméras. Cette multiplicité des angles de prise de vues sur l'espace de jeu se retrouve également dans les simulations de golf sur PlayStation comme *Tiger Woods*[75] ou *Everybody's Golf*[76]. Comme en témoigne la série de jeux vidéo *Tiger Woods* (dès 1998), l'utilisation de personnalités

illustres de la sphère des compétitions sportives constituera dans les années 1990 une stratégie privilégiée des maisons d'éditions de logiciels vidéoludiques[77]. La série des simulations de golf d'Accolade *Jack Nicklaus*[78], les jeux de hockey sur glace *NHL All-Star Hockey* (Grey Matter Inc., 1995), *John Madden Football* (Electronic Arts, 1988-1989), *Pete Sampras 96* (Codemasters Software, 1994-1995) constituent quelques exemples de cette stratégie *marketing* visant à profiter, commercialement, de la renommée des *stars* des disciplines sportives simulées, qui dépend par ailleurs de la médiatisation, notamment télévisuelle, dont ces figures ont bénéficié durant les années 1980-1990. Par conséquent, la logique des licences concourt pleinement aux stratégies de remédiation et de transfert dont font état les simulations sportives dès la fin des années 1980. Au côté des fédérations et des joueurs de renom, les chaînes câblées américaines vont également jouer le jeu des licences, donnant lieu à des séries de simulations sportives comme *ESPN Baseball Tonight*[79] (Stormfront Studios, 1994) ou *ESPN Extreme Games* (Sony Interactive Studios, 1995).

Dans son commentaire des jeux *National Hockey Night* (Park Place Production, 1994) et *NBA Tonight* (Radical Entertainment, 1998) issus de la série *ESPN Digital Games*, un journaliste remarque que ces simulations « ont repris le style inhérent aux retransmissions d'ESPN », puis indique que le studio de développement de *NBA Tonight* « a même poussé le vice en utilisant les mêmes caméras que celles des véritables diffusions[80] ». La volonté de simuler le mode de représentation télévisuel des sports en question est également perceptible dans l'utilisation d'enregistrements vocaux des commentateurs vedettes de la chaîne câblée. L'acquisition des licences officielles de la NBA et de la NHL permet par ailleurs de donner à voir et à jouer « les véritables joueurs et équipes » des ligues nationales.

On retrouve ce transfert des positions – supposées – de caméra des chaînes télévisées dans certaines simulations de courses automobiles, comme *Grand Prix 2*[81]. Lorsqu'il évoque la multitude de « vues » disponibles aux joueurs, un journaliste de *CVG* précise qu'elles correspondent aux « vrais emplacements des caméras de la BBC[82] ». Aussi, lorsque le joueur ne participe pas à la course, il peut activer l'option « réalisateur TV » afin d'avoir accès à une séquence de montage de la course qui adopte successivement les différents « angles de prise de vues » prévus par le logiciel[83].

Le jeu d'arcade *Virtua Formula* (Sega AM2, 1993[84]) permet à huit joueurs de s'affronter simultanément dans une course de Formule 1. Si l'expérience simulationnelle est augmentée par le dispositif de l'arcade et l'inscription du joueur au sein d'une reproduction de châssis de Formule 1 animé par des pompes hydrauliques, l'expérience télévisuelle est cependant révélée par

la présence d'écrans situés au-dessus des bornes qui affichent le flux d'une « *sky cam*[85] » pilotée par le logiciel afin de « couvrir » les éléments marquants de la course (accidents, dépassements, etc.), et accompagnée des commentaires d'un spécialiste virtuel (Virt McPolygon !). D'autres jeux de course, comme *F1 Live Information* (Sega, 1995), opteront pour l'utilisation d'enregistrements des voix d'experts de la discipline[86].

La remédiation du dispositif télévisuel va progressivement s'institutionnaliser dans le courant des années 1990, forgeant l'horizon d'attentes des joueurs amateurs de simulations sportives. En 1997, un journaliste érige « les angles de caméra multiples, le commentaire en *live* et les interludes de type télévisuel à la mi-temps » au rang d'« éléments attendus dans une simulation sportive 32-bits[87] ». Certains procédés de mise en images vont circuler au-delà des genres en question, comme l'incrustation d'écrans dans l'écran[88], permettant d'offrir une vision dédoublée sur l'espace du jeu, actualisée en temps réel.

En 1996, le jeu *Eradicator* (Accolade) utilise un système d'incrustation (*Picture In Picture*) qui permet « de garder à l'œil une mine ou de suivre un missile à tête chercheuse ». Un critique de *Génération 4* rattache explicitement cette fonctionnalité aux téléviseurs en précisant que ce système était habituellement réservé « aux téléviseurs haut de gamme[89] ». En 1998, un journaliste commentera le système d'incrustation d'images du jeu de stratégie et d'action *Battlezone* (Activision, 1998) en le rattachant une fois de plus aux téléviseurs haut de gamme[90]. Dans *Battlezone*, la démultiplication simultanée de points de vue sur l'espace de jeu répond à la multiplication de points d'action prévue par le logiciel. Dans le courant de la partie, le joueur est effectivement amené à gérer des éléments stratégiques, macroscopiques, tout en participant aux divers combats « au sol », assurant le contrôle des unités engagées[91].

Le mythe du joueur-réalisateur

Alors que la caméra s'impose progressivement en agent des représentations vidéoludiques, les notions associées de « réalisation » et « réalisateur » sont employées en certains cas pour qualifier l'activité du joueur. Ce transfert s'opère notamment dans le cas des jeux vidéo qui thématisent explicitement leurs emprunts aux dispositifs d'audiovision, nous l'avons vu avec *4D Boxing* par exemple, qui construit son joueur en réalisateur TV.

En avril 1990, un encart dans le magazine *Génération 4* présente le contexte du « multimédia » en suggérant que dans un futur proche l'utilisateur deviendra « le réalisateur de [ses] loisirs[92] ». L'article en question construit une vision fantasmée de l'utilisation projetée des médias dans



FIG. 19

laquelle le joueur s'adonnerait à son activité ludique tout en contemplant dans une seconde fenêtre incrustée à l'écran une émission télévisée alors qu'« un simple Copier/Coller assure[rait] la numérisation, la compression et le stockage sur disque des séquences intéressantes de l'émission ». Si la description fantasmée de l'ère du multimédia formulée par le journaliste prend l'activité ludique comme point de départ, c'est le cinéma qui constitue le référent modélisateur, convoqué dans les discours pour décrire et appréhender les fonctionnalités futures des médias audiovisuels.

Le mythe du « joueur-réalisateur » apparaît également dans le célèbre exemple de *Super Mario 64*, jeu qui accompagna la sortie de la console de salon de Nintendo en 1996 et qui avait notamment pour vocation de présenter aux joueurs les fonctionnalités ludiques de la modélisation 3D. Dans *Super Mario 64*, la remédiation d'une perspective monoculaire calculée en temps réel est explicitement thématisée dans le jeu qui l'illustre par la présence d'un « caméraman » en la personne d'un Lakitu[93] qui suit les déplacements de Mario à l'écran (FIG. 19). Après avoir présenté les modalités de contrôle de l'avatar, le manuel illustre sur deux pages les « options de caméra », en indiquant à l'utilisateur : « Vous n'êtes pas uniquement joueur, mais également chef-opérateur[94] ! » Un exemple certes moins connu réside dans le jeu *Stunt Island* (The Assembly Line, 1992), paru quatre ans avant *Super Mario 64* sur PC et édité par Walt Disney, qui est présenté par la sphère de production comme une simulation de vol doublée d'une « simulation cinématographique[95] ».

Stunt Island : *aucun média n'est une île*

Stunt Island invite le joueur à participer au tournage de séquences de cascade aérienne sur une île imaginaire du Pacifique acquise par « les principaux studio d'Hollywood[96] ». L'espace cadre de l'île est présenté au joueur par une série d'écrans fixes[97] connectés par un système de panneaux de direction présents sur chaque écran. Depuis la zone des logements, le joueur peut rejoindre le ferry, les bureaux de production, de post-production ou la piste aérienne pour embarquer dans un aéronef de son choix.

Stunt Island prévoit une série de missions à la difficulté croissante qui sont soumises au joueur lorsque ce dernier se rend dans le bureau du producteur de l'île. Une séquence vocale accompagnée d'une mention écrite transmet alors au joueur les conditions de victoire de la mission, qui comprennent généralement une prouesse de pilotage en lien avec une série d'obstacles (véhicules, bâtiments, ponts).

La succession des tentatives du joueur est ponctuée par un écran statique présentant un réalisateur derrière sa caméra, muni d'un clap qui tient le compte des « prises » que constitue chacun des essais du joueur-cascadeur **(fig. 20)**. Lorsque ce dernier remplit les conditions de victoire imposées par le *soft*, il est conduit dans une salle de montage[98] où il assure la post-production de la séquence de cascade **(fig. 21)**, puis la présente à un public test dans une salle de cinéma pour obtenir une note finale acquise au prisme d'un algorithme – obscure – qui prend en compte les actions de jeu, le placement des huit « caméras » de tournage et les choix de découpage privilégiés par le joueur **(fig. 22)**.

Lors des séquences de pilotage, le joueur peut alterner entre des vues internes et une « *spotter plane view*[99] » qui correspondrait, dans le lexique contemporain, à une vue « en troisième personne ». Ces différentes options de visualisation sont uniquement qualifiées de « vue » par la notice d'emploi, cela dit, le terme « caméra » apparaît dans la description du paramétrage de la vue externe pour qualifier l'ajustement du « degré de zoom de la caméra ». Lorsque la vue disponible au joueur simule les « effets spatiaux[100] » propres à l'appareil de captation cinématographique, le terme « caméra » resurgit ponctuellement.

Ce choix terminologique qui privilégie le terme « vue » peut s'expliquer par la présence des « caméras diégétiques » que le joueur est amené à positionner au sein de l'espace de jeu en vue de capter ses cascades aériennes. Comme le remarque un journaliste de *Génération 4*, parmi les objets positionnés par le joueur au sein de l'espace de jeu :

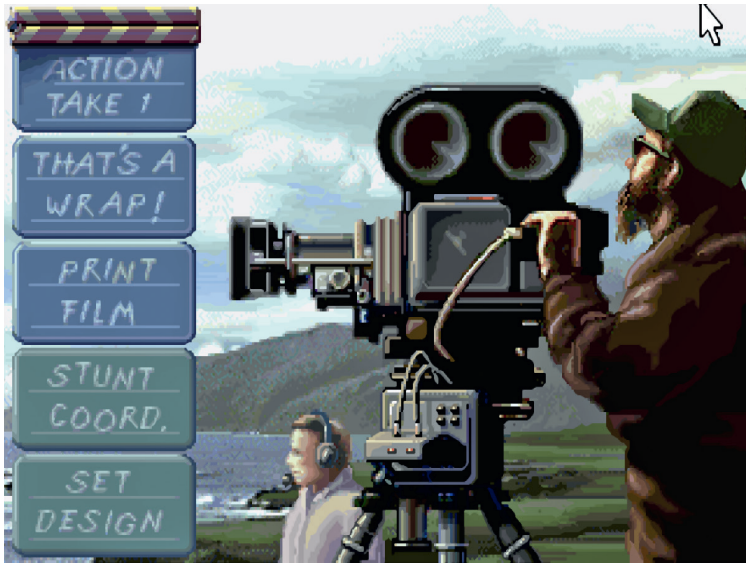


FIG. 20



FIG. 21

Les huits [*sic*] premiers seront soit des caméras soit, des objets qui posséderont une caméra. Les suivants ne serviront qu'à l'ambiance de votre film et ne pourront pas être relier [*sic*] à un matériel de prise de vue. De toute façon, huits [*sic*] angles de vues différents sont largement suffisants. Mais avant de positionner votre matériel cinématographique, mieux vaut poser le décor[101].

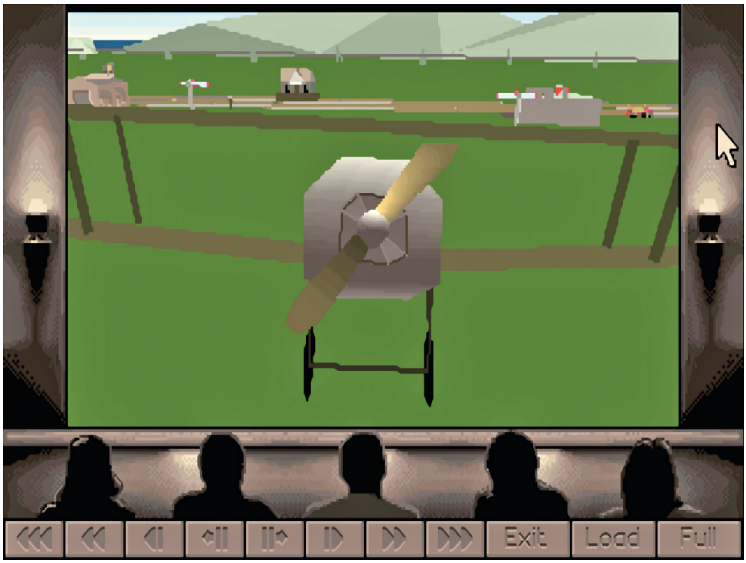


FIG. 22

La logique d'ameublement de l'espace fictionnel décrite par Alain Boillat dans *Cinéma, machine à mondes*[102] est ici pleinement prise en charge par le joueur lorsqu'il participe à la « préproduction » de la cascade qu'il réalisera. Ce dernier a ainsi accès à un inventaire d'objets qu'il peut disposer dans l'espace « profilmique » de *Stunt Island*, voire animé en leur attribuant un parcours prédéfini. La phase de « création d'un plateau » telle qu'elle est qualifiée par le discours de production est de loin celle qui se rapproche le plus de la manipulation du code informatique, dans la mesure où le jeu autorise le joueur à programmer (sommairement) les routines qui guideront les déplacements des objets que l'utilisateur aura élus. Lors de la phase de « création du plateau », l'interface utilisateur disponible au joueur est conçue sur le modèle des logiciels de modélisation 3D. La syntaxe du logiciel prévoit quarante emplacements « objets », dont certains sont réservés aux caméras diégétiques. Les entrées (*slots*) 3 à 8 du créateur de contenu comprennent quant à elles les « objets auxquels sera conférée la capacité d'enregistrement, indifféremment de leur nature[103] ».

Si ces fonctionnalités se rapprochent des modules de création de contenu par ailleurs courants parmi les jeux d'ordinateur, la particularité de *Stunt Island* tient dans le placement de caméras diégétiques, et plus largement dans l'inscription de la « création de contenu » dans la chaîne des opérations de réalisation filmique. En ce sens, Michael Nitsche propose d'inscrire *Stunt*

Island dans la généalogie des machinimas, films réalisés à partir d'images issues de jeux vidéo[104].

Au vu des catégories discursives que nous proposons ici, *Stunt Island* constitue un exemple extrême de conceptualisation diégétique de la caméra vidéoludique. Les conditions techniques des « vues » disponibles au joueur lors des phases de simulation de vol sont semblables à celles des « caméras » positionnées dans l'espace interne au jeu. Aujourd'hui, on qualifierait volontiers de « caméras » les « vues externes » des phases de simulation, ce que la notice d'emploi fait à demi-mot. Cependant, c'est le cadre d'intelligibilité des caméras cinématographiques simulées par *Stunt Island* qui nous renseigne sur l'histoire du transfert de cette notion dans le champ des jeux vidéo. La notion de « caméra » peut, à divers degrés, migrer en emportant dans son sillon un ensemble de notions associées, un champ de références lexicales et conceptuelles qui sont ici convoquées par les créateurs du jeu afin de produire une activité ludique singulière : jouer à filmer. Pas uniquement, certes. Le filmage s'inscrit dans une combinatoire d'actions ludiques allant de la simulation de vol « classique » à la programmation de routine dans un langage orienté objet « vulgarisé », à l'aboutement de séquences « filmiques » sur une table de montage simulée.

Il est d'ailleurs frappant de constater que l'ancrage générique adopté par l'équipe de *The Assembly Line* pour asseoir leur *filming simulation* se trouve être la simulation de vol qui aura grandement participé, comme nous l'avons vu, au développement de la modélisation 3D et aura accueilli les premières occurrences du terme « caméra » dans le champ des jeux vidéo. Caméra diégétique donc, en cela que son cadre d'intelligibilité se rapproche du champ originel des dispositifs institutionnalisés d'audiovision (« cinéma », « télévision »). À l'instar du positionnement des caméras de tournage dans *Stunt Island*, tout est ici question de *distance*. Dans le cas du jeu édité par Disney, les emprunts sont saillants puisque explicitement revendiqués par la sphère de production et, plus encore, intégrés au système ludique de la simulation.

Dans *Super Mario 64*, c'est à travers la représentation de la caméra au sein de l'espace du jeu et la thématisation des actions du joueur en chef-opérateur que la référence cinématographique prend corps, alors même qu'elle se limite aux périphéries des séquences de jeu. La « caméra diégétique » et la « caméra virtuelle » délimitent les deux pôles opposés qui nous permettent de mesurer les usages du terme « caméra » dans le champ des jeux vidéo. Chaque occurrence, plutôt que de s'inscrire *stricto sensu* dans l'une des catégories, se situe dans l'espace qui les sépare, plus ou moins proche de ces extrémités « théoriques ». Ces quelques exemples de « caméras diégétiques » ne suivent pas une progression diachronique que l'on pourrait

qualifier de « linéaire » ; cependant, ils se raréfient progressivement durant les années 1990, contrairement à l'emploi du terme « caméra » dépourvu des notions associées au cinéma. Nous regrouperons ces occurrences sous le label de « caméra virtuelle ».

Notes du chapitre 3

1 Un journaliste de *The One Magazine* fera explicitement référence à cette généalogie des modes de visualisation des simulations sportives : « Le plus grand attrait de *4D Boxing* réside dans son utilisation d'un style graphique [*graphic style*] généralement associé aux simulateurs de vol plutôt qu'aux simulations sportives [...] », *The One Magazine*, n° 25, octobre 1990, p. 129.

2 Guido 2010 : 193.

3 Manuel de *Indianapolis 500*, version Amiga, 1990. Consulté sur houseofgames.com

4 *CGW*, mai 1990, p. 39.

5 Critique du jeu dans *Génération 4*, n° 20, mars 1990, p. 26-27.

6 *CVG*, n° 88, février 1989, p. 30.

7 *Ibid.*

8 Certaines séquences non interactives miment également les interludes publicitaires qui ponctuent (très fréquemment) les transmissions de matchs de football américain.

9 *The One Magazine*, n° 4, janvier 1989, p. 27.

10 On pense ici à la crainte prêtée aux spectateurs de *L'Arrivée d'un train en gare de La Ciotat* (Lumière, 1985) supposément effrayés que le train ne sorte de l'écran et ne finisse sa course dans la salle de cinéma. On sait aujourd'hui que cette supposée « réception » du film a été en partie fantasmée par les historiens des premiers temps et reconduite par certains films eux-mêmes. Bottomore 1999 : 177-216.

11 Article de réception, "TV Sports: Football", *The One Magazine*, n° 4, janvier 1989, p. 24.

12 La sortie des versions PC et Amiga a été agendée par l'éditeur de telle sorte qu'elle coïncide avec le *Superbowl* 1989. *The One Magazine*, n° 4, 1989, p. 27.

13 *The Games Machine*, n° 16, mars 1989, p. 40.

14 *Génération 4*, n° 21, avril 1990, p. 138.

15 Au sujet des notions de « degré », « mode d'iconicité », voir la section « Les modes de visualisation : critères définitoires », chapitre 6.

16 *Génération 4*, n° 35, juillet-août 1991, p. 103.

17 Guido 2010 : 198.

18 *Génération 4*, n° 35, juillet-août 1991, p. 103.

19 Guido 2010 : 195.

20 *Génération 4*, n° 26, octobre 1990, p. 56-57.

21 Manuel de *4D Sports Boxing*, consulté sur lemonamiga.com, sans pagination.

22 *Ibid.*

23 *Ibid.* On peut donc noter avec Laurent Guido que « de nombreux procédés utilisés aujourd'hui par la télévision ont longtemps été utilisés et testés dans le domaine du cinéma » Guido 2010 : 196.

24 Manuel de *4D Boxing*, sans pagination.

25 La dimension monstrative de l'événement sportif transparaît dans l'appellation courante de match d'« exhibition », vocable adopté par le jeu en question.

26 Manuel de *4D Boxing*, sans pagination.

27 Voir, en guise d'exemple, la critique de Jools Watsham, *The One for Amiga Games*, n° 39, décembre 1991, p. 68.

28 Voir, par exemple, *Amiga Computing*, n° 45, février 1992, p. 13.

29 La non-continuité à laquelle nous pensons renvoie ici à la pluriponctualité des représentations qui découle des changements de perspective, qu'ils soient automatisés ou actés par le joueur. Le montage cependant est réglé, plus encore *programmé* pour produire avec une systématicité algorithmique des raccords de mouvement (et d'objet). En ce sens, le montage s'avère on ne peut plus *continu*.

30 Voir Juul 2005.

31 Ces traits distinctifs sont plus largement caractéristiques des médias d'audiovision dans leur ensemble. À partir de la télévision, Berton indique : « Autour du dispositif [télévisuel] se greffent donc régulièrement des images et des imaginaires symptomatiques des fantasmes qui traversent l'histoire des médias audiovisuels : ubiquité, immédiateté, omnivoyance, omniscience, etc., lesquels sont au fondement de son épistémè » Berton 2016 : 38.

32 Selon Gilles Delavaud, l'interpellation du spectateur constitue le « mode d'adresse » privilégié du dispositif télévisuel dans les années 1940-1950. Delavaud 2009 : 229-248.

33 *Génération 4*, n° 22, mai 1990, p. 128.

34 *Ibid.*

35 Manuel de *Thunderstrike*, 1990, consulté sur lemonamiga.com (sans pagination).

36 *Ibid.*

37 À noter que *Thunderstrike*, à l'image des simulations sportives discutées plus haut, est initialement (voire uniquement) sorti sur micro-ordinateur. Cela n'enlève rien à la référence explicite qu'il manifeste à l'endroit des représentations télévisuelles, par l'intermédiaire de l'écran TV (qui correspond par ailleurs, techniquement, à un écran d'ordinateur).

38 Eskelinen 2001.

39 À ce sujet, nous invitons les ludologues impatients à se référer aux chapitres 7 à 9 du présent ouvrage !

40 Blanchet 2010 : 91.

41 *Ibid.* : 281-282.

42 *Ibid.* À ce sujet, Alexis Blanchet indique : « Ces éditeurs négocient alors des contrats d'exclusivité, parfois toujours en cours aujourd'hui, avec des ayants droit de contenus sportifs ou de divertissement : Electronic Arts obtient les droits des plus grandes fédérations sportives américaines et internationales (NHL, NFL, FIFA, FIA), Acclaim négocie les droits de la NBA et de la WWF. » L'acquisition de licences sportives s'inscrit dès les années 1970 dans la stratégie de diversification des entreprises américaines qui chapeautent les industries du divertissement, comme en témoigne l'acquisition de la *Licencing Corporation of America* par Warner Communication parmi le portefeuille de rachats effectués en 1976, qui voit par ailleurs l'acquisition de la société Atari (*ibid.* : 60).

43 Acronyme de la Fédération internationale de football association.

44 Le jeu *Fifa International Soccer* paraît sur Mega Drive aux États-Unis et en Europe en 1993 (en juin 1994 au Brésil et au Japon). La sortie sur Super Nintendo a lieu dans le courant de l'année 1994, au même titre que les sorties 3DO, Amiga, DOS et Game Gear. La version Game Boy est distribuée au Japon et en Amérique du Nord en 1995.

45 *Console +*, n° 33, juin 1994, critique de la version SNES de *Fifa International Soccer*, p. 90. Le journaliste indique que six autres simulations de football (toutes plateformes confondues) sont attendues pour l'été 1994.

46 *Ibid.*

47 Notice d'emploi de *Fifa International Soccer*, version Sega CD, États-Unis, p. 13.

48 L'option de « suivi des joueurs » lors de l'utilisation du mode *replay* permet selon le manuel de la version SNES du jeu de « fixer la caméra de retransmission sur un joueur spécifique ». Notice de *Fifa International Soccer*, SNES, p. 24.

49 *Console +*, n° 33, juin 1994, p. 90. À l'image de toutes les options *replay* des simulateurs sportifs des années 1990, les ralentis de *Fifa* reconduisent les modalités de manipulation de l'image des magnétoscopes : « La manette se transforme alors en véritable magnétoscope », selon les dires du critique.

50 Notice de *Fifa International Soccer*, SNES, p. 2. La version Sega CD de *Fifa* comporte la même option, mais le terme « caméra » n'est pas utilisé. La notice d'emploi parle alors de « *Direction Box* » pour qualifier la zone visualisée à l'écran que le joueur peut « déplacer » librement, indépendamment du joueur contrôlé. Notice d'emploi de *Fifa International Soccer*, version Sega CD, p. 24-25.

51 Voir à ce titre l'exposé de Keren mentionné en ouverture du présent chapitre.

52 Graftgold Ltd., Firebird Software Ltd., ZX Spectrum/Commodore 64.

53 *CVG*, n° 85, novembre 1988, p. 72.

54 Un journaliste indique en 1992 que la compagnie « regroup[e] des capitaux de Matsushita, AT&T, Time Warner, MCA (Universal) et Electronic Arts ». *Génération 4*, n° 52, février 1993, p. 127.

55 *Génération 4*, n° 65, avril 1994, p. 26.

56 *Génération 4*, n° 69, septembre 1994, p. 46.

57 Les différentes options de visualisation de l'espace dans *Fifa* (version 3DO, 1994) s'organisent selon des critères disparates, pouvant renvoyer à des modes de diffusion (« *Tele Cam* », « *Cable Cam* »), des repères spatiaux sur le terrain (« *Sideline Cam* », « *Endzone Cam* » ou « *Stadium Cam* »), des parties corporelles des joueurs ou encore le ballon lui-même (« *Shoulder Cam* », « *Ball Cam* »).

58 Boîte de *Fifa International Soccer*, version 3DO, consultée au ICHEG, Rochester (NY). Parmi les « *Features* » mises en avant par le discours de promotion, on compte notamment les images en prise de vues réelles de séquences d'archive des compétitions internationales de football, l'option « *Free-Cam* » qui permet de déplacer librement le point de vue durant les ralentis, la piste sonore (bruitage et enregistrement de foules) et l'utilisation du système *Dolby Surround Sound*.

59 *Ibid.*

60 Une publicité pour *Italy 1990* (US Gold, 1990) vante la « présentation de style TV » du jeu. *Génération 4*, n° 22, mai 1990, p. 119. Il en va de même pour les jeux de course, comme *Team Suzuki* (Gremlin Graphics, 1991) dont la réclame promeut la présence de « plusieurs points de vue possibles » et évoque la « reprise de l'action et retransmission télévisée ». *Génération 4*, n° 28, décembre 1990, p. 4.

61 Notice d'emploi de *Fifa International Soccer*, version 3DO, p. 8.

62 Dans le domaine des micro-ordinateurs, le logiciel *International 3D Tennis* (Palace Software, 1991) offrait la possibilité de choisir parmi « 10 angles de caméra ». Ce jeu vidéo permet également de « faire tourner la caméra autour du terrain comme on le veut (on peut ainsi placer la caméra sous le terrain et regarder vers le haut pour un effet étonnant) ». La possibilité de visualiser le terrain selon des angles de vue « inédits » en regard des modes de représentation télévisuels était alors amplement exploitée. *Génération 4*, n° 23, juin 1990, p. 128.

63 *CVG*, n° 197, avril 1998, p. 14. Réponse au courrier de Francis Powderly (Dulwich, Londres) au sujet de *Fifa 98* sur Nintendo 64.

64 Dossier « Spécial C.E.S de Las Vegas », *Génération 4*, n° 52, février 1993, p. 122-130.

65 Le jeu paraît initialement sur PC en 1990. Un journaliste de *CVG* vante les qualités graphiques de l'application dans un article de *preview* durant l'été 1990, tout en soulignant l'attrait de l'utilisation « prévisionnelle » de la « caméra ». *CVG*, n° 104, juillet 1990, p. 110.

66 *Ibid.* : 127. John Madden est un joueur de football américain et entraîneur de renom qui a connu une seconde carrière en tant que commentateur sportif, de la fin des années 1970 à 2009.

67 Ken Williams, « Multimedia – An Advance Look », éditorial, *Sierra News Magazine*, vol. 2, n° 2, automne 1989, p. 30.

68 *Génération 4*, n° 35, été 1991, p. 165. L'emploi du terme « caméra » apparaît également dans les discours portant sur la version Mega Drive du jeu : « Lorsque vous frappez la balle, vous voyez celle-ci s'éloigner et la vue change (à la manière d'une caméra) pour se déplacer jusqu'au point de chute de la balle », Philippe Querleux, *Génération 4*, n° 32, avril 1991, p. 96.

69 En 1991, on peut lire dans la publicité de *PGA Tour Golf* : « Grâce à un point de vue style hélicoptère muni d'une caméra, vous pourrez voir chaque trou en 3 dimensions », *Génération 4*, n° 33, mai 1991, p. 19.

70 *Génération 4*, n° 57, été 1993, p. 64-65 ; « Attardons-nous sur le menu caméras. Vous avez au total une dizaine de vues différentes et de courses de la balle possibles. Vous pourrez également revoir votre coup après l'avoir frappé et cela sous tous les angles de vues disponibles. »

71 *Génération 4*, n° 65, avril 1994, p. 100.

72 *Génération 4*, n° 79, été 1995, p. 134-136. Voir également *CVG*, n° 161, avril 1995, p. 26.

73 *Génération 4*, n° 102, septembre 1997, p. 167.

74 *Computer Gaming World*, n° 160, novembre 1997, p. 307. Le jeu *Virtual Golf* (Core Design), en 3D, emploie quant à lui des textures photographiques, propose dix angles de caméra durant les *replays* et peut afficher trois « vues » en simultané. *CVG*, n° 172, mars 1996, p. 41.

75 Jeu édité par EA, qui prend la suite de la série *PGA Tour Golf*.

76 Titre européen, commercialisé aux États-Unis sous le nom de *Hot Shots Golf* (Camelot Software Planning, Sony, 1998). Le jeu est qualifié par un journaliste de « *arcade style golf game* ». *CVG*, n° 200, juillet 1998, p. 60-61.

77 On remarque que cette pratique commerciale débute en 1988 (Emlyn Hughes, John Madden, Jack Nicklaus, etc.), à l'image de notre corpus.

78 La plateforme MobyGames recense treize jeux *Jack Nicklaus* sortis entre 1988 et 1999. Si la plupart de ces simulations ont été réalisées pour micro-ordinateurs et PC, *Jack Nicklaus Golf* a été porté sur Gameboy en 1992 (Structured Software, Tradewest) et *Jack Nicklaus' Power Challenge Golf* sur Mega Drive en 1993 (Microsmiths, Accolade).

79 Mobygames comptabilise une trentaine de jeux vidéo bénéficiant de la licence ESPN SportsCenter édités entre 1993 et 2004.

80 *Génération 4*, n° 115, octobre 1998, p. 38-40. Le journaliste de *Génération 4* indique que plus de 70 % de la population américaine a accès à la chaîne câblée ESPN à la fin des années 1990, ce qui en fait « la première source d'information sportive américaine ».

81 Jeu réalisé par Geoff Crammond, Microprose, PC, 1996.

82 *CVG*, n° 177, août 1996, p. 76. Le chapeau du paragraphe qui décrit les « vues » porte le titre évocateur de « Watching TV ».

83 *Ibid.*

84 Le jeu en question constitue une nouvelle mouture de *Virtua Racing* (1992) initialement réalisé pour l'arcade puis adapté aux consoles de salon de Sega. Les vues multiples et la 3D « temps réel » apparaissent déjà dans les jeux de course automobile à la fin des années 1980 dans le contexte de l'arcade, avec *Hard Drivin'* (Atari Games, 1989), par exemple.

85 *CVG*, n° 169, décembre 1995, p. 82.

86 Le « système de commentaires » de Sega pour *F1 Live Information* comprend les voix de Kawai Kazuhito (Pit Report), Miyake Masaharu de Fuji TV et Imamiya Jun. Le système de Konami porte le nom de *Crowd Response System*. Voir l'article de réception de *F1 Live Information*, *CVG*, n° 170, janvier 1996, p. 40.

87 *CVG*, n° 186, mai 1997, p. 81.

88 Présent notamment, au-delà des exemples déjà mentionnés, dans *Fifa 64 via* le système de *Picture in Picture Camera*. Voir l'article de réception critique du jeu dans *CVG*, n° 187, juin 1997, p. 52.

89 *Génération 4*, n° 95, janvier 1997, p. 69.

90 Système d'incrustation d'images comparé à la fonctionnalité des « télés de plus de 10 000 balles ! », *Génération 4*, n° 109, avril 1998, p. 135.

91 *Ibid.* Le journaliste indique que le système de PiP peut être employé pour « suivre un ennemi ciblé, afficher ce que voit l'une de vos unités et surtout tirer parti des caméras dispersées sur la planète avant votre arrivée ».

92 « Multimédia… Késako? », *Génération 4*, n° 21, avril 1990, p. 136.

93 Petite créature cuirassée, perchée sur un nuage, qui figure parmi les personnages récurrents des franchises Nintendo. Les Lakitus apparaissent dans *Super Mario Bros.* (1985) où ils larguent des carapaces en direction de l'avatar, puis assurent en 1992 le « remorquage » des joueurs lors des sorties de pistes dans *Super Mario Kart*.

94 Notice d'emploi de *Super Mario 64*, Nintendo, version nord-américaine. Voir les rubriques « *How to operate Mario* », p. 8-15, et « *Camera Options* », p. 20-21.

95 Le jeu est ainsi sous-titré « *The Stunt Flying and Filming Simulation* » dans sa version originale. Boîte de la version américaine, consultée sur mobygames.com.

96 Notice d'emploi de *Stunt Island*, version américaine, p. 3.

97 Parmi les lieux « arpentables » par le joueur, on compte le « *Housing* », le « *Airfield* », la « *Production Building* », la « *Post-Production Building* » et le « *Ferry Harbor* ». *Ibid.*, p. 17-18.

98 Un journaliste de *Génération 4* raconte ainsi qu'à la suite d'une cascade le joueur est amené à pénétrer dans la salle de montage pour manipuler « les huits [*sic*] bobines issues d'autant de caméras ». *Génération 4*, n° 51, janvier 1993, p. 138-139.

99 Notice d'emploi de *Stunt Island*, version américaine.

100 Branigan 1984 : 53.

101 *Génération 4*, n° 52, février 1993, p. 49.

102 Par le truchement d'une référence à Umberto Eco (ECO 2007 : 25-26). Voir Boillat 2014b : 27-34.

103 Notice d'emploi de *Stunt Island*, version américaine, p. 63.

104 Nitsche 2007.

4

La caméra virtuelle : autonomisation de la notion de « caméra »

On a eu l'occasion de montrer que les exemples de caméras « diégétiques » abondent dans les discours relatifs aux productions vidéoludiques, de la fin des années 1980 au début des années 1990. Si ces usages témoignent d'une dynamique de naturalisation alors en cours du terme « caméra » dans le champ des jeux vidéo, cette notion apparaît simultanément pour désigner le point de vue de nombreux jeux sans recourir à l'ancrage fictionnel d'une quelconque « caméra » qui transposerait avec elle un imaginaire cinématographique plus large composé de notions associées comme celles de « captation » ou de « réalisateur », par exemple. Comme les « vues extérieures » des simulateurs de vol des années 1987-1989 en attestent, le terme « caméra » est alors déjà employé afin de qualifier une « vue » mobile au sein d'un espace de jeu modélisé en trois dimensions.

La catégorie discursive que nous proposons d'appeler « caméra virtuelle » regroupe les occurrences du terme telles qu'elles se généralisent progressivement dans la seconde moitié des années 1990 pour qualifier le(s) point(s) de vue sur les espaces internes aux jeux vidéo, sans faire appel, par l'emploi de notions associées, au champ notionnel des dispositifs institutionnalisés d'audiovision.

En ce sens, la conception « virtuelle » de la caméra s'oppose à son contrepoint « diégétique ». De ce dernier, *Stunt Island* constitue un exemple clé en proposant en guise d'activité ludique une simulation de vol qui se trouve par ailleurs être une simulation de réalisation filmique. L'étendue du transfert est alors maximale : au-delà de la remédiation d'un mode de visualisation par le calcul informatique d'une perspective mathématique au sein d'un univers modélisé en trois dimensions, *Stunt Island* inscrit ses caméras au sein de son économie diégétique et simule les opérations de mise en scène (maniement et contrôle par le joueur des référents « profilmiques »), mise en cadre (positionnement et déplacement des caméras) et mise en chaîne (travail dans une salle de montage). Le jeu s'efforce donc de construire la caméra vidéoludique en caméra filmique, par son inscription topographique, par l'étendue des opérations de simulation donnant lieu à autant de mécaniques de jeu qui nourrissent l'activité ludique de l'utilisateur.

Par contraste, la *caméra virtuelle* regroupe les occurrences du terme qui se détachent de leur ancrage cinématographique. En ce sens, l'activité d'analyse se voit compliquée, puisqu'elle nécessite de soulever l'absence ou la disparition d'un réseau de notions associées. La caméra vidéoludique s'autonomise, marque ultime de sa naturalisation. Par l'analyse discursive, on remarque que les notions associées empruntées au cinéma se raréfient, mais restent celles de « multiplicité », « mobilité », « point de vue », par ailleurs caractéristiques de la *caméra diégétique*.

Il eût été commode d'envisager une périodisation historique allant d'un usage diégétique de la « caméra » à sa virtualité assumée et thématisée dans les discours. Cependant, il n'en est rien : les occurrences du terme « caméra » affranchies de tout ancrage diégétique sont fréquentes dès la fin des années 1980 et transfèrent alors dans le lexique des jeux vidéo un usage discursif établi dans le technolecte des logiciels de conception assistée par ordinateur. À ce titre, les caméras « diégétiques » et « virtuelles » constituent deux catégories d'occurrences discursives du terme en question, comme deux lignes parallèles au sein desquelles se répartissent les usages du mot.

Précisons par ailleurs que le sens que nous octroyons ici au syntagme « caméra virtuelle », en guise de catégorie d'occurrences discursives, ne correspond pas à son acception dans le champ des *game studies*. Chez Perron, Manovich ou Nitsche, la « caméra virtuelle[1] » est englobante en cela qu'elle désigne le point de vue dans les jeux modélisés en 3D et rejoint ainsi l'usage de la notion dans le champ des logiciels de conception assistée par ordinateur. Cet usage est par ailleurs généralisé dans le champ des études du jeu vidéo, où ce syntagme est employé indistinctement de la notion de « caméra », tout court. Dans leur analyse des jeux modélisés en trois dimensions, les chercheurs Clara Fernández-Vara, José Pablo Zagal et Michael Mateas indiquent que « le concept de "caméra" en tant que point de vue joue un rôle important dans le *gameplay*[2] », illustrant alors l'emploi habituel du terme dans le champ des *game studies*.

Dans les textes théoriques, la « caméra virtuelle » rejoue la conception dominante et institutionnalisée du point de vue dans les jeux vidéo qui se sédimente progressivement à partir des années 1990 pour ensuite se généraliser à l'ensemble des objets vidéoludiques dans le courant des années 2000. C'est précisément de cette naturalisation de la notion de « caméra » que notre tripartition discursive souhaite rendre compte.

La catégorie discursive de la *caméra virtuelle* – dont nous souhaitons ici cartographier les soubassements épistémologiques – ne se limite pas aux occurrences du syntagme « caméra virtuelle » dans la presse vidéoludique. L'emploi de cette expression est d'ailleurs rare et sporadique dans

les discours de réception où elle apparaît tardivement. Dans *Génération 4*, les premières occurrences datent de 1996[3], alors que le terme est employé à partir de 1995 par les critiques *CVG*[4], plus de cinq ans après que le terme « caméra » apparaît fréquemment pour qualifier le point de vue des jeux modélisés en trois dimensions. Ici encore, les théoriciens des jeux vidéo ont tendance à apposer à une composante spécifique des objets vidéoludiques un qualificatif qui n'était pas en vigueur dans les discours de production et de réception qui ont accompagné les jeux vidéo à leur sortie. Retracer l'histoire discursive des notions clés du champ permet d'envisager à nouveaux frais la réception effective des jeux au moment de leur sortie.

Le caractère « diégétique » ou « virtuel » des caméras désignées aux deux pôles discursifs de la consommation des jeux vidéo est par ailleurs difficile à estimer en de nombreux cas. Dans sa critique de *Chuck Yeager's Air Combat* en 1991, un journaliste de *Génération 4* comptabilise la présence de dix-neuf « caméras » distinctes, dont les caméras dites « cycliques » et « de télévision ». Dans sa description de cette dernière, il indique qu'« une caméra fixe, se maintenant par magie dans les airs, filme votre passage : c'est sans doute une des vues les plus impressionnantes ». Si la lévitation de la caméra surprend l'auteur, c'est bien que la virtualité de cette dernière n'est pas pleinement accusée. Cela dit, les multiples caméras ne sont pas explicitement ancrées dans l'univers diégétique du jeu, à la différence des caméras de télévision des simulateurs de course automobile ou de sport.

Les ensembles discursifs que nous établissons ici doivent ainsi être envisagés de manière graduelle, de l'emprunt explicite des positions de « caméras de télévision » de la BBC aux abords des pistes de *Grand Prix 2* à l'évocation succincte d'une vue « TV » dans un simulateur de vol comme *Chuck Yeager*.

Néanmoins, si l'idée d'une caméra en lévitation peut surprendre un journaliste au début des années 1990, il n'en sera rien à la fin de la décennie où l'idée même d'une « caméra virtuelle » aura été banalisée. À plus forte raison aujourd'hui, le terme « caméra », une fois employé pour désigner le point de vue dans un jeu vidéo, n'est en rien associé à l'appareil technique du cinéma, à l'origine du *transfert*. À ce titre, et en référence à la citation qui précède, cela fait plus de quinze ans que les caméras vidéoludiques ont cessé de « filmer ».

Précisons encore que les ensembles d'occurrences du terme « caméra » que nous classons en « diégétique » et « virtuelle » viennent en réalité – dans la grande majorité des cas – désigner le même objet, à savoir le point de vue des jeux vidéo modélisés en trois dimensions[5]. Dès lors, l'ancrage discursif du terme et les notions qui lui sont associées offrent un éclairage historique

sur la réception des jeux vidéo (et sur l'histoire des graphismes 3D) que les seules déterminations techniques ne sont pas en mesure de révéler.

Les conditions de possibilité techniques, culturelles et économiques de la « caméra virtuelle »

Les discours historiques ont par ailleurs tendance à rattacher l'essor de la modélisation 3D – corrélativement à l'usage du terme « caméra » – aux seules conditions techniques qui les accompagnent à partir du début des années 1990, ou encore au « génie » de quelques créateurs d'exception. Il nous semble primordial d'inscrire la généralisation de l'emploi du terme « caméra » dans un contexte mû par un faisceau pluriel de déterminations, à la fois techniques, économiques, industrielles et culturelles, afin de mieux saisir les conditions de possibilité du *transfert* qui s'opère alors du champ des dispositifs institutionnalisés d'audiovision au lexique vidéoludique.

Les emprunts à l'esthétique filmique que nous nous efforçons ici de cartographier apparaissent dans un contexte où le jeu vidéo prend le cinéma en modèle, en vue de reproduire ses stratégies promotionnelles et éditoriales, où les *majors* s'intéressent à nouveau à l'industrie du jeu vidéo ; contexte qui voit la manifestation d'une stratégie industrielle dite « multimédia » au côté de recherches en « réalité virtuelle ». À ces conditions industrielles et économiques s'ajoute par ailleurs un ensemble d'innovations techniques allant de l'augmentation des capacités de calcul des processeurs centraux des consoles et des micro-ordinateurs à la généralisation du CD-Rom, qui décuple les capacités de stockage des supports employés par les jeux vidéo.

Aussi, l'analyse des adaptations de *Moonwalker* (Emerald Software, 1989) en jeux vidéo permet à Alexis Blanchet de souligner « la fonction symbolique toujours forte à la fin des années 1980 de la fiction cinématographique », dans la mesure où les apparitions vidéoludiques de Mickael Jackson reposent sur l'adaptation d'un moyen-métrage de fiction projeté en salle[6]. La généralisation du terme « caméra » dans le lexique vidéoludique s'effectue dès lors dans un contexte où l'industrie du jeu vidéo lorgne du côté du cinéma, en sa qualité de « médiateur des imaginaires[7] », au sein d'une industrie culturelle en voie de mondialisation.

Arrêtons-nous brièvement sur l'ensemble de ces éléments contextuels, relevant à la fois de stratégies industrielles, de conjonctures économiques ou encore d'agencements « imaginaires » des médias, sans chercher à les pondérer, en vue d'offrir un nouvel ancrage, résolument pluriel, à l'emploi du terme « caméra » et aux modes de visualisations qui l'accompagnent dans le courant des années 1990.

Multimédia

La logique industrielle du « multimédia » se développe dans la seconde moitié des années 1980 dans le domaine de l'électronique grand public et des jeux vidéo. Le développement rapide du marché de l'électronique favorisé par le succès des compagnies nippones comme Sony ou Panasonic va conduire à la « démocratisation » de divers appareils allant de la caméra au magnétoscope, en passant par le lecteur CD-Rom, ou l'enregistreur audio. Face à l'essor des *consumer electronics*, la machine informatique deviendra rapidement un dénominateur commun, capable de transférer, stocker et traiter les informations provenant de ces divers appareils médiatiques[8].

De 1987 à 1990 prolifèrent les logiciels de numérisation et de traitements d'images et de vidéos dont les magazines de micro-informatique relaient les mérites. Dans ces mêmes années, la modélisation assistée par ordinateur va également gagner le grand public. Comme le notent Brad Holz et Jon Udell dans un dossier de présentation des logiciels de CAO en 1989, la modélisation infographique s'est largement démocratisée dans la seconde moitié des années 1980 alors qu'en 1984 elle nécessitait l'emploi par un expert d'un ordinateur spécialisé[9].

L'inscription industrielle des jeux vidéo dans le domaine de l'électronique grand public est palpable dans leur présence au Consumer Electronics Show durant les années 1980, et ce jusqu'en 1995, date à laquelle les stratégies d'annonce et d'exposition des nouveaux produits du secteur seront transférées au salon E3 de Los Angeles, pour le marché états-unien. Pendant plus d'une dizaine d'années, les deux salons annuels de l'industrie de l'électronique aux États-Unis serviront de plateforme de promotion et de lancement à l'industrie du jeu vidéo. L'apparition de périphériques CD-Rom en appendice de plusieurs consoles de salon[10] au début des années 1990 témoigne de l'ancrage des plateformes vidéoludiques dans le domaine de l'électronique de loisir. En effet, ces périphériques d'entrée singent un appareil existant dans le secteur industriel de l'électronique, en tentant de l'adapter aux jeux vidéo[11].

Aussi, au début des années 1990, le micro-ordinateur va progressivement gagner du terrain sur les consoles de salon, alors que, cantonné à une « place mineure[12] » au sein de l'industrie vidéoludique, il disposait d'un statut minoritaire dans les années 1980 par rapport aux volumes de ventes des jeux vidéo. Ce statut va graduellement changer avec l'aide du développement rapide des cartes d'extension d'ordinateur, à la fois graphique et audio, qui augmenteront les capacités de représentation audiovisuelle des ordinateurs domestiques. La compagnie singapourienne Creative Labs commercialise la carte audio Sound Blaster en 1988, munie d'un « synthétiseur FM 11 pistes, une entrée/sortie jack, et un port MIDI/joystick[13] ». La célèbre carte



FIG. 1



FIG. 2

deviendra rapidement la meilleure vente des *add-on* pour PC. Entre 1991 et 1992, l'architecture PC va progressivement s'imposer sur le marché des micro-ordinateurs, au détriment des constructeurs de *hardware* qui dominaient le marché européen dans les années 1980. Cette percée économique sera facilitée par la ratification d'un accord industriel signé le 8 octobre 1991 entre quelques-uns des principaux acteurs du champ[14] en vue de définir le standard « PC multimédia ». Cet accord prévoyait alors les conditions minimales de l'architecture matérielle des PC, par l'intermédiaire d'« un ensemble de standards [...] qui incluait la présence d'un lecteur CD ainsi que des cartes graphique et son[15] ».

Deux ans auparavant, le président de Sierra, Ken Williams, annonçait que le terme « multimédia » connaissait à présent une nouvelle acception et désignait « un ordinateur relié à un lecteur CD[16] ». Williams propose cette définition en préambule à la présentation de la console CD-I de Philips qui visait à promouvoir le standard CD-I de la compagnie au sein des diverses normes des supports optiques alors en concurrence (FIG. 1). Tout comme la CD-I de Philips, la 3DO commercialisée en 1994 sera également pensée comme une « station multimédia », apte à lire des CD audio, des films et des applications ludiques (FIG. 2). En 1994, la gazette *3DO Club* rappelle aux usagers de la console que cette dernière est en mesure de lire « de nombreux formats de Compact Disc », parmi lesquelles « les CD interactifs 3DO », « les CD de musique et même des CD de photos[17] ». Les nouvelles normes de compression vidéo développées au début des années 1990, comme le MPEG-1, vont permettre aux constructeurs d'inclure des séquences en prise de vues réelles de plus longue durée sur les supports optiques[18]. Le magazine promotionnel annonce alors la venue des « CD Video 3DO » à la fin de l'année 1994, grâce à l'ajout d'une « cartouche graphique » développée par Panasonic.

L'instance éditoriale du *3DO Club* voit dans l'arrivée des méthodes de compression numérique une solution à ses ambitions multimédiatiques et affirme ainsi qu'« il est fort à parier qu'Hollywood sorte des longs-métrages

et d'autres produits de divertissement vidéo sur CD qui pourront être lus par une 3DO équipée de la cartouche MPEG[19] ». Le catalogue de « CD interactifs » disponible lors de la sortie de la première console 3DO est par ailleurs symptomatique de la ligne éditoriale privilégiée par Trip Hawkins, en rupture avec les habitudes de l'industrie du jeu vidéo. Sur les dix-neuf jeux présentés, on compte six logiciels pédagogiques destinés aux enfants[20], qui reconduisent les mécaniques élémentaires des jeux d'aventure et mobilisent les capacités de stockage du CD-Rom afin d'intégrer de nombreuses séquences vocales ainsi que des interludes reprenant les codes visuels des dessins animés. La plupart de ces titres témoignent d'une structure hypermédiatique, permettant à l'utilisateur de sélectionner une séquence vidéo ou une photographie parmi un menu arborescent. Les jeux de sport de la série ESPN édités par IntelliPlay comprennent par exemple une base de données de séquences vidéo que l'utilisateur peut sélectionner au travers d'un menu, afin de bénéficier du contenu d'un cours – par ailleurs très peu interactif – dispensé par une personnalité célèbre de la discipline[21]. La société d'édition The Software Toolbox proposait quant à elle une série de titres encyclopédiques offrant un contenu « multimédia » à l'utilisateur, fait de séquences numérisées en prise de vues réelles et de galeries de photographies[22].

Plus de la moitié des « jeux » disponibles lors du lancement de la 3DO ont recours à des séquences en prise de vues réelles. Cette proportion conséquente d'images filmiques numérisées témoigne de l'effort de convergence manifeste qui caractérise la ligne éditoriale de la 3DO, au même titre que sa plateforme sœur, la CD-I de Philips.

On retrouve également dans le catalogue de lancement de la 3DO quelques films interactifs à succès – comme *Night Trap* (Digital Pictures, 1993), *Dragon's Lair* (ReadySoft, 1994) ou encore *The XIth Hour* (1995), suite de *The 7th Guest* (1993) développé par Trilobyte –, symptomatiques du statut de « plateforme multimédia » de la console. Les trois jeux vidéo restants placent moins nettement l'utilisateur dans une posture spectatorielle, avec une simulation de combat spatial *Stellar 7: Draxon's Revenge* (Dynamix, 1993) qualifiée de « jeu de tir et d'action en vue subjective », *Escape from Mansion Manor* (Studio 3DO, 1993), un *doom-like* édité par Electronic Arts et finalement *Mega Race* (The Software Toolbox, 1993), suite de *Thunderstrike*, transposant sa logique de retransmission télévisuelle dans le domaine de la course automobile, sur le modèle du long-métrage de fiction *Death Race 2000* (Paul Bartel, 1975).

Si la CD-I de Philips tout comme la 3DO connaîtront un échec commercial conséquent, elles auront cependant participé à renouveler les usages des consoles de salon et favorisé l'utilisation d'images en prise de vues réelles

au sein des applications vidéoludiques. On a tendance à penser la présence d'images en prise de vues réelles dans les jeux vidéo des années 1992-1996 en opposition à la généralisation de la 3D polygonale texturée. L'image « filmique », trop rigide et volumineuse pour être adéquate à la création de jeux vidéo, aurait *perdu* face à la modélisation infographique[23]. Nous souhaiterions suggérer que les séquences en prise de vues réelles s'inscrivent pleinement dans les dynamiques de convergences médiatiques en cours dans les années 1990 et en ce sens *contribuent* à la généralisation de la 3D et à l'emploi d'une « caméra virtuelle » au sein des jeux en question.

L'historien Steven L. Kent isole les jeux vidéo *Myst*, *The 7th Guest* et *Doom* en qualité de productions emblématiques de « l'ère multimédia » au début des années 1990. Dans l'argumentaire développé par Bolter et Grusin, *Myst* fait office d'exemple clé des processus de remédiation dont témoignent les jeux vidéo, en construisant un espace fictionnel à partir d'un montage d'images photoréalistes. Comme l'indiquent les deux auteurs, « *Myst* associe des images fixes en perspective avec du texte, des vidéos digitalisées et du son afin de refondre la peinture illusionniste, le cinéma mais aussi étonnamment le livre[24] ».

L'analyse de la séquence d'ouverture de *Myst* présente en détail l'imbrication médiatique mise en œuvre par les concepteurs du logiciel en vue de permettre à l'utilisateur d'entrer dans l'univers du jeu. L'incipit de *Myst* donne à voir un livre fermé que le joueur devra ouvrir à l'aide du curseur de sa souris. Une fois ouvert, les pages blanches de l'ouvrage accueillent une fenêtre incrustée qui contient une séquence vidéo, réalisée à l'aide d'une station Silicon Graphics, présentant un survol de l'île « mystique » par un mouvement virevoltant de « caméra virtuelle » qui finit sa course aux abords d'un ponton. Suite à la lecture de cette séquence, le joueur est invité à sélectionner l'image de l'île à l'aide du curseur. En utilisant la souris aux abords du cadre de l'écran, il peut alors accéder à une représentation de l'espace connexe, en vue subjective.

L'utilisation de codes et de motifs issus de médiums antérieurs s'inscrit très nettement dans l'économie ludique de *Myst*, le joueur devant collecter au fil d'énigmes les pages dispersées des ouvrages au sein desquelles les principaux protagonistes de l'intrigue sont enfermés. *Myst* devient alors, selon les dires de Bolter et Grusin, « une allégorie de la remédiation du livre à l'ère des représentations numériques[25] ».

The 7th Guest constitue à l'instar de *Myst* un des grands succès des premières applications ludiques sur CD-Rom, dans le domaine des jeux de micro-ordinateurs. Initialement paru sur micro-ordinateurs en 1993, ce « film interactif » est ponctué de séquences non interactives en images de synthèse

précalculées qui permettent de relier les différentes pièces du manoir visité par le joueur. Ici encore, les concepteurs du jeu ont employé des stations Indigo de la firme Silicon Graphics afin de réaliser ces séquences qui miment le rendu visuel des images cinématographiques. Dans un article antérieur à la sortie du jeu, un journaliste s'extasie face aux « effets de mouvements de caméra dignes des plus grands films fantastiques[26] ». Les stratégies de remédiation mises en œuvre par le jeu sont explicitement thématisées dans sa séquence d'introduction qui présente une série de séquences vidéo numérisées et incrustées dans les pages d'un livre qui défilent au cours de la cinématique.

L'utilisation des stations infographiques de Silicon Graphics atteste une convergence d'outils techniques employés à la fois par l'industrie hollywoodienne et par les concepteurs de jeux vidéo. Ces mêmes stations Indigo sont effectivement utilisées au début des années 1990 afin de concevoir les effets spéciaux de films tels que *Terminator 2* (James Cameron, 1991) ou *Jurassic Park* (Steven Spielberg, 1993). Cette proximité technique sera renforcée dès 1995 par la collaboration active entre la société d'infographie Silicon Graphics et Nintendo dans le cadre de la conception de la console de salon Nintendo 64[27].

Doom, troisième jeu mis en exergue par Steven L. Kent en qualité de production emblématique du « multimédia », ne laisse pas transparaître les mêmes stratégies d'« hypermédialité » caractéristiques de *Myst* et *The 7th Guest*. Cependant, ce jeu de tir en vue subjective aura donné lieu à une vague importante de « clones[28] » dans les années succédant sa sortie – postérité qui laissera par ailleurs une trace lexicale dans l'emploi du terme « *doom-like* » pour qualifier les jeux en vue subjective qui s'en inspirèrent. Le jeu d'id Software se démarque également par l'emploi d'une méthode de distribution dite « *shareware* » qui offrait la possibilité aux utilisateurs d'acquérir la première partie du jeu gratuitement, par téléchargement, pour ensuite, le cas échéant, acheter l'entièreté du logiciel qui lui était alors transmis par courrier postal. John Carmack, John Romero, Tom Hall et Adrian Carmack vont donc contourner le circuit usuel qui lie un studio de développement à une maison d'édition[29] en mettant à profit les possibilités offertes par Internet. Ses possibilités seront également sollicitées afin de promouvoir le jeu en ligne grâce au mode de jeu « deathmatch » qui permet à plusieurs joueurs de partager un espace de jeu commun au travers d'un accès Internet[30].

La réalité virtuelle ou l'infographie au service de la transparence

Le caractère immersif de *Doom*, favorisé par son mode de visualisation autant que par son *gameplay* nerveux et rapide soutenu par le moteur graphique de

John Carmack, amène l'historien Tristan Donovan à l'inscrire dans la généalogie des recherches en réalité virtuelle. Si ce champ trouve ses origines dans les applications infographiques des années 1960, les années 1990 marquent une recrudescence des travaux en réalité virtuelle qui trouveront en de nombreux cas des applications dans le domaine des jeux vidéo[31].

Dans son intervention au IFIP de 1965, Ivan Sutherland offrait un aperçu des capacités représentationnelles des périphériques de sortie alors disponibles aux chercheurs en informatique, allant des machines à écrire aux stylos lumineux, par ailleurs employés dans l'application de dessin assisté par ordinateur *Sketchpad*[32] qu'il développa en guise de travail de doctorat. En futurologue, Sutherland joue à imaginer les capacités graphiques des écrans de demain, en décrivant un dispositif utopique capable d'offrir un « rendu kinesthésique » à son utilisateur. Le principal objet de la représentation infographique tient selon Sutherland en sa capacité à « faire office de miroir offrant un accès au pays des merveilles mathématiques contenu dans la mémoire de l'ordinateur », et devrait dès lors « nourrir autant que possible les cinq sens[33] ».

Bien que la démonstration de Sutherland vise principalement à souligner la capacité de la machine informatique à produire une représentation sensorielle de phénomènes physiques autrement inaccessibles à l'appareil sensoriel humain, c'est avant tout sa description d'un accès kinesthésique à une réalité simulée par voie infographique qui aura été retenue et réinvestie par les tenants de la recherche en réalité virtuelle. En guise d'exemple d'un périphérique d'entrée/sortie capable d'intégrer une contrainte haptique, Sutherland mentionne les joysticks avec retour de force, en prenant l'exemple du simulateur de vol militaire *Link Trainer* dont la « force d'actionnement » varie afin de « simuler le contrôle d'un vrai avion[34] ».

Si les recherches en réalité virtuelle sont restées confinées pendant plus de vingt ans aux arcanes de quelques laboratoires de recherche, les développements de la modélisation 3D à partir de la fin des années 1980 vont mettre à nu les points de convergence entre la conception de jeux vidéo et la réalité virtuelle[35]. En 1989, Nintendo commercialise le *Power Glove*, version grand public du *DataGlove* de la compagnie VPL Research, en guise de périphérique de contrôle haptique de la Super Nintendo (FIG. 3). À partir de 1990 se multiplient dans les salles d'arcades les dispositifs imposants de « jeux virtuels », comme les *BattelTech Center*, le *Virtuality* ou le *R-360*[36] de Sega. Autant de dispositifs ludiques qui tentent d'offrir au joueur une expérience immersive en les inscrivant physiquement dans une capsule fermée qui s'intègre par son habillage et ses périphériques de contrôle à l'univers diégétique du jeu.



FIG. 3

Le designer Richard Garriot à l'origine des jeux de rôle à succès *Ultima* (Origin Systems, 1981-1999) annonçait au CES de Chicago en 1992 que le prochain jeu de la série « utiliserait casque et gant pour plonger le joueur dans le monde d'Ultima[37] ». Dans la partie introductive du dossier consacré aux mondes virtuels publié à l'occasion de la sortie du film *Le Cobaye* (*The Lawnmower Man*, 1992), un journaliste indique qu'en suivant une définition minimale des mondes virtuels, *Ultima Underworld* (Blue Sky Productions, 1992) en constituerait un exemple dans le domaine des jeux vidéo[38]. On retrouve ici la généalogie suggérée par Donovan, dans la mesure où *Ultima Underworld*, jeu de rôle en vue subjective entièrement modélisé en 3D texturée, aura été à l'origine du développement de *Doom* (id Software, 1993[39]).

En 1994, dans un nouveau dossier consacré par *Génération 4* à la réalité virtuelle, un journaliste thématise la vogue que connaissent ces appareils[40] et va jusqu'à prétendre que : « La fin de siècle s'oriente vers les machines virtuelles. Rares sont les machines qui sortent actuellement sans prévoir une extension "casque" ou, plus modestement, des "lunettes virtuelles", sans parler de "gants" et d'autres nombreux accessoires[41]. » Si ces divers périphériques de contrôle (qui connaissent d'ailleurs un regain de popularité depuis quelques années) ne rencontreront pas le succès escompté dans les années 1990, ils contribueront néanmoins à orienter la réception des jeux vidéo modélisés en 3D. Le jeu *Cybercon III* (Assembly Line) paru en 1991 sur micro-ordinateur sera par exemple élevé au rang de « réalité virtuelle » par les journalistes de *CU Amiga* et *The One Magazine*[42], qualification qui sera récupérée par l'éditeur du jeu dans le cadre de sa campagne promotionnelle.

Dans sa critique du jeu de micro-ordinateur *Xenobots* (NovaLogic, 1993) édité par EA, le critique Paul Rand le comparera au « jeu virtuel » *Walker*

alors présent dans les salles d'arcade[43]. La publicité française du jeu le qualifie également de « réalité virtuelle », avant de décrire son mode de visualisation fait de « caméras thermiques et de moniteurs à rotation de 360 degrés grossissant 16 fois[44] ». Suivant l'analyse de Lev Manovich, la caméra devient dans le courant des années 1980-1990 une « convention des interfaces » des nouveaux médias, à l'image du « cadrage rectangulaire de la réalité représentée[45] » que le théoricien inscrit également dans la lignée du cinéma et de la peinture perspectiviste. On peut alors s'étonner que les dispositifs de réalité virtuelle emploient un cadrage similaire, compte tenu des ambitions immersives et *im-médiates* de ces derniers :

> Comme au cinéma, le monde présenté à l'utilisateur d'un logiciel de réalité virtuelle est découpé par un cadre rectangulaire qui offre une vision partielle d'un espace plus vaste. Comme au cinéma, la caméra virtuelle se déplace pour révéler diverses parties de cet espace. Bien entendu, la caméra est maintenant contrôlée par l'utilisateur et s'identifie en fait à sa vue[46].

L'argumentaire de Manovich vise à démontrer que les logiciels de réalité virtuelle emploient comme modèle, du moins formel, le « dispositif cinématographique », bien plus que toute expérience « non médiatisée ». Le discours promotionnel de *Xenobots* donne raison à cette hypothèse en offrant une enveloppe diégétique aux caméras manipulées par le joueur, tout en rattachant l'expérience qui s'ensuit au champ de la réalité virtuelle.

Au tournant du millénaire, plusieurs chercheuses qui auront participé à l'institutionnalisation du champ des *game studies* proviennent de laboratoires de recherche en réalité virtuelle. Cet ancrage institutionnel permet d'éclaircir les fondements de la théorie prescriptive de Janet Murray qui juge bon nombre de jeux vidéo en fonction de leur « qualité » immersive et valorise par ailleurs les appareils qui atténuent le clivage entre l'univers représenté et les périphériques de contrôle à disposition du joueur. Aussi, les recherches menées par Brenda Laurel au sein de laboratoires de réalité virtuelle auront participé à orienter son modèle théorique et sa conception du jeu vidéo comme un « théâtre virtuel[47] ».

Des synergies industrielles aux croisements esthétiques

Suite à la crise économique de 1983-1984, l'intérêt des *majors* hollywoodiens à l'endroit du secteur des jeux vidéo ainsi que leur implication financière vont considérablement diminuer. La reprise du secteur, suscitée en grande partie par les résultats de la compagnie Nintendo et par la consolidation d'une structure oligopolistique du marché vidéoludique, engendrera un

regain d'intérêt manifeste de la part d'Hollywood, notamment visible dans la prolifération de jeux de licence[48] à partir de la fin des années 1980 et les synergies promotionnelles qui s'ensuivent.

Selon l'analyse d'Alexis Blanchet, l'adaptation du film *Batman* en 1989 inaugure les processus promotionnels et économiques d'adaptation toujours en vigueur aujourd'hui dans la transposition vidéoludique de *blockbusters* hollywoodiens[49]. Le « portage » du film de Tim Burton donnera lieu à la vente de trois licences d'adaptation (Ocean, Sunsoft, Atari Games) et à la création de onze productions vidéoludiques[50] sur les principales plateformes du marché, distribuées conjointement à la sortie du film en salle.

De 1988 à 1993, 28 % des couvertures de *Génération 4* mettent en exergue un jeu de licence cinématographique, en consacrant également dans la majorité des cas un article de réception au film adapté **(FIG. 4-5)**. Cette utilisation des jeux de licence par la presse témoigne de la valeur symbolique dont bénéficient les longs-métrages de fiction dans le domaine des industries culturelles et offre un exemple des synergies alors en vigueur, qui sont en mesure de profiter aux studios du New Hollywood autant qu'à l'industrie vidéoludique et à sa presse spécialisée. Les exemples d'échanges et de rapprochements sont nombreux : en 1994, Sega of America figure parmi les principaux sponsors du festival du film de Sundance. Ce choix de mécénat aurait été décidé par Shinobu Toyoda, vice-président des licences de Sega of America, qui était connu selon Steven L. Kent pour être « plus intéressé par les films que par les jeux » et qui « avait pressenti les convergences qui se dessinaient entre les deux médias, notamment autour de la Sega CD[51] ».

En 1997, Steven Spielberg[52] s'associe à Sega et Universal afin de fonder une nouvelle filiale de Dreamworks – GameWorks – dans le but de créer un réseau de salles d'arcade aux États-Unis qui ambitionnaient de renouveler l'offre et l'agencement de ces dernières, sur le modèle du *mall* américain, par l'adjonction de restaurants et de débits de boissons au sein du complexe ludique. Les nombreux échanges économiques et éditoriaux qui lieront les *majors* hollywoodiens à l'industrie vidéoludique dans le courant des années 1990 seront par ailleurs accompagnés de tentatives de remédiation visant à simuler et reproduire la facture audiovisuelle des productions issues du cinéma dominant états-unien. Alexis Blanchet propose ainsi une analyse détaillée des « cinématiques » dont la présence se généralise au cours de la décennie alors que leur facture audiovisuelle évolue pour se rapprocher, en de nombreux cas, des modalités de représentation filmique[53].

Plusieurs compagnies ou créateurs vont par ailleurs affirmer leur volonté de prendre le cinéma en exemple dans la conception graphique et « animée » des jeux vidéo qu'ils réalisent, comme en attestent de nombreux





FIG. 4-5

jeux d'aventure édités par LucasArts ou Delphine Software. On peut effectivement repérer avec Donovan une évolution des modalités représentationnelles dans les jeux de la firme fondée par George Lucas, allant des écrans fixes de *Maniac Mansion* (1987) à la simulation d'un travelling latéral lors du défilement des « tableaux » de *The Secret of Monkey Island* (1990). Alors que la plupart des jeux d'aventure de cette période se construisent autour d'une série de « tableaux » dont la dimension est réglée par la limite du bord de cadre de l'écran, *Monkey Island*, dont l'univers diégétique se fonde sur des références à l'imaginaire cinématographique des films d'aventure **(FIG. 6-7[54])**, propose plusieurs espaces coulissants dont la traversée par l'avatar générera un défilement de l'espace visualisé. Si ce défilement horizontal s'apparente *techniquement* à une pratique fort courante dans le domaine des jeux 2D modélisés en *bitmaps*, la perspective exacerbée des espaces dessinés ainsi que le cadre de référence médiatique des créateurs du jeu amèneront ces derniers à apparenter ce défilement (de l'espace représenté) à un mouvement de caméra.

Le discours promotionnel qui accompagne la sortie du jeu évoque la présence du « dimensionnement dynamique [*proportionally scaled*] des personnages animés, de panoramiques cinématographiques et d'angles de caméra[55] » en guise de principaux « atouts » techniques dont fait montre *Monkey*



FIG. 6-7

Island. Cette « facture cinématographique » sera d'ailleurs reconduite dans le discours de réception du jeu. Pour le critique Paul Glancey, *Monkey Island* déplace l'intérêt des jeux d'aventure habituellement fondé sur la résolution d'énigmes du côté de l'humour et de la « présentation cinématographique » qui tient selon lui en la présence d'« interludes » non interactifs et de « nombreux points de vue type "caméra" [*various "camera" viewpoints*[56]] ». L'expérience ludique s'apparente alors, selon le critique de *CVG*, à « une participation à un film de comédie ».

La dimension cinématographique de la facture visuelle du jeu n'est cependant pas relevée par l'ensemble de la critique. Ainsi l'article dédié au jeu dans *Génération 4* en juin 1991 ne relève-t-il pas la présence de mouvement de caméra, ni d'une quelconque présentation cinématographique, au-delà de la référence thématique aux films de cape et d'épée. L'architecture visuelle, l'organisation des divers espaces et leur défilement sont décrits selon les termes usuels employés à l'époque pour décrire les jeux en 2D. Dans sa description initiale de *Monkey Island*, Stéphane Lavoisard indique qu'« il s'agit donc d'un jeu d'aventure animé dans lequel vous dirigez un personnage à travers de multiples décors, prenant parfois plus d'un écran et défilant alors

horizontalement ». Nul « mouvement panoramique », ni « angle de prise de vue » dans le discours du rédacteur en chef de la revue *Génération 4* qui, à la différence de *CVG*, n'accueille aucune publicité dédiée au jeu : on remarque donc que la présence du discours promotionnel émis par la sphère de production dans certains magazines tend à orienter le discours de réception, relativement en ce cas, à sa propension intermédiale[57].

Une même « envie cinématographique » apparaît dans les discours promotionnels qui accompagnent la sortie du jeu d'action *Indiana Jones and the Fate of Atlantis* (Lucasfilm Games[58]) en 1992. Ce jeu de type « action-aventure » présente l'espace arpentable par l'intermédiaire d'une vue « isométrique » qui peut être paramétrée par le joueur. Le discours promotionnel parle alors d'« angles de caméra[59] » pour qualifier la relation dynamique qui lie l'espace de jeu à sa représentation. Un journaliste de *CVG* décrit cette fonctionnalité dans un encadré intitulé « Lumières, caméra, action ![60] », en précisant son utilité lors de la collecte d'objets.

Dans le domaine des jeux d'aventure graphique également, la société d'édition Delphine inaugure en 1989 le label « Cinématique » qui accueillera une série de jeux vidéo dont l'objectif avéré est de reconduire les modalités de représentation cinématographiques. Au cours de l'article dédié à la sortie des *Voyageurs du temps*, premier jeu de la série « Cinématique[61] », les critiques de *Génération 4* louent les qualités graphiques du logiciel tout en l'inscrivant dans la lignée des jeux d'aventure des compagnies Sierra On-Line et Lucasfilm. Le critique qualifie par ailleurs les jeux d'aventure graphiques « animés » de « jeux cinématiques[62] », transposant le terme employé par Delphine Software en position adjectivale afin de désigner l'ensemble des jeux d'aventure qui revendiquent des emprunts à l'esthétique filmique.

En novembre 1989, outre l'article sur *Les Voyageurs du temps*, *Génération 4* consacre un dossier de trois pages au nouveau label « Cinématique » **(fig. 8)** dont l'argument principal tient en la supériorité des productions de Delphine en regard des principaux concurrents sur le marché des jeux d'aventure graphiques (Sierra et Lucasfilm). Selon l'argumentaire du journaliste, qui défend de surcroît la production vidéoludique française, *Les Voyageurs du temps* combineraient la qualité scénaristique (et humoristique) des productions Sierra à « des graphismes somptueux alliés à des animations superbes » jugés supérieurs aux « produits des deux autres compagnies[63] ». Le journaliste de *Génération 4* relève les similitudes que l'interface graphique des *Voyageurs* (entièrement manipulée à la souris) entretient avec les jeux d'aventure de Lucasfilm Games, à l'exception de l'absence de toute « fenêtre de commandes à l'écran », permettant ainsi un accès plus immédiat à la représentation de l'espace de jeu au travers des différentes « pages

DOSSIER CINÉMATIQUE: PARTIE I

Nous vous en parlions depuis quelques mois, et maintenant qu'il est là, toute la rédaction en est fou. Les Voyageurs du Temps, premier logiciel de la série Cinématique, est un grand pas en avant dans la production de jeux d'aventure animés. Etant pour le moment l'événement de l'année en la matière, nous avons décidé de consacrer un mini-dossier sur ce système, dossier qui sera en deux parties. Dans ce numéro, nous présentons un peu plus le système Cinématique au travers des Voyageurs, mais surtout, nous vous parlons déjà du prochain jeu Cinématique. Le mois prochain, nous interviewerons les auteurs du jeu!

Le système Cinématique est l'aboutissement logique, de ce qu'ont fait jusqu'à ce jour Sierra-On-Line puis Lucasfilm Games, dans le domaine des jeux d'aventure animés. Les Sierra connaissent un succès fou grâce à leur humour et à leurs scénarios en béton. Les jeux Lucasfilm sont encore plus beaux, et sont plus grand public, car ils ne se jouent qu'à la souris. Le système Cinématique mêle le tout en mieux. Je m'explique. Côté scénario, c'est dans la lignée des Sierra, c'est-à-dire drôle, complexe et original. Pour le moment, on peut même dire que les Sierra sont un peu mieux au niveau scénario, mais les auteurs des Voyageurs avouent que celui-ci étant le premier, ils n'ont pas voulu faire trop compliqué. Maintenant, la différence primordiale se situe au niveau de la réalisation: des graphismes somptueux alliés à des animations superbes, voilà qui pulvérise carrément les produits des deux autres compagnies. Ici, on est en face de ce qui se fait de plus beau en la matière. En plus, les bruitages et musiques sont carrément excellents sur Amiga, et bien sûr sur ST (en tout cas mieux que pour les Sierra ou les Lucasfilm Games). Enfin, le dernier avantage est au niveau du système même de jeu. Pour déplacer votre personnage dans le monde en 3D qui l'entoure, il suffit comme d'habitude de cliquer à l'écran avec le bouton gauche de la souris. C'est par contre au niveau des commandes que le titre "Les Voyageurs" sort du lot. En effet, il n'y a pas de fenêtre de commandes à l'écran, ce qui permet parfois d'avoir des pages graphiques qui prennent tout l'écran. Pour accomplir une action, il suffit de cliquer, où que l'on soit, sur le bouton droit de la souris. Une fenêtre apparaît alors à l'écran, avec les actions possibles (Examiner, Prendre, Inventaire, Utiliser, Actionner ou Parler), puis de cliquer à l'écran sur les ob-

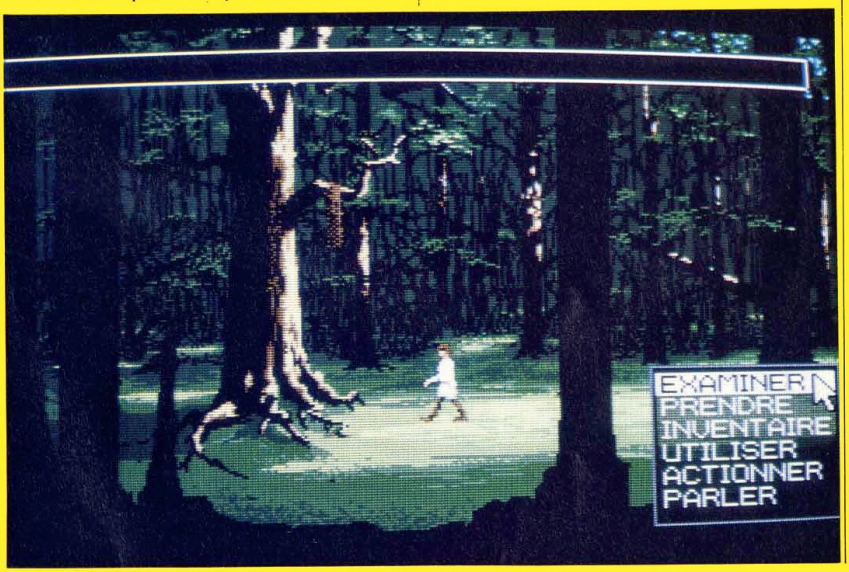


FIG. 8

graphiques » du logiciel. Le dossier « Cinématique » de novembre 1989, accompagné d'un concours dont les lots sont intégralement composés de produits édités par Delphine Software, a visiblement été coordonné de concert

avec le studio français, selon une logique de collusion par ailleurs courante dans la presse vidéoludique[64].

La deuxième partie du dossier sera publiée dans le numéro de février 1990 de *Génération 4* et présente brièvement le prochain jeu de la série, *Secret Defense: Operation Stealth*. Les images qui accompagnent l'article exposent conjointement quelques captures d'écran du prochain jeu de Delphine Software et les illustrations correspondantes de son story-board. Le journaliste précise alors que « désormais, chez Delphine, tout jeu est entièrement fait en script avant la réalisation[65] ». Les ambitions « cinématiques » de Delphine transparaissent, nous l'avons vu, dans les modes de représentation privilégiés au sein de leurs jeux vidéo, mais aussi dans l'organisation du travail (répartition des tâches) et l'utilisation de matériel préparatoire emprunté au cinéma : story-board et scénario[66].

Croisière pour un cadavre, troisième jeu de la série cinématique publié en 1991, introduit une nouvelle routine de programmation réalisée par Paul Cuisset, « permettant de faire varier d'échelle et d'animer de manière très fluide les personnages, à condition qu'ils soient constitués de manière vectorielle[67] ». Ce *whodunnit* vidéoludique[68] amène le joueur à incarner le personnage de Raoul Dussentier, célèbre commissaire qui officie dans le Paris des années 1920, invité par le magnat grec Niklos Karaboudjan à prendre part à une croisière mondaine qui débute par l'assassinat du riche armateur, présenté dans le jeu par le biais d'une séquence non interactive, qualifiée par de nombreux critiques de « cinématographique[69] ». La réception critique du jeu fait état des évolutions graphiques du ludiciel en regard des jeux précédents de la série. Un journaliste de *Amiga Action* indique au lecteur que « le personnage [...] est à présent constitué de polygones plutôt que d'une image prédéfinie. Il peut donc être affiché en perspective, quelle que soit sa position à l'écran[70] ».

Dans *Croisière pour un cadavre*, l'ensemble des décors et des arrière-plans est codé en graphismes *bitmap*, alors que les personnages et les éléments animés sont modélisés en 3D polygonale. Ce modèle hybride de conception infographique s'inscrit en rupture avec les productions antérieures de Delphine Software, et plus généralement des jeux d'aventure qui lui sont contemporains. Paul Presley dans *The One for Amiga Games* souligne que « l'utilisation de polygones permet toute sorte d'"effets spéciaux", comme la désormais célèbre séquence de marche vers la caméra sur le ponton du navire » (FIG. 9[71]).

L'effet de perspective, s'il est initialement soutenu par les dessins à l'origine des « fonds » générés par ordinateur[72], est davantage renforcé par le calcul d'une perspective mathématique employée dans l'affichage des



FIG. 9

polygones qui forment le personnage-joué. Cette facture visuelle amène alors le journaliste de *The One* à penser le point de vue du jeu en « caméra ». Dans le magazine *Tilt*, Laurent Defrance présentait les modalités de représentation du logiciel ludique de la sorte : « Le joueur est vu en pied (sauf pour les scènes de dialogue) et se déplace à l'écran en respectant la perspective. » Puis d'ajouter que « les vues en plongée et contre-plongée donnent un aspect cinématographique au jeu[73] ».

Le jeu s'écarte par ailleurs du modèle des jeux d'aventure graphique en reconduisant les modalités du huis clos, permettant au joueur d'arpenter le yacht (certaines cabines sont, cela dit, fermées à clé) dont la topographie lui est présentée par l'intermédiaire d'une carte[74]. *Croisière pour un cadavre* propose donc une structure non linéaire qui donne notamment lieu à une diversité de moyens dans la résolution de l'enquête. Tout au long du jeu, le joueur est amené à questionner les divers suspects à travers une interface de dialogue à choix multiples. Lorsqu'un indice de taille est découvert, une séquence de flash-back non interactive en noir et blanc, composée d'un montage d'images fixes accompagnées de mentions écrites, vient supplanter les images du jeu.

La remédiation des modes de représentation filmiques est également caractéristique du jeu *Alone in the Dark*, édité par la société française Infogrames en 1992. La création de Frédérick Raynal aux fondements du genre vidéoludique des *survival horror* utilise une méthode hybride d'affichage et de calcul graphique similaire à celle employée par *Croisière pour un cadavre*, à la différence que certaines pièces du manoir visité par le joueur

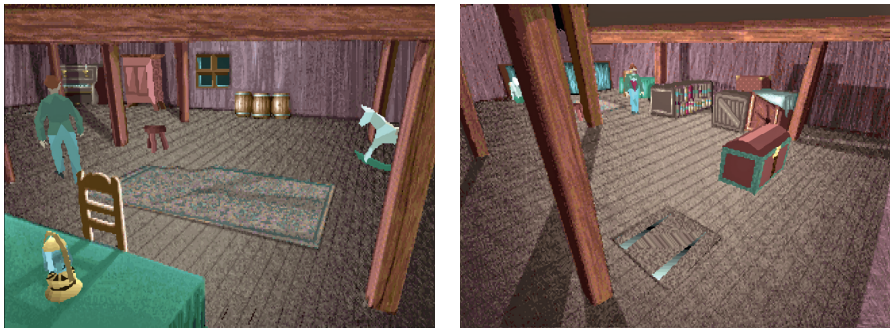


FIG. 10-11

sont présentées par plusieurs « angles de prise de vue » dont la variation dépend des déplacements de l'avatar dans l'espace interne au jeu. Dans les trois jeux de la série, les changements de plan entre les divers espaces représentés, mais aussi au sein d'un même lieu (pièce, couloir, etc.), sont ainsi prédéfinis par le code du logiciel **(FIG. 10-11)**.

Dans une interview accordée à *Génération 4* en janvier 1993[75], Frédérick Raynal décrit le travail préparatoire effectué pour le jeu qui a nécessité la création d'un story-board[76], l'intervention d'un scénariste et la composition de « planches graphiques » venant habiller les différentes surfaces du manoir modélisé en 3D filaire. En marge de l'interview, un encadré présente les deux logiciels de conception infographiques employés pour réaliser *Alone*. Scene Edit a permis de modéliser la maquette 3D du manoir puis de définir « les angles particuliers pour positionner des caméras » au sein de chacun des pièces. C'est sur ces images précalculées que les planches graphiques ont ensuite été apposées[77].

Le terme « caméra » est ici directement importé du lexique de la modélisation 3D assistée par ordinateur, sans que Raynal ne thématise l'emprunt du jeu à l'imaginaire cinématographique. La propension du jeu à remédier le cinéma apparaît néanmoins dans le discours de réception critique. À l'occasion de la sortie de *Alone in the Dark 2*, en décembre 1993, un journaliste de *Génération 4* évoque la spécificité du mode de visualisation des jeux de la série :

> Une des grandes trouvailles d'*Alone*, c'est que le programme utilise un système de caméra qui donne une profondeur de jeu telle que l'on se sent vraiment au milieu d'un film. Pour pratiquement chaque pièce, plusieurs angles de vue sont prévus en fonction de l'endroit où vous vous trouvez[78].

Du fait de son architecture visuelle, le journaliste du magazine français considère qu'*Alone in the Dark* est le « premier jeu à s'apparenter véritablement à un film interactif[79] ». Outre cette dimension cinématographique du jeu relevée par la critique, Raynal évoque les références manifestes aux écrits horrifiques du romancier H. P. Lovecraft, tout en suggérant une piste intertextuelle alternative en évoquant son goût prononcé pour le jeu *Stunt Island*. La première illustration qui encadre l'interview de janvier 1993 est d'ailleurs issue du jeu Disney, distribué en France par Infogrames.

Au début des années 1990, le terme « caméra » désigne un ensemble hétéroclite de représentations vidéoludiques. Dans le domaine des jeux d'aventure, le terme peut tout aussi bien qualifier le défilement horizontal de graphismes *bitmap* que le point de vue des représentations hybrides de *Croisière pour un cadavre*. La vue isométrique d'un jeu de licence comme *Indiana Jones and the Fate of Atlantis*[80], dans la mesure où elle induit une représentation variable et dynamique de l'espace de jeu, entraîne également l'usage du terme « caméra » dans les discours de production et de réception. Dans ce cas, l'architecture visuelle du jeu vidéo doit être considérée en relation avec l'ancrage intermédial du jeu de licence, afin d'expliciter l'emprunt au champ lexical du cinéma, et, par extension, à ses modes de représentation.

Les quelques exemples que nous avons présentés ci-dessus révèlent l'importance d'inscrire la généralisation de l'emploi du terme « caméra » dans un réseau pluriel de conditions de possibilité historiques. Si les occurrences du terme restent confinées à quelques jeux singuliers sur des plateformes spécifiques au début des années 1990, la généralisation de l'emploi de techniques de modélisation 3D verra une recrudescence considérable de l'emploi du terme, ainsi qu'un élargissement de son champ d'application.

La généralisation de la modélisation 3D

Au début des années 1990, le marché mondial du jeu vidéo est majoritairement composé des plateformes 8-bit et 16-bit des fabricants Sega et Nintendo et de leur lot de jeux « 2D » en graphismes *bitmap*. Le succès de quelques jeux d'arcade modélisés en 3D contribuera néanmoins à populariser cette technique de calcul et d'affichage des représentations vidéoludiques, à l'image de *Starblade* de Namco (1991). Face au succès des jeux d'arcade en 3D, Nintendo mandatera une équipe de programmeurs dans le but de développer une carte graphique dont la principale fonction consiste à augmenter les capacités de calcul de la Super Nintendo. La puce graphique « Super FX » sera commercialisée dans le courant de l'année 1993, et utilisée dans la conception de jeux tels que *Star Fox* (Nintendo, 1993) ou *Super Mario World 2: Yoshi's Island* (Nintendo EAD, 1995).

Dans une interview accordée à *CVG*, Jez San de la compagnie Argonaut Software qui est à l'origine des *Starglider* revient sur le travail de conception de ce « microprocesseur RISC » capable « d'effectuer les calculs nécessaires aux graphismes en 3D polygonale[81] ». Le modèle industriel mis en place par Nintendo dans sa tentative de production de jeux en 3D polygonale surprend par son originalité, puisqu'il nécessite l'ajout d'un microprocesseur dédié au rendu graphique dans chacune des cartouches des jeux qui font appel à la technologie « Super FX ». Son utilisation restera minoritaire, mais témoigne néanmoins de la visibilité dont bénéficient les jeux en 3D « temps réel » en 1992-1993, grâce notamment à leur succès dans les salles d'arcade, mais aussi sur le marché des micro-ordinateurs. En effet, l'engouement suscité par des jeux de tir en vue subjective d'id Software dans les mêmes années concourra également à populariser les méthodes de modélisation 3D.

De même, les jeux vidéo réalisés par l'équipe du studio AM2 de Sega, dirigé par Yu Suzuki, contribueront à accroître la visibilité des méthodes de modélisation 3D dans le domaine de l'arcade au début des années 1990. Le studio de développement de Sega s'est illustré dans la seconde moitié des années 1980 par la création de jeux de course à succès ainsi que de simulations de vol, parmi lesquels la série des *After Burner* (1987-1991). Dès 1991, l'équipe de recherche et développement de Sega travaille à la réalisation d'un prototype en vue de présenter les capacités d'une nouvelle machine (Model 1) à même de prendre en charge le calcul et l'affichage de graphismes 3D. Cet effort de recherche donnera lieu à la simulation de courses automobiles *Virtua Racing* (1992) dont le succès en salle d'arcade sera suivi par son adaptation sur les consoles de salon Sega (1994-1995).

En 1993, Sega commercialise *Virtua Fighter* qui transpose l'usage de la modélisation 3D au genre des jeux de combat. *Virtua Fighter* connaîtra un succès considérable qui amènera le directeur général de la compagnie concurrente Sony à remercier son créateur d'avoir changé la perception qu'entretenaient les designers de jeux vidéo à l'endroit de la modélisation 3D[82]. Ce changement de perception fut effectivement crucial à la PlayStation dont les capacités computationnelles furent pensées principalement en vue du calcul et de l'affichage de graphismes 3D[83].

À l'occasion de la sortie de *Virtua Fighter 2* en 1995, un critique de *CVG* se remémore le saisissement qu'avait suscité la sortie du premier opus, sorti deux ans auparavant : « Tout le monde avait vu des images du jeu, mais personne ne croyait que les mouvements seraient réellement en 3D. » Le journaliste ajoute ensuite qu'il s'agissait à l'époque « d'un grand pas en avant[84] ». Si la rhétorique du progrès n'est en rien originale dans les discours de réception des jeux vidéo qui rejouent souvent en miroir le discours promotionnel

de l'industrie, les dires du journaliste nous renseignent cependant sur le changement de paradigme institué par la généralisation progressive de la modélisation 3D (FIG. 12).

Les illustrations (majoritairement issues du matériel promotionnel distribué par les éditeurs) jouent par ailleurs un rôle fondamental dans la promotion des jeux et l'élaboration d'un discours de « glorification techno-industrielle[85] » relayé par la presse. Aussi, le discours critique se préoccupe principalement d'enjeux techniques (conversion de la version arcade, taux de rafraîchissement, puissance de calcul de la console Saturn, etc.) et thématise donc régulièrement, durant ces années, la transition vers les graphismes en 3D comme facteur décisif de « nouveauté » des jeux discutés.

Les jeux 3D rejoindront le marché des consoles de salon « 32-bit » commercialisées à la fin de l'année 1994 au Japon par Sega et Sony. Si *Virtua Fighter* n'était pas initialement vendu en lot avec la Saturn de Sega, la compagnie binationale aura cependant vendu autant d'exemplaires du jeu que de consoles lors de son lancement. La commercialisation de la PlayStation de Sony aura quant à elle été accompagnée par la sortie de *Ridge Racer* (1994), adaptation du jeu d'arcade de Namco modélisé en 3D texturée, qui aura été « l'un des jeux phares[86] » de la console de salon en décembre 1994.

En mars 1995, *Génération 4* consacre un dossier à la « Génération 32 bits » des consoles de salon. L'article propose de mettre en scène la concurrence économique qui oppose les deux compagnies sur le modèle d'une « guerre sans merci[87] » livrée « par logithèques interposées ». Les stratégies éditoriales des deux compagnies visent à concurrencer leur adversaire sur le terrain des genres à succès, par ripostes successives. En réponse à *Virtua Fighter*, l'éditeur Takara lance le jeu de combat *Toh Shin Den* (Tamsoft, 1995) sur PlayStation. Sega de son côté supervise l'adaptation du jeu de course automobile *Daytona USA* (Sega AM2, 1995), en vue de rivaliser avec *Ridge Racer* disponible sur PlayStation, et commercialise par ailleurs la simulation de football en 3D *Victory Goal* (Team Aquila, 1995), en reprenant les grandes lignes de l'architecture visuelle de *Fifa International Soccer* sur 3DO[88].

Comme le notent de nombreux historiens, la PlayStation de Sony aura joué un rôle de premier ordre quant à la généralisation des techniques de modélisation 3D dans le domaine des consoles de salon. Malgré le succès de la Saturn lors de son lancement au Japon, renforcé par la possibilité pour Sega d'adapter ses propres jeux d'arcade, la PlayStation aura attiré dès son lancement plus de deux cent cinquante compagnies qui ont acquis la licence de développement de la plateforme. Parmi les quatorze titres qui paraîtront au Japon en 1994 sur la console de Sony, plus de la moitié mobilise des graphismes 3D. Cette proportion considérable dans l'utilisation de la



FIG. 12

3D ne fera que croître durant la seconde moitié des années 1990, d'une part pour les titres PlayStation mais aussi au sein des catalogues de ses concurrents. Ainsi, les sept jeux qui accompagnent la sortie initiale de la console Dreamcast en 1998 ont-ils recours à la modélisation 3D[89].

La Nintendo 64 commercialisée en juin 1996 au Japon sera la première console de salon à intégrer à son périphérique de contrôle des commandes dédiées à la manipulation du point de vue au sein d'un espace modélisé en trois dimensions. Quatre touches directionnelles situées sur la partie droite de la manette – et disposées en croix avec au centre la mention « C » pour

« caméra » – viennent offrir un ancrage *matériel* à la manipulation de la « caméra virtuelle » dans les jeux modélisés en 3D (Fig. 13). Les trois manches inférieurs de la manette permettent par ailleurs de varier la prise en main du périphérique en fonction du jeu utilisé[90].

Dans un article consacré à la nouvelle console de Nintendo, en février 1996, un journaliste de *CVG* indique que les touches « caméra » de la console « sont principalement utilisées pour changer les vues du jeu, alors que le stick directionnel permet d'orienter les déplacements[91] ». Cela dit, comme le remarque le critique, le *mapping* du périphérique de contrôle de Nintendo n'est pas uniquement réservé aux déplacements du point de vue, en cela qu'il peut également actionner « le contrôle du lanceur dans un jeu de baseball, ou le lancement de routines de jeu dans une simulation de football ». Aussi, les touches « caméra » peuvent-elles remplir une fonction directionnelle, notamment lorsque les actions de tir et de déplacement du personnage-joué se voient dissociées. Dans le jeu de tir en vue subjective *GoldenEye* (Rare, 1997), par exemple, les touches « caméra » permettent d'effectuer des mouvements de pas chassé latéraux (touches gauche et droite), mais également de pivoter le point de vue selon un axe vertical[92].

L'apparition des touches « caméra » sur le périphérique de contrôle d'un des acteurs principaux de l'industrie du jeu vidéo témoigne de la naturalisation de l'emploi du terme « caméra » qui accompagne la généralisation des techniques de modélisation 3D. Si une commande dédiée aux déplacements d'une « caméra virtuelle » apparaissait déjà en 1988 dans la simulation de vol *Battlehawks*, c'est à présent sur l'une des consoles les plus populaires du marché que s'inscrit la manipulation du point de vue pensé en « caméra », et ce indépendamment des modalités de contrôle d'un jeu particulier. Le périphérique de contrôle de la Nintendo 64 contribuera à modifier durablement les conventions haptiques des manettes des consoles de salon, sans pour autant faire honneur à l'option des touches « caméra » qui n'apparaîtront sur aucune autre console. Cela dit, la présence d'un « stick multidirectionnel », dit « analogique », en cela qu'il permet d'inscrire une direction parmi un choix continu de positions agencées en cercle, s'érigera en norme des consoles postérieures à la N64[93].

Quelques mois après la sortie de la console de Nintendo, Sony modifiera le design de la manette PlayStation en y intégrant deux sticks multidirectionnels, afin de reproduire les modalités de contrôle du point de vue offertes par le *pad* Nintendo[94]. La manette *Dual Analog* reproduit à l'identique le manche multidirectionnel de la Nintendo 64, initialement prévu pour actionner les déplacements de l'avatar, et y adjoint un second manche qui sera,



FIG. 13

lui, employé principalement pour déplacer le point de vue au sein d'espaces vidéoludiques modélisés en trois dimensions.

Dans un article qui traite de la refonte du périphérique de contrôle de la PlayStation, un journaliste de *Next Generation* souligne la filiation existant entre la nouvelle manette de Sony et celle de la Nintendo 64, en affirmant que « les périphériques analogiques sont tout simplement les meilleurs périphériques d'entrée pour naviguer dans des environnements 3D[95] ».

Une caméra en tous genres

À partir de 1995, on repère une augmentation considérable de l'emploi du terme « caméra » dans la presse vidéoludique, parallèlement à la recrudescence des techniques de modélisation 3D et à l'emploi ponctuel – comme nous avons eu l'occasion de le mentionner – du syntagme « caméra virtuelle ». La notion qui nous occupe ici sera donc employée bien au-delà du contexte des simulations sportives ou automobiles qui auront par ailleurs constitué un terrain d'expérimentation des techniques de modélisation 3D dès la fin des années 1980. Alors que la modélisation en 3D polygonale devient progressivement la norme de conception des images vidéoludiques, la « caméra » gagne quant à elle du terrain dans les discours qui qualifient le point de vue sur les espaces internes aux jeux.

Dans le cadre d'une critique du jeu de boxe *Boxer's Road* (New Corporation, 1995), un journaliste de *CVG* affirme en novembre 1995 que « les polygones » – au cœur des techniques de modélisation 3D – « et les angles de caméra forment à présent un couple quasi inséparable dans les jeux vidéo[96] ». Dans le numéro de juillet 1996 de *CVG*, le terme « caméra virtuelle » est employé au sujet du jeu de combat *FX Fighter* (Argonaut Software, 1995), de la simulation de football *Actua Soccer* (Gremlin Interactive, 1995) ainsi que de la simulation de conduite automobile *Fatal Racing* (Gremlin Interactive, 1996), lorsqu'un critique évoque sa « kyrielle de vues de caméra virtuelle[97] ». Lorsqu'il désigne le point de vue de *FX Fighter*, un journaliste anglais parle d'« une caméra évanescente qui suit l'action comme dans *Virtua* [*Fighter*], *Toh Shin Den* et *Tekken*[98] ».

Le critique évoque également les mouvements prédéfinis de zooms en ouverture de chaque confrontation, suivis du travelling avant de la caméra virtuelle qui aboutit au cadrage plain-pied des deux combattants au début des phases de simulation. Ces « mouvements de caméra » proposés par de nombreux jeux de combat après *Virtua Fighter* seront très souvent commentés par la critique et loués pour leur caractère « spectaculaire[99] ». Au sujet de *Tekken 3*, paru en 1998, un journaliste indique que « certains lancers [*throws*] amènent la caméra à tournoyer puis zoomer plus près que d'accoutumée pour offrir une vue spectaculaire de l'action[100] ».

Généralisation du terme « caméra » dans le paratexte vidéoludique

L'architecture visuelle introduite par *Virtua Fighter* fera des émules dans le domaine des jeux de combat, où les techniques de modélisation 3D vont se généraliser à partir de 1995-1996. Ce mode de visualisation du jeu de Sega sera promu au rang de référent lexical permettant de qualifier les jeux vidéo que les critiques jugeront semblables par leur facture visuelle. En août 1995, un critique de *CVG* assure aux lecteurs que le jeu *Center Ring* sur Saturn emploiera « des angles de caméra type Virtua [*Virtua-esque*[101]] ». Dans un article dédié à la sortie du jeu de combat *Tekken*, un critique suggère que les mouvements programmés de la « caméra » tendent à placer le joueur dans une position spectatorielle :

> Dès qu'une clé de bras ou un lancer est exécuté, la caméra de *Tekken* se rapproche pour offrir un gros plan de la merveilleuse animation. Lorsque vos personnages s'éloignent l'un de l'autre, la caméra recule [*scale out*], pour donner l'impression d'un énorme terrain de jeu. En conséquence, le jeu est aussi impressionnant à voir qu'à jouer. La caméra se déplace constamment pour offrir le meilleur angle

de vue, à l'image d'une compétition sportive qu'on regarderait [...] sans pour autant gêner l'activité ludique[102].

À la différence des discours de réception formulés à l'endroit des cinématiques, qui sont généralement fondés sur une opposition entre la posture spectatorielle de l'utilisateur induite par la prolifération de séquences non interactives et son activité simulationnelle, les remarques du journaliste sur la « caméra » de *Tekken* mettent en exergue sa capacité à concilier les postures spectatorielle et ludique. Le discours appréciatif du critique tient toutefois à rassurer le futur joueur quant à l'impact minime de la « qualité » visuelle du jeu sur l'activité kinesthésique. Le simple fait que ce commentaire lui paraisse pertinent témoigne de la persistance, au sein des discours sur le jeu vidéo, de l'opposition entre *voir* et *jouer*.

La dimension télévisuelle des représentations est ici soulignée (par la comparaison au *spectator sport*), sans pour autant que la « caméra » ne soit directement associée à un dispositif de transmission-captation TV. À la multiplicité des « vues » qui fonde bien souvent la généalogie télévisuelle de la *caméra diégétique* succède une mobilité accrue du point de vue, autorisée par le contexte technique de la modélisation 3D. Ainsi, les moteurs graphiques des jeux de combat comme *Virtua Fighter*, *Tekken* ou *Toh Shin Den* simulent-ils la gamme de déplacements d'une caméra, de même que ses mouvements optiques : déplacements circulaires, panoramiques, zooms.

Toujours en juillet 1996, la sortie de *Actua Soccer* sur PC est perçue par un journaliste de *CVG* comme « une nouveauté majeure dans le domaine des simulations de foot », du fait de l'emploi de méthodes de capture de mouvement dans la représentation des corps à l'écran mais aussi au vu du mode de jeu en ligne qui permet à vingt utilisateurs de jouer collectivement et de bénéficier d'une « vue à la première personne » au sein de l'espace de jeu. Dans *Actua Soccer*, la représentation de l'espace de jeu est modulable, à partir de « neuf angles de caméra virtuelle[103] », dont l'ancrage topographique est partiellement réglé par le logiciel.

À la différence des simulateurs sportifs mentionnés dans le chapitre précédent, cette simulation éditée par Gremlin Interactive ne vise pas explicitement à remédier le mode de représentation télévisuel du football. Le mode de caméra actionné par défaut, qualifié de *Wire Camera* par la notice d'emploi, « suit la balle de près[104] » tout au long de la partie. La source du point de vue se déplace alors au-dessus du terrain et de ce fait ne correspond nullement au positionnement d'une caméra dans le dispositif de transmission télévisuelle du sport en question. La virtualité de la caméra, ici explicitement thématisée par le critique, tient par conséquent en son

impossibilité topographique, établie à partir de critères par ailleurs extérieurs à la simulation infographique : une telle caméra flottante, virevoltante, ne pourrait exister physiquement dans un stade. La caméra « sur le fil » d'*Actua Soccer* flotte en apesanteur, à l'image de son homologue des simulateurs de vol **(FIG. 14)**.

Mais la *virtualité* des « caméras » du jeu répond par ailleurs à la stratégie de son studio de développement *VR* (*Virtual Reality*) *Sport* qui utilise, dans le cadre de la réalisation du jeu, sa technologie – brevetée ! – « Virtual Field Vision™ » permettant à l'utilisateur, selon le discours de promotion, « de jouer au football depuis n'importe quel point de vue, même en vue subjective, dans un monde 3D 360° temps réel[105]. »

Lors de sa sortie, plusieurs articles critiquent le système de caméras mobiles d'*Actua Soccer* en indiquant qu'il nuit considérablement à la lisibilité des actions de jeu, notamment lorsque la balle « sort du cadre de l'écran[106] ». Dans sa présentation du deuxième jeu de la série sorti une année plus tard, un journaliste de *CVG* précise que les « angles de caméra » ont été « considérablement améliorés » en cela que « les vues mobiles ont été remplacées par des angles de caméra fixes [*fixed camera viewpoints*[107]] ».

Le critique dit avoir porté son dévolu sur « la vue aérienne[108] » qu'il compare au mode de visualisation du jeu en graphismes *bitmap Sensible Soccer* (Sensible Software, 1992). Ce réaménagement des « angles de caméra » entre deux opus de la série *Actua Soccer* s'inscrit dans une tendance qui affecte l'ensemble des simulations sportives (à la fin des années 1990) consistant à mettre un terme à la surenchère des angles de caméra, au profit d'une paradigmatique réduite d'options de visualisation souvent inspirées d'architectures visuelles antérieures[109].

L'exemple d'*Actua Soccer* illustre la malléabilité des référents mobilisés par les discours de la sphère de production, notamment dans la description de l'architecture visuelle des jeux vidéo. Si la référence télévisuelle apparaît par certains aspects, à l'image de l'option « *replay* » ou de la présence d'une voix *over* incarnée par le présentateur sportif de la BBC Barry Davies[110], les déplacements et la mobilité du point de vue sont davantage rattachés par le discours promotionnel à l'imaginaire de la réalité virtuelle, au travers des notions de « réalisme », « temps réel », ou encore d'« immersion »[111].

Au-delà de ces exemples ponctuels, l'ensemble des jeux modélisés en trois dimensions vont induire l'usage du terme « caméra » au sein des discours de production et de réception. La « manipulation de la caméra » par le joueur, ou, au contraire, l'automatisation de ses déplacements deviendront alors des critères récurrents dans l'évaluation des jeux de la seconde moitié des années 1990. Malgré une réception fort élogieuse, *Super Mario 64* sera



FIG. 14

néanmoins souvent critiqué pour son système de « caméra » qui amoindrirait la lisibilité de l'espace du jeu et nuirait à sa jouabilité.

Le critique Tom Guise, dans *CVG*, indiquera que « les angles de caméra sont mal pensés et, parfois, nuisent considérablement à la jouabilité[112] ». Son confrère, Ed Lomas, reprochera lui aussi au jeu sa conduite des caméras, malgré une critique positive du jeu : « La vue caméra [*camera view*] n'est pas totalement libre, elle s'égare parfois vers des recoins absurdes, au moment précis où un saut compliqué doit être effectué[113]. » Une fois de plus, le discours appréciatif de la presse spécialisée articule les modalités de visualisation avec les conditions de jouabilité du jeu en question. Si les nouvelles options de visualisation qui se développent dans les années 1990 peuvent être louées pour leurs qualités esthétiques ou attractionnelles, leur évaluation prend par ailleurs en compte les retombées qu'elles provoquent au niveau de l'expérience proprement ludique : lisibilité des éléments de jeu, maniabilité du point d'action, ergonomie de l'interface utilisateur, etc.[114]. À ce titre, certains critiques thématisent très explicitement les effets de la caméra sur l'immersion du joueur au sein de l'univers diégétique et sur le sentiment de contrôle qu'elle induit. Cette « puissance[115] » de la caméra amène cependant les critiques à effectuer une pesée des intérêts, et donc à prendre en compte les difficultés de lecture (potentielles) de l'espace diégétique qu'entraîne cette vision plurielle et modulable :

> Les joueurs se sentent pleinement, et en tout temps, connectés à leur marionnette virtuelle, à un point qui n'a jamais été éprouvé auparavant. Lorsque le jeu

a été critiqué, il l'a toujours été pour ces quelques manquements relatifs au « caméraman » Lakitu : il est parfois difficile à positionner, et à un certain moment, il ne peut simplement pas voir Mario[116].

S'il est ici difficile de repérer ce « moment » spécifique qu'évoque Paul Davies, il renvoie cependant plus généralement aux égarements de Mario, fréquemment rejeté « hors-champ » lors des séquences de jeu. Ces disparitions de l'avatar sont particulièrement fréquentes lorsque le joueur utilise l'option « caméra fixe » qui, dès qu'elle est activée, immobilise la caméra au sein de l'espace diégétique, jusqu'à ce que le joueur choisisse de recentrer cette dernière sur son avatar. Une fois le mode « caméra fixe » activé (à l'aide de la gâchette droite du périphérique de contrôle N64), la localisation de la caméra demeure inchangée, alors que Mario poursuit sa découverte de l'espace diégétique. Il est alors fréquent qu'il disparaisse de la vue du joueur, masqué par les nombreux obstacles/plateformes qui parsèment l'espace du jeu.

Les *modalités de visualisation de l'espace diégétique* ainsi que *sa lisibilité en vue de l'activité kinesthésique du joueur* deviendront, au sein des discours de réception, des schèmes discursifs récurrents dans la seconde moitié des années 1990. Ces enjeux tendent effectivement à toucher une large portion de la production courante, puisque la visualisation dynamique et variable de l'espace diégétique est une conséquence directe de l'emploi généralisé des techniques de modélisation 3D. Il est alors fréquent que les modalités de visualisation rattachées à la « caméra » soient perçues négativement, par contraste avec la jouabilité (c'est le cas dans les critiques de Tom Guise et Ed Lomas mentionnées plus haut[117]) ; ou au contraire, que la dimension visuelle du jeu soit vantée au détriment de l'activité ludique.

Dans un article de réception du jeu de conduite *Micro Machines V3* (Codemasters, 1997), qui marque la transition de la série à la 3D, le critique Alex Huhtala vante les mérites de la modélisation en trois dimensions, accompagnée « des vues d'une caméra mobile », tout en précisant : « Le monde en 3D entraîne des différences d'ordre cosmétique, mais plus encore, il contribue à la jouabilité[118]. » L'« angle » rédactionnel privilégié par le critique reprend à son compte le discours de la campagne promotionnelle menée par Sony, qui misait intégralement sur les graphismes du jeu et son emploi de la 3D. L'article entend (du moins rhétoriquement) répondre à la question suivante : « Nous savons tous que le jeu est visuellement magnifique, mais est-il bon[119] ? » Le discours évaluatif du critique prend pour acquis la qualité visuelle du jeu pour la confronter à sa qualité ludique. Nous retrouvons à nouveau une évaluation conjointe des modalités de visualisation et de

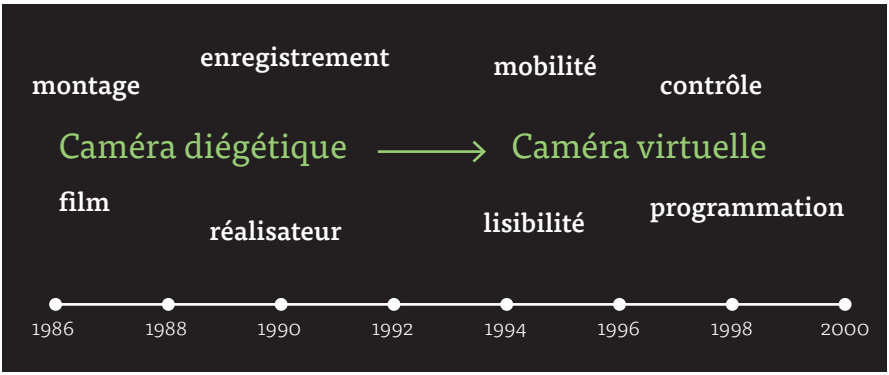


FIG. 15 Naturalisation de la « caméra » vidéoludique.

jouabilité, qui, dans le cadre de cet article, accorde une place de choix aux graphismes.

De la « caméra diégétique » à la « caméra virtuelle »

Alors que les occurrences du terme se multiplient significativement au sein des discours, la programmation de la « caméra » devient un critère de réception primordial dans la seconde moitié des années 1990. Qui plus est, cette période historique atteste l'évolution progressive du cadre d'intelligibilité de la notion de « caméra » dans le champ des jeux vidéo, qui change progressivement au profit d'une conception que nous qualifions ici de *virtuelle* **(FIG. 15)**.

Effectivement, l'ensemble de *notions associées* empruntées aux lexiques cinématographique et télévisuel (« réalisateur », « enregistrement », « filmer », etc.) vont peu à peu disparaître des discours, alors que les efforts de *diégétisation* de la caméra (*Starglider*, *4D Sports*, *Thunderstrike*, *Stunt Island*, etc.) cesseront de déterminer les pratiques des concepteurs de jeux. À partir de 1995-1996, la présence d'une « caméra » dans un jeu vidéo n'a plus besoin d'être justifiée par un habillage fictionnel. Nous l'avons vu, l'exemple de *Super Mario 64* est à ce titre un cas très tardif de *caméra diégétique* qui aura cependant fait office de référence pour les historiens et théoriciens du champ, du fait de sa popularité et de son accession au « panthéon » des jeux vidéo incontournables.

Nous avons eu l'occasion de montrer l'importance des expérimentations formelles dans le champ des simulateurs de vol et des simulations sportives durant les années 1987-1995. C'est dans le cadre de la production ou de l'évaluation de ces corpus vidéoludiques que nous avons trouvé les principales occurrences du terme avant 1995-1996. Dans le contexte des simulations

sportives, la remédiation du mode de représentation télévisuel restera en vigueur tout au long des années 1990, et perdure encore aujourd'hui[120].

Le processus de naturalisation de la notion de « caméra » dans le champ des jeux vidéo s'est réalisé *à la faveur d'un effacement progressif du cadre d'intelligibilité cinématographique* du terme en question. En 1990-1991, un critique spécialisé pouvait écrire au sujet de la « caméra » du simulateur de vol *Chuck Yeager's Air Combat* qu'elle « film[ait] » le passage d'un avion ; l'instance de production de *4D Sports Boxing* pouvait inviter le joueur à devenir le « réalisateur » du jeu. Quelques années plus tard, l'ensemble des notions empruntées au lexique cinématographique disparaîtront des discours se rapportant aux jeux vidéo. Il est clair que ces emprunts lexicaux sont à inscrire dans le contexte économique d'une concurrence médiatique exacerbée et de « convergences » qui se jouent alors autant au niveau des représentations, des usages, que des modes de production.

L'institutionnalisation du terme « caméra » dans le champ des jeux vidéo est aussi une affaire *quantitative*. Si le terme apparaît sans nécessiter un réseau de notions associées qui renvoient au cinéma, c'est aussi parce qu'il s'installe dans les usages, se banalise. À partir des années 1996-1997, nombre de numéros des revues étudiées ici comptent entre quinze et vingt occurrences du terme, alors qu'elles sont excessivement rares durant les premières années de la décennie **(FIG. 16-17)**. Mais cette naturalisation dépend également du contexte médiatique plus large des industries culturelles. Effectivement, à la fin des années 1990, s'amorce « un processus d'autonomisation renforcée du jeu vidéo par rapport aux autres médias et particulièrement par rapport au cinéma[121] ». L'« autonomisation discursive » du terme « caméra » s'accomplit donc parallèlement à l'autonomisation économique et industrielle du secteur du jeu vidéo.

Quelles sont alors les notions associées à cette catégorie d'occurrences que nous qualifions de *caméra virtuelle* ? Ce sont les notions de mobilité, de contrôle, de programmation et d'automatisation qui deviennent les termes clés associés à la « caméra », une fois son processus de naturalisation achevé. Le contrôle désigne bien l'enjeu principal qui est thématisé dans les discours de réception critique par rapport aux modalités de visualisation. Il est par ailleurs étroitement lié à la mobilité de la caméra au sein de l'espace diégétique, ou, au contraire, à son automatisation, à sa prise en charge par la machine informatique.

Nous avons jusqu'ici retracé l'histoire de la notion de « caméra » dans les discours sur les jeux vidéo. Le trajet que nous avons effectué aura nécessité que nous quittions régulièrement les textes, pour évaluer les objets qu'ils désignent, ainsi que le contexte économique et culturel de leur production.

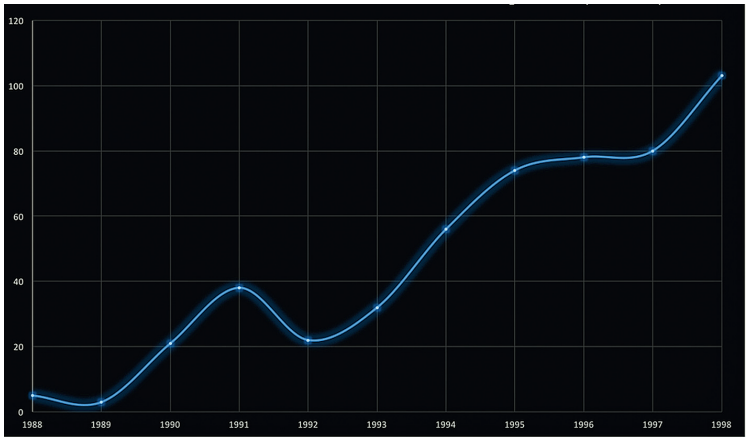


FIG. 16 Nombre d'occurrences du terme de « caméra » repérées dans les pages de *Génération 4* (n°1-117) entre 1988 et 1998

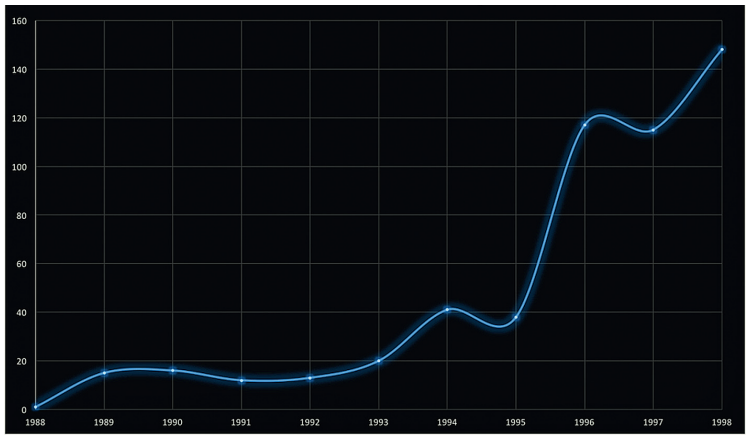


FIG. 17 Nombre d'occurrences relevées dans *CVG* de janvier 1988 (n°75) à décembre 1998 (n°205)

Il nous reste encore à évoquer une particularité du terme « caméra » dans le contexte discursif des jeux vidéo. Nous l'avons vu, le terme est majoritairement utilisé pour désigner des images générées à l'aide de techniques de modélisation 3D. Un certain mode de visualisation échappe cependant à cet usage, et résiste par conséquent à la notion de « caméra ». Il s'agira dès lors de questionner l'absence de la notion de « caméra » pour désigner le point de vue vidéoludique lorsque sa localisation au sein de l'espace diégétique correspond à celle de l'avatar, comme c'est le cas dans les jeux « à la première personne ».

Notes du chapitre 4

1 Chez Bernard Perron et Carl Therrien, l'un des objectifs consiste à retracer « l'intégration de plus en plus importante de la caméra virtuelle dans l'expérience du jeu » sans que la relation entre le terme et sa conception ne soit interrogée. Perron & Therrien 2009. Voir également Nitsche 2008 : 90-99 et Manovich 2010 : 182-186 (dans le domaine des jeux vidéo) ; p. 352-353 (plus généralement dans le champ de l'infographie).

2 Fernández-Vara, Zagal & Mateas 2008 : 6-7 [version PDF].

3 Le syntagme « caméra virtuelle » apparaît à plusieurs reprises dans la critique de *Tomb Raider* (*Génération 4*, n° 93, novembre 1996, p. 86). Un critique dira également au sujet de *Week-end Warrior* (Bungie, 1997) : « Un système de caméra virtuelle a été privilégié pour suivre les évolutions de votre perso » (*ibid.*, p. 34).

4 En 1995, un critique de *CVG* écrit au sujet du jeu *Fatal Racing* qu'il offre au joueur « une série de vues de caméras virtuelles [*virtual camera views*] ». *CVG*, n° 164, juillet 1995, p. 44.

5 Il s'agit de l'usage majoritaire qui se généralise progressivement au cours des années 1990. À noter cependant qu'il n'est pas exclusif, comme en témoignent de nombreux jeux d'aventure « en 2D » du début des années 1990 (comme *The Secret of Monkey Island*, Lucasfilm Games, 1990-1991). Par ailleurs, à partir de 2005, l'emploi du terme se généralise pour qualifier – virtuellement – le point de vue dans tous les jeux vidéo. Voir la section « La caméra hégémonique : une caméra en tous points de vue », chapitre 6.

6 Blanchet : 218-225.

7 *Ibid.* : 234.

8 Voir l'ouvrage de Claudine Schmuck, *Introduction au multimédia. Technologies et marchés*. Selon l'auteur, l'émergence du multimédia procède de la convergence des secteurs industriels de l'électronique, de l'informatique et des télécommunications (Schmuck 1995 : 138-139).

9 *BYTE*, vol. 14, n° 5, mai 1989, p. 178, dossier « The Third Dimension ».

10 On peut repérer l'arrivée des supports optiques sur le marché des jeux vidéo avec la console TurboGraphx de NEC (1989) et la Sega CD (1991-1993).

11 L'influence de l'électronique de loisir sur l'industrie du jeu vidéo transparaît également dans les « cartes mémoire » comme celle de la PlayStation, initialement conçues pour les appareils photographiques et autres appareils de l'électronique grand public.

12 Donovan 2010 : 242.

13 Kent 2001 : 455.

14 Parmi lesquels Fujitsu, Microsoft, Philips et Tandy.

15 Donovan 2010 : 241.

16 Ken Williams, « Multimedia – An Advance Look », éditorial, *Sierra News Magazine*, vol. 2, n° 2, automne 1989, p. 4.

17 *The 3DO Club*, n° 1, début 1994, p. 11.

18 En comparaison, les « CD Video » présentés au CES de Chicago en 1987 pouvaient contenir vingt minutes d'enregistrement audio et cinq minutes de vidéo. Les Laser Disc quant à eux, datant du début des années 1980 (12 pouces), pouvaient stocker quarante minutes de données audiovisuelles sur chaque face (contre vingt minutes pour les Laser Disc 8 pouces, commercialisés en 1983). *A.N.A.L.O.G. Computing*, n° 65, octobre 1988, dossier « What's new at CES », p. 26.

19 *The 3DO Club*, n° 1, 1994, p. 11.

20 *Shelley Duval's It's a Bird's Life* (Sanctuary Woods, 1993), *Peter Pan: A Story Painting Adventure* (EA, 1993), et les quatre jeux *Fatty Bear's Birthday Surprise*, *Fatty Bear's Fun Pack*, *Putt-Putt Joins the Parade*, *Putt-Putt Goes to the Moon* édités par Humongous Entertainement (1993-1994).

21 Il s'agit des jeux *ESPN Baseball*, *ESPN Golf* et *ESPN Football* (IntelliPlay, 1994). Le jeu *Cowboy Casino* (IntelliPlay, 1994) transpose ce contenu pédagogique aux différentes versions du poker, dans le cadre fictionnel d'un saloon du « Old West ». *The 3DO Club*, n° 1, 1994, p. 9.

22 Les trois jeux en question sont *The San Diego Zoo presents... The Animals*, *Oceans Below* et *Space Shuttle* (Software Toolbox, 1993-1994).

23 Voir Perron & Therrien 2009 : 6-7 ; Poole 2000 : 78.

24 Bolter & Grusin 1999 : 94.

25 *Ibid.*

26 *Génération 4*, n° 41, février 1992, p. 120-121. Le critique précise que les séquences précalculées sont réalisées à partir du logiciel Autodesk 3D.

27 Kent 2001 : 509-510.

28 *Génération 4* propose un dossier dédié aux *doom-like* en septembre 1994 intitulé « Doomania ». Citons en guise d'exemples *Body Count*, *Corridor 7*, *Cyclones*, *Dark Forces*, *Descent*, *Fortress of Dr. Radiaki*, *Freelancer 2120*, *Virtuoso* et *Zephyr*, tous parus dans

l'année suivant la sortie de *Doom*. *Génération 4*, n° 69, septembre 1994, p. 69.

29 La vingtaine de titres réalisée en amont par l'équipe d'id Software a été éditée par l'éditeur Apogee Software.

30 Kent 2001 : 458-460.

31 La publication au début des années 1990 et sa traduction rapide, notamment en français, de l'ouvrage du journaliste Howard Rheingold témoignent de cet engouement (Rheingold 1993 : 7). Rheingold inscrit également les simulateurs de vol dans la généalogie des dispositifs de réalité virtuelle : « La réalité virtuelle est également une sorte de simulateur, mais au lieu d'être devant un écran présentant des images en deux dimensions, la main sur le manche, celui qui fait l'expérience de la réalité virtuelle est immergé dans une représentation en trois dimensions fabriquée par ordinateur ; il peut se déplacer dans ce monde virtuel, le contempler sous différents angles, attraper des objets qui s'y trouvent, et le remodeler. »

32 La thèse d'Ivan Sutherland est disponible en ligne, notamment sur le site de l'université de Cambridge qui la réédita en 2003 : www.cl.cam.ac.uk. Voir également Perény 2013 : 120-125.

33 Sutherland 1965 : 506-508. Cité *in* Donovan 2010 : 249.

34 *Ibid.*

35 Donovan 2010 : 250. La « démocratisation » d'Internet est érigée en facteur décisif de la visibilité accrue de la réalité virtuelle au début des années 1990 par Donovan.

36 Il s'agit de la machine utilisée dans le film *Le Cobaye*. Quelques années plus tard, un dispositif de réalité virtuelle sera employé afin de caractériser le personnage de *The Plague* (Fisher Stevens) dans *Hackers* (Iain Softley, 1995). À l'image des *Video Game Films* des années 1980, le discours qu'entretiennent ces films à l'endroit des techniques de réalité virtuelle est ambigu. Si leur présence témoigne d'une forme de reconnaissance culturelle par l'industrie hollywoodienne, les deux films en question vont cependant thématiser les dérives que de tels outils technologiques seraient en mesure de susciter. Voir Bittanti 2001 : 113.

37 *Génération 4*, n° 46, été 1992, dossier « Mondes virtuels », p. 135.

38 *Ibid.* : 129.

39 De nombreux historiens – tout comme John Romero lui-même encore récemment – racontent que l'équipe d'id Software commença à élaborer *Doom* après une discussion entre Romero et Paul Neurath du studio Looking Glass (anciennement Blue Sky Productions) durant laquelle ce dernier lui décrivit leur technique de *texture-mapping* alors employée dans la réalisation de *Ultima Underworld*. Voir en guise d'exemple Donovan : 256-257. Voir également l'intervention de John Romero au Revival 2014 de Wolverhampton, Angleterre (consulté sur youtube.com).

40 Voir le casque Virtual Force VFX1, dont la promotion était faite à partir de *Doom*. Voir également les produits de la compagnie Virtual Presence.

41 *Génération 4*, n° 64, mars 1994, dossier « Le chantier du futur », p. 132.

42 *CVG*, n° 117, août 1991, publicité pour *Cybercon III*, p. 133. La publicité du jeu cite les extraits de huit articles de presse, dont les deux mentionnés ici.

43 *CVG*, n° 139, juin 1993, p. 63.

44 *Génération 4*, n° 54, avril 1993, p. 39.

45 Manovich 2010 : 180-181.

46 *Ibid.* : 182.

47 Laurel 2013 : 28-39.

48 Voir à ce titre l'étude menée par Alexis Blanchet qui détaille la stratégie éditoriale de la compagnie anglaise Ocean dans les années 1990 (elle adapte plus de trente licences cinématographiques entre 1984 et 1999). L'éditeur Electronic Arts adoptera cette même stratégie « industrielle » d'adaptation de licences cinématographiques à partir de la fin des années 1990. En 2000, la compagnie d'édition vidéoludique rachètera Dreamworks. Blanchet 2010 : 236-241 [Ocean], 319-329 [Electronic Arts].

49 *Ibid.* : 247.

50 *Ibid.* : 242-243. À noter que ces synergies économiques s'inscrivent dans les mutations que connaît alors l'industrie hollywoodienne. En ce sens, notons avec Blanchet que *Batman* s'érige en produit type des stratégies industrielles « conglomérales » (G. King) et promotionnelles du New Hollywood, caractérisées par la logique de *pre-sold property*, de la familiarité du public cible à l'endroit des référents thématiques du film, d'une diffusion transmédiatique et de la commercialisation de produits dérivés.

51 Kent 2001 : 482.

52 En 1995, Spielberg prêtait son nom au jeu d'aventure *The Dig* de la compagnie LucasArts pour lequel il fut crédité de « l'idée originale ». Cette filiation au créateur de *E.T. l'extraterrestre* (*E.T. the Extra-Terrestrial*, 1982) aura permis au jeu de bénéficier d'une couverture promotionnelle de grande ampleur, déjà quatre

ans avant sa sortie. Voir *Génération 4*, n° 33, mai 1991, p. 196.

53 Blanchet 2010 : 289-296.

54 Cette dimension intertextuelle est d'ailleurs relevée par la critique : « *Secret of the Monkey Island* est à la fois un clin d'œil à tous les films d'aventure et de cape et d'épée, avec le mérite d'être assez parodique », *Génération 4*, n° 34, juin 1991, p. 53.

55 *CVG*, n° 117, août 1991, p. 2. Publicité de l'éditeur européen du jeu (US Gold).

56 *CVG*, n° 109, décembre 1990, p. 114.

57 Effectivement, l'article de réception dédié à *Monkey Island* dans *CVG* apparaît dans un contexte discursif qui contient par ailleurs le discours promotionnel de l'éditeur sous forme de publicités et qui revendique, comme nous l'avons vu, sa dimension cinématographique.

58 Cet opus, à l'image de *Indiana Jones and the Last Crusade* (1989-1990, multiplateformes), aura donné lieu à la commercialisation de deux jeux vidéo distincts édités simultanément. Un jeu d'aventure (*Indiana Jones and the Fate of Atlantis: The Adventure Game*), sur le modèle de *Monkey Island*, et le jeu d'action (*The Action Game*), dont il est question ici.

59 Traduction française approximative que l'on trouve au dos la boîte du jeu (version Amstrad CPC). Matériel consulté sur mobygames.com

60 *CVG*, n° 124, mars 1992, p. 38.

61 Le jeu *Les Voyageurs du temps* de Delphine figure d'ailleurs en couverture du numéro de *Génération 4* en question.

62 *Génération 4*, n° 16, novembre 1989, p. 63 : « La société Delphine Software fait une entrée remarquée dans le domaine des jeux cinématiques, en nous proposant d'emblée le meilleur logiciel de ce genre édité jusqu'à présent », *Génération 4*, n° 16, novembre 1989, p. 63.

63 *Ibid.* : 108.

64 Delphine fait par ailleurs partie des annonceurs dans ce numéro de *Génération 4*. Delphine et *Génération 4* éditent conjointement la bande-son des *Voyageurs du Temps*. Voir *Génération 4*, n° 19, février 1990, p. 28-29.

65 *Génération 4*, n° 19, février 1990, p. 107.

66 Division des tâches, métiers et « outils » qui aujourd'hui se sont institutionnalisés au sein de l'industrie dominante. Voir à ce titre l'interview de Corey May, scénariste d'*Assassin's Creed* (2007), dans Krichane 2011.

67 *Génération 4*, n° 33, mai 1991, p. 70-71.

68 Pour une brève présentation de quelques jeux vidéo antérieurs dans le genre des romans d'énigme ou de mystère (*whodunnit*) (*Murder on the Mississippi*, US Gold ; *Suspect*, Infocom), voir Paul Presley, *The One for Amiga Games*, n° 35, août 1991, p. 62.

69 Voir par exemple Maff Evans, *Amiga Format*, n° 27, octobre 1991, p. 78.

70 *Amiga Action*, n° 25, octobre 1991, p. 88.

71 Paul Presley, *The One for Amiga Games*, n° 35, p. 61.

72 Les dessins initialement réalisés à la main ont ensuite été générés sur le logiciel Deluxe Paint 3. *Tilt*, n° 93, septembre 1991.

73 *Ibid.*

74 La carte du navire de *Croisière pour un cadavre* est disponible en jeu, mais également contenue dans sa notice d'emploi.

75 *Génération 4*, n° 51, janvier 1993, p. 136-137.

76 *Ibid.* Le story-board d'*Alone in the Dark* a été réalisé par Didier Chanfray, présenté par le journaliste comme « l'auteur du story-board et des animations aux milles polygones ».

77 3D Desk, décrit comme un « utilitaire de modélisation d'objets en trois dimensions développé spécialement pour les besoins du jeu », a quant à lui permis de réaliser les modèles polygonaux des personnages et des créatures horrifiques du jeu.

78 *Génération 4*, n° 61, décembre 1993, p. 114-115.

79 *Ibid.*

80 *Indiana Jones and the Fate of Atlantis: the Action Game*, Lucasfilm Games, 1992.

81 *CVG*, n° 138, mai 1993, interview de Jez San, p. 107.

82 Donovan 2010 : 267.

83 À la différence, d'ailleurs, de la console Saturn de Sega dont l'architecture *hardware* s'inscrit dans la lignée des consoles 16-bits.

84 *CVG*, n° 166, septembre 1995, p. 18.

85 Picard & Therrien 2014.

86 *CVG*, n° 166, septembre 1995, p. 18.

87 *Génération 4*, n° 75, mars 1995, p. 24.

88 *Ibid.* : 25.

89 Nous faisons ici référence aux sept jeux qui accompagnent la sortie initiale de la console Dreamcast au Japon : *Virtua Fighter* (Sega AM2), *Sonic Adventure* (Sonic Team), *Seventh Cross Evolution* (HuneX), *Pen pen Trilcelon* (General Entertainment), *Incoming: the Final Conflict* (Rage Software), *Godzilla Generations* (General Entertainment). Seul *Tetris 4D* (Bullet-Proof Software) n'utilise que partiellement la modélisation 3D dans l'affichage des fonds d'écran.

90 La notice d'emploi de la console de Nintendo décrit les trois « positions » prévues par le fabricant qui précise que « selon les jeux, des fonctions différentes sont attribuées à chaque bouton, à la manette multidirectionnelle et au stick multidirectionnel ».

91 *CVG*, n° 171, février 1996, p. 17.

92 Fonctions « Regarder en haut », « Regarder en bas », « Pas chassé gauche » et « Pas chassé droite » dans la version américaine du manuel de *GoldenEye*. Consulté sur http://gamesdbase.com

93 Voir à ce titre l'ensemble des manettes des consoles de Sony et Nintendo jusqu'à aujourd'hui, les manettes des consoles Microsoft (à partir de 2001), au même titre que la plupart des périphériques de contrôle prévus pour les PC (voir par exemple la gamme Logitech dès la fin des années 1990).

94 *Next Generation*, n° 25, janvier 1997, « PlayStation Expo: Sony shows of in Japan », p. 14 et p. 16. Voir également *Next Generation*, n° 33, septembre 1997, « PlayStation's Missing Thunder », p. 26.

95 *Ibid.* La sortie de plusieurs jeux compatibles avec les sticks multidirectionnels est alors annoncée : *Crash Bandicoot 2*, *Blasto*, *Gex* de Dynamics, *Croc* de Fox Interactive, *ReBoot* de EA, *Pac-Man Ghost Zone* de Namco.

96 *CVG*, n° 168, novembre 1995, p. 29.

97 *CVG*, n° 164, juillet 1995, p. 44.

98 *Ibid.* : 35.

99 Dans le numéro de *CVG* de juin 1996, le syntagme *dramatic camera angles* est employé au sujet des jeux *Star Gladiator* (Capcom, 1996), *NHL Face Off* (Sony Interactive, 1996) et *Virtua Fighter 3* (Sega AM2, 1997).

100 *CVG*, n° 198, mai 1998, p. 19.

101 *CVG*, n° 165, août 1995, p. 9.

102 *CVG*, n° 163, juin 1995, p. 28.

103 *CVG*, n° 164, juillet 1995, p. 42.

104 Notice d'emploi d'*Actua Soccer*, version PC, p. 13. Parmi les autres « caméras », on compte la « *far camera* » qui offre une vue depuis les « gradins » du stade, la « *plan camera* » qui permet de voir le terrain en vue de plan, la « *goalline camera* », la « *ref camera* » associée au « point de vue de l'arbitre », la « *manual camera* » et la « *player camera* », donnant accès à la vue subjective de l'un des joueurs.

105 Boîte de la version PSX d'*Actua Soccer*, édité sous le nom de *VR Soccer '96* aux États-Unis (*idem* pour la version Saturn).

106 *CVG*, n° 191, octobre 1997, p. 48. Voir également la critique en ligne d'*Electric Playground*, publiée le 28 août 1996. Disponible en ligne sur www.elecplay.com

107 À revoir *Actua Soccer* aujourd'hui, la « virtuosité » de sa caméra peut surprendre, tant elle s'écarte des normes de visualisation institutionnalisées. Lorsque le joueur emploie la caméra « sur le fil », celle-ci suit de près le joueur en possession du ballon, cadré en plan moyen (voire en plan taille !). À défaut d'être en possession du « code source » du jeu, il est cependant possible, en y jouant, de reconstituer (par induction) les variables qui sont prises en compte dans les déplacements de la caméra. Elles comprennent certes le joueur en possession du ballon, sa trajectoire ainsi que ses actions de jeu, mais aussi sa position sur le terrain : lorsqu'il se situe dans les couloirs latéraux, la caméra se rapproche du sol pour se positionner à l'extérieur du terrain et suivre l'action latéralement. Plus le joueur s'approche du centre du terrain (couloir central), plus la caméra s'élève pour proposer une vue aérienne du match. C'est certainement cette multiplicité des variables intégrées aux « déplacements de la caméra » qui explique ses comportements souvent fortuits, rendant nombre de séquences de jeu illisibles.

108 *CVG*, n° 191, octobre 1997, p. 48.

109 À l'image de la « vue aérienne » d'*Actua Soccer 2* évoquée à l'instant.

110 La version française intègre les commentaires de Thierry Roland. Voir boîte multilingue de *Actua Soccer*, version européenne, DOS.

111 Le manuel PC indique que lorsque l'utilisateur fait appel à la « caméra joueur », il peut « quasiment sentir le ballon à son pied ». Notice d'emploi d'*Actua Soccer*, version PC, p. 13.

112 *CVG*, n° 178, septembre 1996, p. 25.

113 *Ibid.*

114 Pour un autre exemple, nous renvoyons le lecteur à l'analyse de réception critique du premier *Tomb Raider* (1996) – et de ses « caméras » – dans le premier chapitre de l'ouvrage.

115 Lorsqu'il évoque la difficulté de contrôler la caméra dans *Super Mario 64*, le critique « Mr. N64 » indiquait en 1997 : « Cela est dû au fait que le monde est tellement réel que la caméra ne peut vous suivre sans entrer en collision avec un mur ou un autre obstacle physique. Il s'agit là d'une preuve supplémentaire de la puissance de la N64 [Nintendo 64]. » Ce commentaire, qui fait de la caméra une composante « physique » de l'univers simulé, relaie au sein du discours critique son ancrage diégétique, prévu par la sphère de production. Disponible en ligne sur www.winternet.com/~mr_n64

116 *CVG*, n° 178, septembre 1996, p. 78.

117 C'est aussi le cas dans nombre d'articles au sujet des premiers *Tomb Raider*, dont il a été question dans notre premier chapitre. Ces considérations occupent également les *game designers* : dans un article prévisionnel dédié à *Pitfall 3D* (Activision, 1998), un journaliste relaie le discours des producteurs du jeu qui « ne souhaitaient pas que le contrôle de la "caméra" entrave le plaisir du joueur ». *CVG*, n° 186, mai 1997, p. 42.

118 *CVG*, n° 186, mai 1997, p. 52.

119 *Ibid.*

120 Le manuel de *Fifa 17* contient un encadré intitulé « Astuces Caméra » qui rappelle au joueur la présence « d'une option de caméra personnalisable avec neuf angles de vue disponibles ». Aucune référence explicite à la télévision n'est cependant convoquée, à la différence des discours qui accompagnaient les simulations sportives dans les années 1990. Manuel *Fifa 17*, EA Sports, version française, p. 14.

121 Blanchet 2010 : 340.

5

La caméra occultée : quand la « caméra » fait obstacle

La notion de « caméra » telle qu'elle est employée dans le technolecte vidéoludique à partir de la fin des années 1980 n'entretient pas un lien univoque et stable à un concept prédéfini. Son transfert du champ lexical des dispositifs institutionnalisés d'audiovision vers celui des jeux vidéo appelle un aménagement, et plus encore un temps d'adaptation, pour que se sédimente un usage aujourd'hui familier et, par extension, « naturel ». Avant la fin des années 1990, la notion connaît différentes formulations, se matérialise dans les textes selon diverses lignes de force : tantôt transposée de manière littérale lorsqu'elle se donne à voir comme une caméra « concrète » dans l'univers fictionnel des jeux (c'est la « caméra diégétique »), tantôt importée de façon métaphorique afin de qualifier un rapport dynamique et mobile entre l'espace interne au jeu et sa visualisation écranique (la « caméra virtuelle »).

Certaines représentations, qui adoptent les normes de visualisation instaurées par la modélisation 3D, résistent cependant à l'appellation « caméra ». Et pourtant, les discours théoriques qui comparent les représentations vidéoludiques à leurs contrepoints cinématographiques se concentrent bien souvent sur le cas particulier de la « caméra subjective ». Mathieu Triclot note ainsi que « la 3D [...] apporte une représentation en profondeur qui rappelle la prise de vue par la caméra[1] ». Le chercheur français se concentre ensuite, tout comme Galloway, sur les conditions et les fonctions de la remédiation d'une « caméra subjective » au sein des jeux vidéo.

En ouverture de son chapitre dédié « aux origines des jeux de tir en première personne », Galloway indique qu'il portera son attention sur une « technique visuelle » afin de mesurer l'écart entre jeux vidéo et cinéma, à savoir « l'angle de prise de vues [*camera angle*] subjectif, en première personne[2] ». Le pléonasme apparent du syntagme nominal employé par Galloway lui permet cependant de déployer, dans la linéarité du langage, la paradigmatique des usages dominants dans le champ du cinéma (« subjective ») et des jeux vidéo (*first person*), lorsqu'il est question de subjectivité dans la vision. L'architecture visuelle des jeux de tir en première personne est comparée par les deux auteurs aux modalités de représentation d'une

caméra cinématographique. De fait, les dispositions techniques au cœur des jeux en vue subjective sont en tous points similaires à l'ensemble des jeux en 3D que nous avons eu l'occasion de commenter jusqu'ici. Plus encore, la constitution des jeux de tir en vue subjective (FPS) comme genre vidéoludique repose sur l'utilisation de la modélisation 3D qu'ils auront par ailleurs contribué à populariser[3].

De ce fait, un constat paradoxal s'impose : le terme « caméra » n'est pas utilisé pour qualifier les représentations des jeux modélisés en 3D lorsque le point de vue sur l'espace du jeu s'aligne sur celui du personnage-joué au sein dudit espace. Ce constat peut s'expliquer de prime abord par le bon sens. La caméra, une fois simulée par la machine informatique, se voit douée d'une virtualité qui facilite son évincement dans le langage. Effectivement, dans le domaine du cinéma, la notion même de « caméra subjective » relève de l'oxymore : comment peut-on prétendre inscrire le regard du spectateur dans celui d'une machine dès lors dépourvue de toute subjectivité[4] ? Une fois la caméra simulée, les locuteurs peuvent facilement en faire l'économie, du moins langagière. L'absence du syntagme « caméra subjective » dans le lexique vidéoludique nous permet de préciser le schème épistémique qui ordonne son usage au sein de notre corpus de textes. On notera que la notion de « caméra » se voit associée à celle d'« extériorité » lorsqu'elle est employée dans les discours. Ce constat rejoint l'observation formulée par Carl Therrien dans son analyse discursive et « étymologique » du terme « *first person shooter* » dans le champ des jeux vidéo, alors qu'il indique que « l'association entre "vue du cockpit" [*cockpit view*] et "première personne" [*first person*] était de loin la plus répandue et la plus systématique tout au long du dépouillement des articles de presse[5] ». En miroir de cette association notionnelle, on a eu l'occasion de révéler la cooccurrence – non moins systématique – des termes « caméra » et « extérieur », à partir de l'analyse des usages en vigueur dans la description des « vues extérieures » des simulateurs de vol, dès la seconde moitié des années 1980[6]. Pour que le terme « caméra » soit dicible dans le technolecte vidéoludique, il doit qualifier un point de vue distinct du point d'action par lequel le joueur intervient sur l'espace ludique.

Caméra et extériorité

Comme l'atteste l'exemple des simulateurs de vol, les catégories discursives qui organisent les différentes « vues » sur l'espace de jeu sont communément divisées dans les discours entre « intérieures » et « extérieures ». Les vues intérieures sont fréquemment associées au point de vue du pilote de l'avion, manipulé par le joueur. C'est dès lors la tête du pilote (parfois même

par le truchement de *ses yeux*) qui est utilisée comme référence dans la description du point de vue. Un article de réception dédié au simulateur de vol *F-16 Combat Pilot* (Digital Integration, 1989[7]) évoque les quatre vues disponibles au joueur, qualifiées de « face, dos, gauche et droite », avant de préciser que « ces deux dernières orientations vous permett[ent] de voir, en plus du paysage, vos deux mains en train de piloter l'avion mais ici, contrairement à *Falcon*, elles bougent[8] ». La relation entre le point de vue et l'espace représenté est ici qualifiée en rapport à l'inscription du joueur au sein de l'espace du jeu. Aussi, le critique confond, par l'emploi d'un adjectif possessif, les mains du joueur à celles du pilote, rejouant dans le langage la structure énonciative prévue par le logiciel. Le manche de l'avion de combat, manipulé par le pilote et animé à l'écran, sert alors de relais aux mains du joueur au sein des représentations vidéoludiques. Ce parallèle est d'autant plus probant que l'activité ludique des simulateurs de vol appelle bien souvent l'utilisation d'un « joystick », périphérique de contrôle qui se rapproche par sa forme du manche d'un avion militaire.

Dans un article d'*Amiga User International*, un critique associe les « vues externes » des simulateurs de vol tel que *Falcon* à des « effets cosmétiques[9] », par contraste avec la simulation « réaliste » d'une expérience de pilotage à laquelle les vues internes au cockpit seraient plus favorables[10]. *F-16 Combat Pilot* est alors loué pour ses qualités simulationnelles et son architecture visuelle qui se dispense de toute « vue externe ». Un trait récurrent des articles de réception du jeu de Digital Integration tient en la comparaison à *Falcon* de Spectrum Holobyte qui simule le pilotage du même avion (F-16[11]). Un critique de *Zero Magazine* dit préférer *Falcon*, en raison de la maniabilité de l'avion, et note « qu'une partie du problème [de *F-16 Combat Pilot*] réside dans les vues du cockpit. Vous avez uniquement accès aux vues standards gauche/droite/avant/arrière. Je peux pardonner l'absence d'une caméra extérieure, mais l'absence d'une option "regarder vers le haut" pose vraiment problème[12] ».

L'ensemble des discours énoncés à l'endroit des « vues multiples » des simulateurs de vol suivent une systématicité que la citation de l'article de *Zero* permet d'esquisser : « le terme de "caméra" est uniquement employé pour qualifier les vues externes », alors que les vues internes sont simplement qualifiées de « vues » ou de « panoramas » (*vistas*). Ce constat peut être établi à partir d'une vingtaine d'articles de réception critique dédiés à la simulation de Digital Integration et se vérifie plus largement à partir de l'ensemble des textes de réception que nous avons pu traverser.

La notice d'emploi de *F-16 Combat Pilot* présente par ailleurs les différentes vues du jeu en les associant aux mouvements de la tête du joueur-pilote. La

présentation du tableau de contrôle latéral s'amorce de la sorte : « En vous tournant vers la gauche, vous apercevrez la poignée d'accélérateur utilisée pour régler la vitesse ainsi que le réchauffement du moteur, suivant l'usage courant – en avant pour augmenter, vers l'arrière pour diminuer[13]. » Un peu plus loin, il est précisé que le « F-16 offre une excellente vision à 360 degrés depuis le cockpit ». Cette remarque quant à la vision panoramique offerte au joueur est complétée par le conseil suivant : « N'oubliez pas de regarder régulièrement des deux côtés du cockpit et vers l'arrière pour repérer les avions ennemis[14]. » La mécanique de jeu permettant de changer de « vue », parmi les quatre proposées par le logiciel de simulation, est ici directement rattachée au regard du pilote-avatar, substitut du corps du joueur au sein de l'espace fictionnel du jeu. La « caméra » comme modèle épistémique de vision est donc évincée au profit du *regard du pilote*, plus apte à façonner la transparence des représentations revendiquée par la sphère de production.

L'organisation des « vues » selon la dichotomie « intérieur/extérieur » apparaît également dans les simulations de course automobile et les simulations sportives. Dans un article de mai 1990 dédié au jeu *Skid Marks* (Distinctive Software, 1990), alors en cours de développement, un journaliste de *CVG* indique que le joueur peut « regarder l'action à partir d'une grande quantité de caméras » lorsque ce dernier utilise l'option « *replay* ». Le manuel du jeu (qui sortira en octobre sous le nom de *4D Sports Driving*) présente ces différentes « vues » dans une section appelée « *Camera Selection* ». Dans la notice d'emploi, la description de la vue « subjective » (*Inside the Car*) est *la seule à ne pas faire usage du terme « caméra »*, par contraste avec la « caméra aérienne », les « caméras de suivi » ou encore avec l'option « manuelle » qui permet au joueur de « paramétrer l'angle de prise de vues de la caméra[15] ». La vue subjective que le joueur peut sélectionner offre selon la notice « le même point de vue [au joueur] que celui dont [il] bénéficiait durant la course[16] ». La possibilité, spécifique à cette option, de supprimer momentanément l'interface du magnétoscope afin « de revivre pleinement le moment » de course et de simulation indique plus avant la volonté de transparence, voire d'incarnation, que les concepteurs associent au point de vue « subjectif ».

La description du jeu de course de moto *Team Suzuki* (Gremlin Graphics, 1991) par un journaliste de *CVG* fait quant à elle état de la variété des « vues », allant « du point de vue du conducteur » à « n'importe quel angle de caméra [*camera angle*[17]] » pouvant être paramétré par le joueur. Ici encore, une distinction terminologique est très clairement établie entre la vue subjective et les « angles » externes associés à la notion de « caméra ». Les options de visualisation de *Team Suzuki* distinguent en effet la vue en première personne

des diverses « vues caméra » pouvant être arrimées à la moto pilotée par le joueur ou à la ligne d'horizon de l'espace fictionnel. Le terme « vue », employé seul, est alors privilégié dans la description de l'architecture visuelle du jeu, lorsque celle-ci correspond au positionnement du motocycliste[18]. Aussi, la barre d'espace du clavier est assignée à l'action de « regarder par-dessus l'épaule » du pilote. Les trois options de vues externes, augmentées de la possibilité de rotation et de zoom, sont quant à elles qualifiées de « vues caméra » dans la notice d'emploi[19].

La mécanique de jeu secondaire activée lorsque le joueur appuie sur la touche d'espacement a pour effet de pivoter le point de vue de 180 degrés pour offrir une vue arrière de la piste. En suivant la typologie de Galloway, on remarque que cette action est diégétique ; elle s'inscrit dans l'économie fictionnelle du jeu en cela qu'elle engage l'avatar par l'intermédiaire de son regard. À la différence des « vues caméra » discutées jusqu'ici, la visualisation « en première personne » de *Team Suzuki* mobilise le regard du personnage-joué en guise de relais des représentations du jeu.

Que ce soit dans un simulateur de vol ou dans un jeu de circuit, les mécaniques de jeu liées aux « vues internes » sont *présentées sous la forme d'un compte-rendu des actions corporelles de l'avatar* : mouvements de tête, circulation du regard du personnage-joué, etc.[20]. Le terme « caméra » est alors absent, quand bien même la facture visuelle des représentations correspond en tous points aux « vues externes » proposées par les mêmes jeux. C'est ici *la relation entre le point de vue, le point d'action et le positionnement du personnage-joué au sein de l'espace diégétique* qui détermine l'usage ou l'absence du terme « caméra[21] ».

Cet habillage discursif de la vue subjective se retrouve par ailleurs dans le jeu de rôle *Ultima Underworld*[22] paru en 1991. Dans un article prévisionnel, un journaliste de *Génération 4* qualifie le jeu de « version à la *Dungeon Master* d'*Ultima* » puis se concentre sur son mode de visualisation, en mettant en exergue « la possibilité de regarder dans n'importe quelle direction. Vous pouvez lever la tête pour regarder le plafond et voir par exemple le passage qui surplombe le couloir où vous vous trouvez[23] ». L'article de presse relaye ici le discours privilégié par l'instance de production : le catalogue promotionnel d'Origin (1991-1992) évoquait au sujet du jeu de rôle un « système de jeu » qui « établit une nouvelle référence grâce à sa présentation en "réalité virtuelle" accompagnée d'actions en temps réel[24] ». *Ultima Underworld* se distingue des jeux antérieurs de la série par son emploi de techniques de modélisation en 3D polygonale pour l'ensemble des donjons arpentés par le joueur. La mobilité accrue qui en découle touche moins les déplacements

de l'avatar que ceux du point de vue sur l'espace interne au jeu, pensé par les discours en *regard* du personnage-joué.

Le jeu de rôle d'Origin paru en 1992 sur PC se démarque également de ses prédécesseurs par ses représentations continues de l'espace de jeu. En effet, les premiers jeux de la série fonctionnaient sur le modèle du déplacement « case par case[25] » emprunté aux jeux de rôle sur papier. Dans *Ultima* (1981), la déambulation au sein des donjons s'effectue par des déplacements directionnels successifs qui actualisent le rendu visuel sommaire des couloirs, portes et ennemis[26]. En 1993, le matériel promotionnel d'*Ultima Underworld* invite les joueurs à « voir le monde en première personne alors que vous marchez et tournez en douceur dans les couloirs, sautez au-dessus de crevasses et piquez dans les airs grâce à la magie, dans un tourbillon de mouvement en temps réel[27] ». Si la représentation continue du mouvement ainsi que le caractère subjectif de la vue (*first person perspective*) sont tous deux mis en avant par le discours promotionnel puis relayés par la critique, le terme « caméra » n'apparaît cependant pas pour qualifier la vue subjective d'*Ultima Underworld*.

La « caméra subjective », ou le jeu du « je »

Les modèles théoriques dévolus aux régimes de subjectivité des images cinématographiques, inscrits dans une analyse narratologique ou plus largement énonciative, interrogent bien souvent la caméra, à la fois comme repère et matrice de l'organisation des représentations filmiques. La caméra, comme entité physique, vient inscrire une *source*, ne serait-ce que topographique, au sein de l'espace des représentations :

> Pour être comprise, l'image du film doit être située sur un axe imaginaire œil-caméra : ou bien elle est considérée comme vue par un œil et elle renvoie à un personnage ; ou bien c'est son statut ou sa position de caméra qui l'emporte et elle renvoie alors à une instance extérieure à la fiction : narrateur, journaliste, « grand imagier » en tout genre. C'est cette dualité de *l'interprétant* de l'image filmique (pour parler comme Peirce) qui fonde toute l'entreprise narratologique de ce livre[28].

Le postulat de Jost, transposé dans le champ discursif qui nous occupe ici, trouve une résonance toute singulière. L'axe imaginaire que le sémiologue décrivait en 1987 sera déployé dans les discours sur les jeux vidéo à partir des années 1990. Comme nous le suggérions ailleurs, l'œil et la caméra fondent « les deux métaphores les plus courantes pour qualifier le "point de vue" généré par ordinateur lorsqu'il calcule un rendu visuel en reproduisant

une perspective monoculaire[29] ». Particularité de notre corpus de textes : l'« œil », lorsqu'il est employé dans les discours, évince la « caméra ». Il n'est pas pensé comme un aménagement de cette dernière, comme on pourrait s'y attendre : nulle « caméra subjective ». Lorsque la structure énonciative des jeux vidéo stipule la concordance de la vision, par son origine topographique, au positionnement d'un personnage dans l'espace diégétique[30], la caméra disparaît des discours ; elle devient indicible. Le terme « caméra » est alors associé dans le discours de Jost à une forme d'extériorité ; si son positionnement est indifférencié en regard des personnages de la fiction, alors elle renvoie à un agent *extérieur* au monde du film. Comme nous l'avons vu, l'histoire discursive de la caméra vidéoludique dépend également de la notion d'« extériorité ».

On se souvient par ailleurs que l'effort théorique de Jost dans *L'Œil-caméra* consiste à élaborer une modélisation du point de vue au cinéma en distinguant l'ancrage perceptif du point de vue et du point d'écoute (oculariſation, auricularisation) des relations de savoir qu'entretiennent les spectateurs et le personnage du film (focalisation[31]). Si l'entreprise de l'auteur s'inscrit très nettement dans un effort d'analyse narratologique, son travail permet de surcroît de préciser l'organisation énonciative d'un film, en délimitant un ensemble d'échelons potentiels, allant du « grand imagier » – instance qui prend en charge l'énoncé filmique dans son ensemble – aux narrateurs intradiégétiques qui servent de relais à l'énonciation filmique.

La « position de la caméra[32] », qui organise la relation entre le spectateur, l'espace diégétique et les personnages qui l'arpentent, occupe alors une position nodale dans l'argumentaire de Jost. On peut dès lors questionner le *statut* de la caméra, la conception que s'en fait le discours théorique. S'agit-il de l'objet technique au moment du tournage, de ce même objet pensé dans sa relation aux représentations qu'il produit, ou encore d'un terme qui permet, dans le contexte du cinéma, d'exprimer la notion de « point de vue » ? Intégrée dans un modèle théorique, elle revêt un caractère abstrait, par ailleurs tout autre que sa virtualité à l'ère du numérique.

La caméra comme « label »

Tout comme chez Jost, l'analyse du point de vue menée par Branigan vise la constitution d'un modèle d'analyse narratologique dévolu au cinéma. La particularité du travail de Branigan tient à son articulation d'un outillage cognitiviste avec la « tradition » de la sémiologie du cinéma[33]. Branigan concentre son attention sur l'activité du spectateur pensé en coproducteur d'un procès de narration, tout en inscrivant le point de vue – comme « logique de lecture » – dans un système plus large de codes activés au travers du

texte filmique. La tâche consiste alors à rattacher l'acte de percevoir, envisagé comme un acte de narration, à ses origines et destinations textuelles – cartographier ses lignes de force, ses points d'arrivée, de départ – à la fois dans le texte (dans la mesure où il engage des personnages, des situations, ou des dispositifs de vision diégétiques) mais aussi en dehors du texte (adresses, positionnement du spectateur, etc.[34]). Le terme « caméra », « en tant qu'accès pour le spectateur à une série de variations spatiales », est isolé par Branigan en vue de bâtir son analyse de la narration filmique :

> La caméra renvoie à la fois à la matérialisation d'un système de symboles visuels et aux étiquettes [*labels*] que nous employons à l'égard de ce système, tout comme une chaîne de lettres est à la fois la ligne d'un roman et les mots que nous y décelons. En ce sens, il est donc trompeur de parler d'une caméra, de *la* caméra ; nous devrions parler d'une diversité de caméras – un ensemble de termes consécutifs convoqués pour dire les variations de l'espace représenté[35].

Branigan souligne donc explicitement la qualité abstraite de la caméra, telle qu'il l'envisage. Il ne s'agit nullement d'une caméra physique, de la caméra de « l'appareil de base » du dispositif cinématographique, si ce n'est que cette caméra physique prend part au façonnement, dans un contexte de production et de réception donné, des architectures visuelles qui contribueront à forger les attentes des spectateurs et, par conséquent, à guider leurs *hypothèses* de lecture lors de l'exercice de visionnement d'un film. L'approche de Branigan a le mérite de considérer la « caméra » comme un *objet de discours* mobilisé par le spectateur lors de son activité de lecture ou de déchiffrement en qualité de *support* à ses hypothèses de lecture. Dans le contexte du cinéma classique hollywoodien, le terme « caméra » charrie un ensemble de notions associées renvoyant à divers « effets spatiaux » : *dolly*, *track*, *crane*, *pan*, *tilt*, *lateral tilt*[36].

Nous nous efforcerons, par la suite, de transposer le cadre méthodologique développé par Branigan à la caméra vidéoludique, afin de délimiter les « transformations plastiques de l'espace représenté » que le terme et ses notions associées sont en mesure de spécifier ; contentons-nous de remarquer dans un premier temps que l'étiquette « caméra » dans le domaine qui nous occupe est davantage localisée, et ce en deux sens distincts. D'une part, le terme « caméra » apparaît tardivement, en concurrence avec d'autres notions (tableau, vue, écran[37]) et s'applique ensuite dans les années 1990 à un ensemble restreint de jeux vidéo. D'autre part, l'utilisation du terme afin de formuler des hypothèses relatives à l'architecture visuelle des représentations vidéoludiques semble conditionnée par le coefficient de subjectivité

de ces représentations. Ce coefficient dépend en premier lieu des choix de design adoptés par l'instance de production, et se manifeste lorsque le joueur est invité à voir l'espace diégétique « à travers les yeux du personnage[38] ».

Nous avons pu constater, dans le cadre de notre analyse des discours, que « l'étiquette caméra » n'était pas employée pour qualifier la vue des jeux vidéo « à la première personne », qu'il s'agisse de jeux de conduite, de jeux de rôle ou de jeux de tir. Le constat est frappant : au fil de notre lecture de plusieurs centaines d'articles et d'autant de notices d'emploi, nous avons pu constater cette absence du terme « caméra » dès lors que la *source* de l'architecture visuelle et l'œil du personnage-joué coïncident dans l'espace. Seraitce à dire que les hypothèses de lecture formulées par les joueurs quant aux « variations spatiales » perçues dans les jeux en vue subjective s'éloignent trop des hypothèses formulées à l'endroit des jeux « à la troisième personne » à l'aide de la notion de « caméra » ? Il est vrai que les « caméras » des vues extérieures autorisent bien souvent un déplacement rotatif (parfois assorti d'une possibilité de zoom), alors que les déplacements élémentaires des vues à la première personne sont axiaux. Cela dit, il nous semble que le degré de subjectivité des représentations, qui est fonction de l'origine diégétique de la vision et de la localisation du point d'action, reste le principal critère permettant d'expliquer l'utilisation ou l'absence du terme « caméra ».

Les jeux de tir en vue subjective

Si les jeux de tir en vue subjective auront constitué un « bon objet » pour de nombreux théoriciens soucieux de cartographier les points de convergence et de rupture entre cinéma et jeux vidéo, le terme « caméra » fait cependant figure d'absent dans les discours quand il s'agit de qualifier leurs représentations. Dans la presse francophone spécialisée, c'est l'emploi du syntagme « vue subjective » (et non pas « caméra subjective » !) qui se généralisera dès 1995 pour qualifier les modes de visualisation qui appareillent *point de vue* et *point d'action*, à la suite du succès des jeux de tir en vue subjective, initié par les productions d'id Software à partir de 1992-1993. Le terme sera ainsi employé pour qualifier les représentations de ces jeux de tir autant que la vague conséquente de « clones » qui tentèrent de capitaliser sur leur succès.

Avant 1995, l'utilisation de périphrases abonde pour qualifier les jeux vidéo en « vue subjective », alors que le terme lui-même n'est que peu usité. Ici encore, l'ancrage du point de vue est qualifié dans les discours en relation avec le regard du personnage-joué. En septembre 1992, le magazine français *Tilt* consacre un article à *Wolfenstein 3D*, alors qualifié de « jeu d'action en 3D[39] ». À plusieurs reprises, le mode de visualisation du jeu est assimilé à celui d'*Ultima Underworld*, hormis la possibilité de « lever les yeux[40] »,

absente du *soft* d'id Software. Le critique Thomas Alexandre indique que le joueur « dirig[e] Blazkowicz dans une vue en 3D comme dans *Underworld*, au clavier, au joystick ou à la souris[41] ». En 1994, dans le magazine *Joystick*, un critique présente l'architecture visuelle de *Doom* de la sorte : « Vous ne voyez du soldat d'élite que vous incarnez que les mains, ou du moins, vous n'apercevez que l'arme qu'il porte[42] ! » Ces usages langagiers ne sont par ailleurs pas spécifiques aux jeux de tir en vue subjective. En présentant le jeu *Archipelagos* de Logotron sorti en 1989, un critique de *Génération 4* indique : « Le jeu se joue dans un univers en 3D. En effet, vous voyez ce que voit votre "personnage", et il est possible de tourner autour de vous ou d'avancer très simplement, à la souris[43]. » Le regard (ou les yeux) du personnage-joué est donc régulièrement invoqué dans les discours pour dire la *subjectivité* des représentations vidéoludiques.

Le premier test de *Doom* dans *Génération 4* paraît en janvier 1994. Le journaliste qualifie alors le jeu de « *shoot'em up* en *texture mapping*[44] » et attribue la « création » de ce genre à la compagnie id Software. Pour que le terme « caméra » apparaisse afin de qualifier le point de vue dans un FPS, il est nécessaire que la visualisation de l'espace diégétique se détache – momentanément – du regard du personnage-joué. Cela se produit par exemple lors de l'utilisation de certains patchs, petits modules de programmation que le joueur peut ajouter au logiciel afin d'obtenir de nouvelles options de jeu. Ainsi, la rubrique « *Free Play* » de *CVG* propose en 1996 un ensemble de modules à télécharger pour le jeu de tir en première personne *Quake*, parmi lesquels le patch « observe.zip » :

> Ce module vous permet de rejoindre une partie *deathmatch* puis de devenir invisible [...]. Vous ne pourrez ni attaquer ni être pris pour cible, vous serez donc comme une caméra flottante[45] !

Le terme « caméra » apparaît également lorsqu'il est question des modules de création de contenu (création de cartes par les joueurs, etc.), ou lorsque les représentations sont discutées en des termes techniques. En 1998, un journaliste décrit une technique d'optimisation employée par le FPS *Daikatana* (Ion Storm, 2000[46]) dans l'affichage des polygones qui forment les personnages visualisés. Dans sa description de l'algorithme, le critique écrit : « Lorsqu'ils [les personnages] s'éloignent de la caméra, le moteur 3D "retire" des surfaces. » La « vue » proposée par le jeu n'est jamais, hormis cet exemple, qualifiée de « caméra ». Cependant, le commentaire portant ici sur les conditions techniques des représentations du jeu, le vocabulaire

propre aux logiciels de modélisation 3D prend le dessus, au détriment des termes usuels.

La généralisation de l'expression « vue subjective » dépend vraisemblablement de diverses conditions de possibilité historiques, tenant à la fois de l'évolution des représentations vidéoludiques – en partie favorisée par le succès des jeux de tir « en vue subjective[47] » – mais aussi de logiques d'adaptation ou de traduction d'une terminologie importée du champ anglophone, relative à la description des points de vue vidéoludiques. En effet, dans la presse spécialisée anglophone, mais aussi dans les discours de production, les syntagmes nominaux « *first person view*[48] » ou « *first person perspective*[49] » sont déjà courants dans les années 1980 et seront utilisés afin de décrire les jeux de tir, les jeux de rôle ou les jeux de course qui feront florès dans les années 1990. L'étude de Carl Therrien montre que la notion de « *first person* » n'apparaît pas avec les jeux de tir de la société id Software : elle est employée dès la fin des années 1980 pour qualifier les jeux qui tendent à simuler une « vision anthropomorphique » (jeux de rôle, jeux de course ou de vol) et sera étrangement absente des discours portant sur les « FPS » avant la seconde moitié des années 1990, alors que les expressions « *doom-like* » ou « *doom clone* » sont majoritaires dans la première moitié de la décennie. L'emploi du terme « *first person* », en alternative aux termes « *perspective* » ou « *point of view* », amène Carl Therrien à suggérer que « les jeux vidéo sont toujours appréhendés et modelés dans le langage à partir d'un cadre de pensée hérité du cinéma et des arts picturaux[50] ». La notion de « *first person* » – et *a fortiori* celle de « *point of view* » – évoque à n'en point douter le terme « *point of view shot* » employé dans le lexique cinématographique afin de désigner un « plan » subjectif.

Le technolecte vidéoludique, dans la sphère anglophone, disposait d'un terme *ad hoc* afin de qualifier les représentations subjectives, et ce, avant qu'un équivalent n'apparaisse dans le champ francophone. C'est dans le courant des années 1990 qu'apparaîtront (dans le champ francophone) les expressions de « première personne » et « troisième personne ». Leurs usages témoignaient à l'époque d'une diversité d'acceptions, qui s'est progressivement dissipée pour laisser la place aux sens que l'on connaît aujourd'hui.

Première, deuxième, troisième personnes

Les syntagmes « première personne » et « troisième personne » sont aujourd'hui fermement ancrés dans le technolecte vidéoludique, et sont employés par la critique autant que par les chercheurs en étude du jeu vidéo. On parle ainsi communément de « vue en première personne », de jeu « à la troisième personne » ou de « jeu de tir à la première personne », en

guise de traduction de l'appellation « *first person shooter* ». Si leurs valeurs sémantiques peuvent paraître évidentes, et leur usage « naturel », elles auront cependant connu un processus de naturalisation dans le courant des années 1990 avant de se sédimenter dans les usages. La présence d'une définition de ces termes dans la notice d'emploi de *Star Wars : Rebel Assault* (LucasArts) en 1993 témoigne sinon de leur nouveauté, du moins de la nécessité de clarification ressentie par les créateurs du jeu :

> Le *gameplay* se déroule suivant quatre perspectives pendant les différentes phases de jeu :
> 1/ Vol en troisième personne [*Third Person Flight*] / à l'extérieur derrière votre vaisseau.
> 2/ Largage de bombes en troisième personne [*Third Person Bombing*] / à l'extérieur en dessus de votre vaisseau.
> 3/ Vol en première personne [*First Person Flight*] / à l'intérieur de votre cockpit.
> 4/ Vol en troisième personne [*Third Person Flight*] / derrière votre cockpit[51].

L'utilisation accrue d'adverbes déictiques spatiaux pour présenter les options de visualisation souligne la relation qui se tisse entre le personnage, la vision et son origine au sein de l'espace fictionnel du jeu. On retrouve également la dichotomie « intérieur/extérieur » qui organise les différentes vues sur l'espace du jeu. D'autres occurrences révèlent cependant l'existence d'une acception alternative du syntagme « *first person* » pour qualifier un mode de visualisation qui ne découle pas de l'alignement de la vision sur le regard du personnage-joué.

En 1993, un critique de *DieHard Magazine* qualifie *Taz-Mania* (Visual Concepts, 1992) de « jeu en première personne[52] », tandis que le personnage-joué de Taz-Mania apparaît en tout temps à l'écran, au premier plan, alors que le joueur s'efforce de le diriger le long d'une route qui défile dans la profondeur de l'écran[53] **(FIG. 1)**. Si l'origine diégétique du point de vue ne correspond pas à la position du personnage-joué au sein de l'espace, la représentation « à la troisième personne[54] » s'inscrit cependant dans la lignée des jeux qui organisent leur espace interne en profondeur, suivant « l'axe z[55] », et de ce fait tissent une relation de dépendance entre la localisation du personnage et le champ de vision disponible au joueur. En ce sens, les jeux que l'on inscrit aujourd'hui dans cette catégorie proposent une vision « semi-subjective » de l'espace, selon le terme qu'employait Jean Mitry[56].

La relation entre la vision du personnage et celle du joueur est par ailleurs compliquée par une mécanique de jeu ponctuelle déclenchée lorsque l'avatar entre en contact avec le personnage de Wendal T. Wolf. Le cas



FIG. 1

échéant, « Wendal couvre les yeux de Taz, masquant considérablement son champ de vision[57] ». Lorsque Wendal « couvre les yeux de Taz », comme le suggère la notice d'emploi, c'est en réalité l'entier de l'écran qui se trouve être masqué par l'apparition de mains cartoonesques, comme aplanies au contact d'une vitre imaginaire **(FIG. 2-3)**.

L'architecture visuelle du jeu superpose alors deux *degrés* d'ocularisation interne, à savoir la vue semi-subjective, renforcée par le contrôle du personnage-joué construit en point d'action, ainsi que l'ocularisation interne primaire à proprement parler, lorsque le jeu associe l'entier de l'écran[58] au regard de Taz. Cette ocularisation hybride qui découle d'un positionnement ambivalent du joueur en regard de l'origine oculaire des représentations et de la localisation du personnage-joué apparaît également dans la série des *Mario Kart* (Nintendo, dès 1992), par l'intermédiaire d'une mécanique de « jet d'encre[59] » qui permet d'obstruer momentanément la vision des adversaires.

Hormis ces exemples ponctuels, on repère fréquemment dans les discours analysés l'emploi du terme « première personne » utilisé pour qualifier une vue que l'on dirait aujourd'hui « à la troisième personne[60] ». En septembre 1993, un critique de *GameFan* utilise le terme « première personne » pour qualifier la vue de *Super Off Road* (Leland Interactive, 1993[61]) et *ESPN Baseball Tonight* (Stormfront Studios, 1993[62]), deux jeux vidéo qui affichent

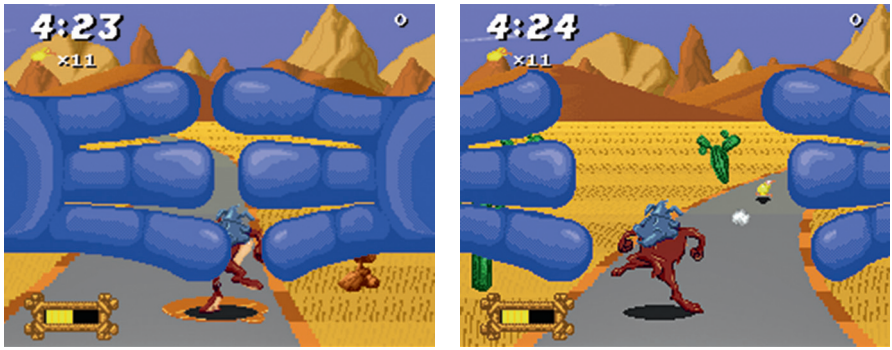


FIG. 2-3

le personnage-joué (ou la voiture pilotée) à l'écran. L'expression est alors employée pour désigner toute forme de vue subjective ou semi-subjective, pour peu que l'espace interne au jeu s'organise dans la profondeur de l'écran.

Paul Rand, critique de *CVG*, se plaira à employer l'expression « deuxième personne » en lieu et place du terme « troisième personne » tel que nous l'employons aujourd'hui. Cet usage apparaît notamment dans sa critique de l'adaptation des *Intouchables* (Brian de Palma, 1987) par la compagnie Ocean, lorsqu'il évoque les scènes de « fusillade à la deuxième personne[63] » [*second person perspective 3D shootout*] qui présentent le personnage-joué au premier plan, ou encore dans la présentation du mode de visualisation du jeu d'aventure *Day of the Pharaoh* (Chip, 1989[64]), en vue subjective. L'expression « deuxième personne » pour qualifier le mode de représentation d'un jeu vidéo n'aura pas connu de suite, au grand dam de Paul Rand qui cessera de l'employer à partir de juillet 1990[65]. Son apparition, même parcellaire, témoigne de la malléabilité de l'emploi métaphorique des personnes grammaticales dans la description des représentations vidéoludiques, puisque l'instance éditoriale de *CVG* aura vraisemblablement « laissé passer » la fantaisie de Rand, qui par ailleurs évoque mieux la « corrélation de subjectivité » des représentations en question que la « troisième personne », que Benveniste qualifiait de « non-personne », en référence au terme employé en langue arabe pour la désigner.

Si, dans le courant des années 1990, le terme « première personne » recouvre en certains cas les airs sémantiques des termes « première personne » et « troisième personne » tels que nous les employons aujourd'hui, la majorité des usages dans nos sources rejoint cependant les acceptions contemporaines. À noter cependant que le terme « troisième personne »

apparaît moins fréquemment dans la première moitié des années 1990 et se généralisera plus tardivement dans le courant de la décennie[66].

Le flottement relatif dans l'emploi du terme « première personne » permet cependant de souligner la parenté qu'entretiennent les modes de visualisation subjectifs et « semi-subjectifs » caractéristiques des jeux vidéo qui articulent le regard de l'avatar à celui du joueur, dans la profondeur de l'écran. Ces deux modes de visualisation – à la première personne, à la troisième personne – sont par ailleurs interchangeables dans de nombreux jeux vidéo contemporains, à l'image de *Skyrim* (Bethesda Softworks, 2011) ou *Grand Theft Auto V* (Rockstar North, 2013-2014[67]).

Dans un article de 1998, *Tomb Raider* est qualifié de jeu « en vue subjective[68] » par un critique de *Génération 4*, au même titre que *Dark Vengeance* (Reality Bytes, 1998[69]). Ces occurrences, à contre-courant des usages normalisés, dénotent l'alignement partiel du regard du joueur sur celui de l'avatar que manifestent les modes de visualisation des jeux en question. Aussi la remédiation d'une perspective monoculaire calculée en temps réel nécessite-t-elle l'élection – à chaque fois renouvelée – d'une origine de la vision au sein de l'espace infographique ; à la différence des jeux « en 2D » qui donnent à voir dans la plupart des cas une représentation schématisée de l'espace interne au jeu. Les vues « en coupe » ou « en plan » que Michael Nitsche propose d'inscrire dans la généalogie des dessins préparatoires de l'architecture visent précisément à rationaliser les référents représentés, en les rabattant sur un espace orthonormé.

Si le point de vue qualifié de « caméra » dans les discours désigne une source externe à l'avatar, le calcul algorithmique d'une perspective à partir de référents modélisés en trois dimensions appelle nécessairement une forme de subjectivité, ne serait-ce qu'« en regard de l'espace infographique » lui-même :

> Les jeux vidéo enseignent au cinéma [...] que la caméra peut être subjective en regard de l'espace infographique. Si les ordinateurs ont un regard propre, c'est bien celui-ci. La séquence de *bullet time* dans *Matrix* est-elle tournée en caméra subjective ? Si l'on s'en tient à la définition traditionnelle de Bordwell *et al.*, la réponse est assurément négative. Cela dit, si l'on considère le « regard » des techniques de modélisation en trois dimensions qui capturent et calculent des volumes physiques au sein d'un espace euclidien, correspondant en somme à l'avatar du spectateur ou du joueur d'une vue à la première personne, alors la réponse est oui[70].

Galloway, au même titre que Manovich, nous rappelle l'indistinction – du moins technique – entre une « caméra virtuelle » au sein d'un espace infographique et la vue « en première personne » dans le paradigme des jeux vidéo modélisés en trois dimensions. La « subjectivité » des images infographiques, lorsqu'elles découlent du calcul d'une perspective mathématique à partir d'un espace modélisé en trois dimensions, peut donc être imputée à la machine informatique elle-même, à ses opérations techniques de calcul et d'affichage. La remarque de Galloway déplace la notion de « subjectivité » de l'axe utilisateur-représentation vers la relation représentation-machinerie, en faisant de la « subjectivité » une caractéristique imputable au calcul réalisé par la machine informatique en vue d'afficher à l'écran un plan de projection bidimensionnel, à partir d'un espace *théorique* en trois dimensions contenu dans la base de données. L'analyse des discours nous a cependant permis d'établir que la vue subjective vidéoludique, lorsqu'elle engage le personnage-joué, entraîne l'élision de la « caméra » comme référent lexical pour dire le point de vue. Au sein des discours qui accompagnent la consommation des productions vidéoludiques, cette *subjectivié machinique* décrite par Galloway n'a pas d'existence concrète, elle est alors subsumée sous un label qui désigne *une autre machine*, la « caméra ».

Malgré l'absence du terme « caméra » pour qualifier la pléthore d'« images subjectives » que nous offrent les jeux vidéo, dans lesquelles le « "je" du personnage rencontre l'œil de la caméra[71] » selon l'expression de Galloway, le lexique cinématographique reste cependant la principale source d'autorité au développement du technolecte vidéoludique : nous avons eu l'occasion de relever avec Therrien que les termes « *point of view* », « *perspective* », ou « vue subjective » s'inscrivent dans une histoire intermédiale des discours dans le champ des arts représentatifs. Si le cinéma et son lexique restent présents dans le contexte des vues subjectives, c'est notamment parce que la transposition d'un récit littéraire en première personne, à l'aide de la voix *over* d'un narrateur homodiégétique, aura constitué une figure récurrente du cinéma classique dès les années 1930-1940[72].

Après la Seconde Guerre mondiale et l'embargo sur les productions américaines, Albert Laffay se réjouissait de l'arrivée en France d'un ensemble de films « avec récitant[73] », à l'image de *Citizen Kane* (Orson Welles, 1941), *How Green Was My Valley* (*Qu'elle était verte ma vallée*, John Ford, 1941), *Double Indemnity* (*Assurance sur la mort*, Billy Wilder, 1944) ou encore *Laura* (Otto Preminger, 1944). L'utilisation de la voix *over*, qui « plane, tel un esprit, *au-dessus* du monde diégétique d'une part, dans l'espace de la salle d'autre part[74] », aura permis à Laffay de conceptualiser la présence d'un « Grand Imagier », instance responsable de l'organisation discursive du film et de

sa narrativité. Cette notion aura connu une postérité considérable dans le champ des études cinématographiques. La même année, Pierre Chartier discute ce procédé dans son article « Les films "à la première personne" et l'illusion de réalité au cinéma[75] », passant, de même que les acteurs du champ vidéoludique, par une comparaison linguistique afin d'évoquer la subjectivité d'un discours en images et en sons[76].

Mais l'évincement dans les discours de la notion de « caméra » tient également, à notre sens, au caractère anthropomorphique qui accompagne très régulièrement le terme « caméra » dans les discours, dès les premiers temps du cinéma[77], et qui se manifeste notamment par la comparaison de la caméra à un œil, qu'il s'agisse de celui du réalisateur, du spectateur, d'un personnage du film ou encore de l'œil quelque peu machinique de la modernité[78]. La notion de « ciné-œil » défendue par Dziga Vertov et le « Conseil des Trois » à partir de 1922 ambitionnait de révéler (et surtout d'exploiter) cette rencontre entre la captation-restitution ciné-photographique et la vision oculaire, physiologique, afin de fournir les fondements « poétiques » d'un cinéma soucieux de mettre à nu les « faits » politiques et sociaux de la vie quotidienne[79]. Cette démarche ciné-militante (osons le mot composé) est résumée (et axiomatisée) par Vertov dans la formule suivante :

> Ciné-œil = Ciné-je vois (je vois avec la caméra) + Ciné-j'écris (j'enregistre avec la caméra sur la pellicule) + Ciné-organise (je monte)[80].

La déclinaison de la démarche défendue par Vertov en étapes successives, engageant chacune un verbe d'action conjugué à la première personne du singulier, souligne cette rencontre souhaitée entre la « machine-œil[81] » qu'est la caméra et l'œil physiologique de l'opérateur (puis celui du spectateur au moment de la projection). C'est bien à la faveur d'une métaphore anthropomorphique que Vertov et les siens sont en mesure de rapprocher l'optique de la caméra à celle de l'œil humain. Selon Branigan, l'anthropomorphisme constitue un trait récurrent dans les discours qui traitent de la « caméra ». L'attribution de caractéristiques anthropomorphiques pouvant porter sur sa position dans l'espace diégétique, la vitesse de son déplacement, ou encore la figuration d'un *champ de vision* (choix de focale, mise au point, filtre, etc.). Ce rapprochement apparaît également dans la littérature secondaire, comme en attestent les quelques exemples que nous avons mentionnés plus haut, à l'instar de l'« axe imaginaire œil-caméra » défendu par Jost, ou de la mention de l'« œil de la caméra » chez Galloway[82].

À ce titre, les usages langagiers en vigueur dans le champ des jeux vidéo puisent dans un lexique préexistant, qui contient, outre des termes isolés,

certains schèmes discursifs ou réseaux d'associations lexicales, comme la métaphore oculaire qui fait de la « caméra » un œil mobile, relais de l'œil du spectateur au sein de l'univers de la fiction.

Notes du chapitre 5

1 Triclot 2011 : 74. Dans son ouvrage, Triclot reconduit les usages dominants du technolecte vidéoludique. Par conséquent, il ne qualifie pas le point de vue de « caméra » lorsqu'il est question de vue subjective. Une mention apparaît cependant lorsqu'il est question de l'adaptation du jeu de tir *Doom* : « Comme le joueur, le spectateur se retrouve à la place de la caméra, elle-même située à la place d'une arme pointée vers le monde alentour. » *Ibid.* : 80.

2 Galloway 2006 : 40.

3 Notons cependant avec Carl Therrien que « le perfectionnement de la vision anthropomorphique couplé aux actions de tir se sont rencontrés dans l'histoire des jeux vidéo bien avant l'explosion commerciale des jeux d'id Software au début des années 1990 ». Il en va de même de la modélisation 3D qui n'était pas employée dans les premiers jeux « en vue subjective » de la compagnie (1991-1993) et qui connaît, comme nous l'avons vu, un usage considérable au sein des jeux de rôle sur ordinateur, simulations sportives et autres simulations de vol durant les années 1980. Therrien 2015.

4 Un autre paradoxe de l'image « subjective » au cinéma a été discuté par Metz en 1991, lorsqu'il faisait retour sur le débat qui a accompagné, en France, la sortie de *La Dame du lac* (*Lady in the Lake*, Robert Montgomery, 1947) – débat auquel ont notamment participé Barthélémy Amengual, Albert Laffay ou Jean Mitry – et qui faisait état de la nécessité d'objectiver (notamment par le montage) les plans « subjectifs » pour qu'ils puissent être appréhendés de la sorte par les spectateurs : « L'image subjective port[e] en elle une contradiction tendancielle qui la ren[d], pour ainsi dire, asymptotiquement impossible : pour que le spectateur puisse prendre à son compte ce que voit un personnage, il faut que juste avant, ou juste après, en tout cas pas trop loin, il voie ce personnage lui-même [...], ou bien qu'une indication quelconque, mais claire, comme par exemple un fragment de dialogue, vienne le renseigner un tant soit peu sur ce regardeur incorporé. » Metz 1991 : 115. C'est cette participation requise du montage qui fonde la distinction, chez Jost, entre les ocularisations primaire et secondaire (Jost 1989 : 27).

5 *Ibid*.

6 Voir, à ce titre, la section « Les premières occurrences du terme "caméra" », chapitre 2.

7 La critique en question est établie à partir de la version Atari ST.

8 *Génération 4*, n° 11, mai 1989, p. 54.

9 *Amiga User International*, vol. 3, n° 11, p. 85.

10 Il arrive fréquemment que le discours critique souligne les différences en termes d'expérience de jeu suscitées par l'utilisation des vues internes ou externes. Au sujet de *Formula 1* sur PlayStation, Murray Walker écrit par exemple que « les vues internes au cockpit [*in-car views*] sont plus réalistes et spectaculaires, mais il est plus difficile de voir la route qu'avec les vues aériennes [*high up views*] », *CVG*, n° 179, octobre 1996, p. 77.

11 Voir en guise d'exemple la critique croisée de Robin Hogg, « Falcon VS F-16 Combat Pilot », *Zapp*, n° 54, octobre 1989, p. 75-76.

12 Duncan MacDonald, *Zero Magazine*, n° 1, novembre 1989, p. 27.

13 Notice d'emploi de *F-16 Combat Pilot*, version Amstrad/Commodore, 1989, rédigée par Dave Marshall (directeur de la compagnie Digital Integration), p. 33.

14 *Ibid.* : 36.

15 Notice d'emploi, *4D Sports Driving*, édité aux États-Unis sous le nom de *Stunts*. Titre préparatoire avant sa sortie : *Skid Marks*. Développé par Distinctive Software à qui l'on doit la série de jeux *4D Sports*. Notice d'emploi consultée sur lemonamiga.com, sans pagination.

16 *Ibid.*

17 *CVG*, n° 111, février 1991, p. 14.

18 La notice d'emploi parle alors de *Front view of bike* ou *Back view of bike*. Manuel de *Team Suzuki*, 1991, Gremlin Graphics, consulté sur lemonamiga.com, sans pagination.

19 *Ibid.*

20 Aussi les termes « *first person* », « première personne » ou « vue subjective » ne sont-ils pas nécessairement employés, comme l'indique Therrien. Ce constat prend d'autant plus d'importance lorsque l'on remarque que les jeux de tir dits « en première personne » n'étaient pas qualifiés de la sorte dans la première moitié des années 1990. L'expression s'est institutionnalisée dans la seconde moitié de la décennie. Voir, outre l'article de Therrien, la recherche quantitative menée à partir des archives de Usenet qui montre très nettement la transition progressive de l'expression « *Doom clone* » à « *first person shooter* », dans le courant des années 1990. Therrien 2015. Données quantitatives disponibles sur www.doom.wikia.com/wiki/Doom_clones

21 Cette relation peut évidemment être variable, et fluctuer au cours de la partie, dans le cas des jeux à « vues multiples ».

22 *Ultima Underworld: The Stygian Abyss* est considéré par de nombreux historiens comme le premier jeu de rôle en vue subjective étant entièrement modélisé en 3D « temps réel ».

23 *Génération 4*, n° 34, juin 1991, p. 79. L'article de réception de *Ultima Underworld* accorde une place centrale à la description des modalités de visualisation de l'espace de jeu : « Regardez vers le sol et vous verrez peut-être quelque chose d'inhabituel. Regardez le mur à votre gauche, puis vers le haut et vous verrez alors l'ouverture qui se trouve dans ce mur. Les possibilités et le réalisme de ce que vous voyez sont tout simplement géniaux. »

24 Catalogue des produits Origin, 1991-1992.

25 Ce découpage de l'espace fictionnel en cases, qui par ailleurs entraîne un régime spécifique de séquentialité des images et du mouvement, est également utilisé dans les jeux d'aventure textuels. Dans *Colossal Cave Adventure* (Will Crowther, 1976) ou *Zork* (Infocom, 1980), le déplacement du joueur est entériné par une commande « type » dans le tabulateur (*Go West*, *Go North*), et le nouveau lieu arpenté, adjacent au précédent, est alors décrit par une nouvelle entrée textuelle apparaissant à l'écran.

26 À partir de 1985 (*Ultima IV*), la vue « en première personne » dans les donjons est abandonnée au profit d'une vue aérienne de l'espace de jeu, déjà adoptée dès 1981 lors des phases d'exploration, externes aux espaces clos des donjons.

27 Catalogue Origin, 1993.

28 Jost 1989 : 8.

29 Krichane 2014 : 59.

30 Nous empruntons ici les catégories proposées par Edward Branigan. L'auteur suggère que la subjectivité dans la vision engage une relation stable entre origine, personnage et vision. C'est alors par la variabilité des relations au temps, à la mise en cadre et à l'esprit que sa typologie des images subjectives se constitue. Branigan 1984 : 57.

31 Distinction fondamentale qui poursuit le travail mené par Gérard Genette dans le champ des études littéraires, soucieux de distinguer l'interrogation « qui voit ? » de la question « qui parle ? ». Genette 1972 : 203.

32 Jost évoque la position de la caméra, puis ajoute entre parenthèses « plus ou moins indifférenciée, mais toujours *extradiégétique* ». La prise en compte sélective du « long-métrage de fiction » justifie ce postulat, par ailleurs discutable. Voir notamment l'article de Boillat concernant les films horrifiques en vue subjective (Boillat 2012b).

33 Si Metz est relativement absent, c'est peut-être à cause de la place privilégiée que Branigan accorde à Roland Barthes. On remarque alors à quel point, même pour le dernier de ses ouvrages, la réflexion de Barthes aura nourri celle de Metz. L'analyse de l'énonciation à partir des entrées de « source » et de « destination » est empruntée par Branigan au Barthes de *S/Z*. Branigan 1984 : 31.

34 *Ibid.* : 44.

35 *Ibid.*

36 *Ibid.* : 53.

37 L'utilisation de ces termes est aussi caractéristique des discours sur le cinéma des premiers temps. La notion de « vue » y est largement employée, comme dans le cas du syntagme « vues Lumière ». Tom Gunning indique que le terme était « fréquemment employé [...] pour désigner les premiers films d'actualité (mais aussi, avant le cinéma, les photographies de lieux ou d'événements d'intérêt) ». Le terme « vue » semble à ce titre particulièrement apte à désigner l'uniponctualité de nombreux films de cette période, autant que la frontalité et l'immobilité de la *prise de vues*. Gunning 1997 : 14. Nous reviendrons plus loin sur le terme « tableau » dans la section « De l'écran-tableau à la caméra », chapitre 6.

38 Jameson 1992 : 112. David Bordwell propose le terme « subjectivité optique » pour qualifier le procédé qui consiste à disposer la caméra à la hauteur des yeux d'un personnage, tout en précisant que le procédé est rare et ponctuel au cinéma, toujours inscrit dans « un cadre de référence "objectif" ». Bordwell, Staiger & Thompson 1985 : 31.

39 *Tilt*, n° 105, septembre 1992, p. 59.

40 *Ibid.*

41 *Ibid.* La fluidité de l'animation, encore une fois comparée à *Ultima Underworld*, favorise selon le critique la sensation d'immersion suscitée par l'expérience de jeu. « Beaucoup plus fluide que dans *Underworld*, [l'animation] vous plonge réellement dans l'action. »

42 *Joystick*, n° 46, février 1994, p. 87. On trouve, cela dit, des occurrences de l'expression « vue subjective » avant 1995. En janvier 1994, *In Extremis* (que l'on qualifierait aujourd'hui de FPS) est affilié au genre « très en vogue » des « shoot'em up très réaliste[s] » ; puis le journaliste de préciser : « L'écran de jeu est classique, avec une vue subjective qui monte et qui descend au rythme de vos pas. »

43 *Génération 4*, n° 10, avril 1989, p. 74-75.

44 *Génération 4*, n° 62, janvier 1994, p. 106. Plus loin, *Doom* est qualifié de « jeu d'action », p. 189.

45 *CVG*, n° 179, octobre 1996, p. 114.

46 *Daikatana* est le premier jeu réalisé par le studio fondé par John Romero après son départ d'id Software en 1997. Le jeu utilise le moteur graphique de *Quake II*, distribué sur licence.

47 Outre les jeux de tir, de nombreux jeux vidéo accordent le point de vue des représentations à celui du personnage-joué dès le milieu des années 1980, tant dans le domaine des jeux d'action, de course automobile ou des jeux de rôle. Citons en guise d'exemples, au-delà d'*Ultima Underworld*, la série des *Elder Scrolls* (Bethesda Softworks, 1994-2017) et le jeu de rôle japonais *Shining the Holy Ark* (sorti au Japon en décembre 1996).

48 Le terme « *first person 3D* » apparaît également à la fin des années 1980. En août 1989, il est employé pour décrire les stages bonus de *Shinobi* (Team Shinobi, version micro, 1989) et le mode de visualisation de *Stunt Cars* (Distinctive Software, 1990). *CVG*, n° 93B, août 1989, p. 17 et p. 76-77.

49 Voir par exemple la publicité pour *500cc Grand Prix* (Microïds, 1986-1987), *CVG*, n° 75, janvier 1988, p. 57, ou celle de *TKO* (Accolade, 1988), *CVG*, n° 85, novembre 1988, p. 40.

50 Therrien 2015.

51 Manuel de *Rebel Assault*, PC, p. 5, téléchargé sur *replacementdocs*. Les termes sont également explicités dans la notice de la version 3DO du jeu, et accompagnés d'une illustration de la différence de « perspective » au travers de deux captures d'écran du jeu. Le terme « *first person perspective* » apparaît déjà dans le matériel promotionnel du jeu développé par Lucasfilm Games, *Ballblazer*, sorti en 1985-1986.

52 *DieHard, GameFan, The Next Generation Video Game Magazine*, vol. 1, n° 6, mai 1993, p. 56. Le critique E. Strom parle de « *first person game* ».

53 La question du point de vue (et par conséquent, de la subjectivité des représentations) dépasse la seule catégorie des jeux modélisés en 3D polygonale. Voir à ce titre Wolf 2009 : 151-168 et Nitsche 2008 : 102-108.

54 Le jeu est d'ailleurs « répertorié » sur l'ensemble des bases de données participatives dans la catégorie des jeux « à la troisième personne ». Voir par exemple mobygames.com

55 Nous reprenons le terme employé par Mark J. P. Wolf pour qualifier l'axe de la profondeur dans WOLF 2009 : 151-168.

56 Les jeux en vue « à la troisième personne » présentent le personnage-joué en amorce, alors qu'il « occupe une situation privilégiée dans le cadre » et que « la caméra l'accompagne dans ses déplacements », mais sans pour autant qu'elle ne « voi[e] comme lui et en même temps que lui ». Mitry 1965 : 77-78. Voir également, dans le champ des jeux vidéo, Mäyrä 2010 : 108.

57 Notice d'emploi de *Taz-Mania*, Sunsoft, Super Nintendo, 1993, États-Unis, p. 5. Téléchargé sur http://gamesdbase.com

58 *Ibid.*

59 Dans les *Mario Kart*, les joueurs obtiennent des « armes » au fur et à mesure de la course, parmi lesquelles figure Bloops, une pieuvre dont les pouvoirs peuvent être activés par le joueur.

60 L'article de Carl Therrien fait également état de ce « glissement sémantique » des termes en question, sans pour autant relever les occurrences du syntagme « deuxième personne », certes rares. Pour d'autres exemples, nous invitons le lecteur à consulter son article : Therrien 2015.

61 *GameFan*, vol. 1, n° 10, septembre 1993, p. 115.

62 *Ibid.* : 116. Le même critique (Talko) qualifie la vue d'*ESPN Baseball Tonight* de « *first person presentation* ».

63 *CVG*, n° 96, novembre 1989, p. 58-59. Article signé Paul Rand.

64 *CVG*, n° 97, décembre 1989, p. 74. Article signé Paul Rand.

65 *CVG*, n° 98, janvier 1990, p. 54. Article de Paul Rand concernant *Galaxy Force 2* sur ST.

66 Remarque valable aussi bien pour la presse francophone qu'anglophone.

67 L'option de changement de vue a été ajoutée aux versions PlayStation 4 et Xbox 360 (novembre 2014).

68 *Génération 4*, n° 116, décembre 1998, p. 42. Didier Latil écrit : « Les jeux en vue subjective à la *Tomb Raider* commencent à débouler massivement en cette fin d'année, et il serait hâtif d'écarter *Redguard* [jeu vidéo de la série des *Elder Scrolls*, avec vue « à la troisième personne »] de la compétition. »

69 *Ibid.* : 52.

70 Galloway 2006 : 63.

71 *Ibid.* : 40. En anglais, Galloway profite d'une heureuse homophonie pour indiquer que, dans le cas d'une vue « subjective », la *camera* « *eye* » s'apparente au *character* « *I* ».

72 Robert 2010 : 107. Voir à ce titre Boillat 2007 : 322-333.

73 Laffay 1947 : 1596.

74 Boillat 2007 : 24.

75 Chartier : 32.

76 Dans son analyse de la voix *over* au cinéma, Alain Boillat rejoint la thèse de Chartier : « La voix *over* est généralement aux antipodes de la distanciation, puisqu'elle fait au contraire fusionner le "je" du personnage-narrateur avec le spectateur, renforçant ainsi l'"illusion de réalité". » Boillat 2007 : 323.

77 Gaudreault 1988.

78 Au sujet de l'anthropomorphisme qui accompagne historiquement la mise en discours de la caméra, voir la section « *Anthropomorphism: Camera Movement and the Human Body* » dans Branigan 2006 : 36-39.

79 Notamment à travers la constitution d'un réseau d'opérateurs volontaires (les « Kinoks »), le rejet du cinéma de fiction, l'absence d'acteurs professionnels, et une théorie holistique du montage (« théorie des intervalles »), fondée sur un idéal rationaliste et mathématique en vue de « trouver l'"itinéraire" le plus rationnel pour l'œil du spectateur parmi toutes ces interactions, interattractions, interrepoussage des images ». Vertov 1972 : 132.

80 *Ibid.* : 125.

81 *Ibid.* : 130.

82 On peut également penser au Balázs de *L'Esprit du cinéma* qui, dans sa description des procédés de montage, indique : « [...] La caméra a mes yeux et elle les identifie aux yeux des protagonistes », Balázs 1977 : 129. Christian Metz, lorsqu'il commente la présence « métadiscursive » des chèques signés dans le générique de *Tout va bien* (Jean-Luc Godard, France, 1972), dira au sujet de la caméra qu'« elle est comme nos yeux, que nous ne voyons pas ». Voir également, pour un autre exemple, Casetti 1983 : 81.

6

Les modes de visualisation vidéoludiques

La caméra vidéoludique en théorie(s)

Dans les chapitres précédents, nous avons montré que le terme « caméra » venait à s'instituer progressivement dans le champ des discours sur les jeux vidéo dès la fin des années 1980. Si le terme connaît initialement diverses actualisations discursives, nous avons pu établir que son processus de naturalisation dépendait en grande partie d'un détachement du cadre d'intelligibilité cinématographique dont il est originellement issu.

Le choix de l'analyse discursive nous a permis d'éviter l'écueil d'une investigation qui lierait dès ses prémisses la « caméra » à une architecture visuelle donnée et invariable (historiquement). En ce sens, nous avons déjà observé que le terme pouvait être employé dans les années 1990 pour désigner le « point de vue » dans un jeu en 2D comme *Indiana Jones and the Fate of Atlantis: The Action Game* (Lucasfilm Games, 1992[1]), sans que la simulation d'une perspective mathématique et/ou la présence d'un environnement en 3D ne soit requise (même si ce type d'occurrences s'avère marginal). Inversement, la modélisation 3D telle qu'elle s'est généralisée dans la seconde moitié des années 1990 n'entraîne pas nécessairement l'utilisation du terme « caméra » dans les discours : les commentaires sur les jeux de tir en première personne en sont l'exemple canonique.

Si le terme « caméra » est employé dès la seconde moitié des années 1980[2] pour désigner un point de vue vidéoludique qui ne procède pas du calcul d'une perspective mathématique, ces usages sont cependant *minoritaires*. Comme les nombreux exemples mentionnés précédemment en attestent, les représentations vidéoludiques qui découlent du calcul en temps réel d'une perspective linéaire à partir d'un espace modélisé en trois dimensions constituent le principal référent du terme « caméra[3] ». Cet usage privilégié se manifeste historiquement, dans les premiers emplois systématiques du terme (1987-1992[4]), mais aussi quantitativement de manière significative jusqu'au début des années 2000. À partir de 2005-2006, la familiarité du terme au sein des discours aura pour conséquence d'accroître son champ d'application, jusqu'à qualifier virtuellement n'importe quel point de vue vidéoludique, indifféremment des techniques infographiques employées

pour représenter l'espace diégétique. On peut donc distinguer une acception relativement *restreinte* du terme « caméra » (qui désigne le point de vue dans un jeu modélisé en trois dimensions) d'une acception *plus étendue* qui désigne le point de vue de n'importe quel jeu vidéo. L'acception plus restreinte du terme correspond par ailleurs à son usage dans le champ de la théorie des jeux vidéo[5]. Vincent Mauger distingue le contrôle de la « vue » de celui de la « caméra » dans sa description des interfaces vidéoludiques, réservant de la sorte le terme « caméra » aux points de vue des jeux modélisés en 3D[6]. L'analyse des potentialités fonctionnelles et esthétiques de la « caméra virtuelle » que propose Michael Nitsche se limite, elle aussi, aux espaces modélisés en 3D[7].

Lorsqu'il sera question d'établir une typologie des modes de visualisation vidéoludiques dans le présent chapitre[8], *nous privilégierons également l'acception restreinte du terme « caméra »*, à l'image de nos collègues d'outre-Atlantique. D'abord, ce choix nous permettra de dialoguer plus aisément avec les écrits théoriques portant sur les représentations vidéoludiques. Ensuite, l'acception étendue du terme (son emploi comme synonyme de « point de vue ») nous ferait *perdre de vue* les dynamiques de convergence médiatique qui nous occupent et nous contraindrait au développement d'une théorie générale de la visualisation vidéoludique dans laquelle le terme « caméra » désignerait l'ensemble des modes de visualisation. L'acception restreinte du terme « caméra » (répétons-le, pour désigner le point de vue calculé en temps réel sur un espace de jeu modélisé en trois dimensions) nécessite à elle seule l'élaboration d'un modèle d'analyse, du fait de la diversité des agencements qu'elle autorise.

Cela dit, avant d'en arriver à l'étude des implications théoriques de la caméra vidéoludique au niveau de l'expérience du joueur (*gameplay*), de la construction d'un espace fictionnel ou du développement d'une trame narrative, il faudra tirer les conséquences de l'élargissement progressif de l'aire sémantique couverte par le terme « caméra » dans le lexique vidéoludique. Effectivement, la bipartition que nous proposons (acceptions restreinte/générale) découle d'un *second mouvement d'institutionnalisation discursive* qui s'est largement joué au début du XXIe siècle. C'est en ce sens que nous proposons d'envisager la deuxième phase d'institutionnalisation du terme « caméra » qui voit progressivement son champ d'application s'étendre, afin qu'aujourd'hui – en 2018 – l'étiquette « caméra » puisse être apposée, au sein des discours du champ, à n'importe quel point de vue vidéoludique.

C'est à la lumière de l'analyse de la formation du terme « caméra » que nous avons menée dans les chapitres précédents que nous évaluerons la fonction de cette notion dans le développement d'un vocabulaire critique

dédié à l'analyse du jeu vidéo. Une fois de plus, notre démarche consiste à penser que l'étude historique de la formation des notions employées dans le cadre de l'étude du jeu vidéo représente une condition préalable à l'élaboration d'outils théoriques. Par conséquent, nous avons développé un modèle d'analyse des modes de visualisation vidéoludiques à partir de l'étude historique des notions utilisées dans le paratexte vidéoludique pour qualifier les images et leurs mouvements (« vue », « tableau », « défilement », « caméra », etc.).

Cet outillage théorique sera ensuite mobilisé dans les trois derniers chapitres de cet ouvrage afin d'approfondir l'analyse du changement de paradigme qui affecte les régimes de visibilité vidéoludiques dès les années 1990 et dont les répercussions impliquent les modalités de jouabilité (« voir » l'espace devient une mécanique de jeu à part entière), la teneur des univers fictionnels (la vision *actée* produit un nouveau champ de contingences qui démultiplie le rapport du joueur au monde diégétique) ainsi que la construction des récits vidéoludiques (la vision démultipliée engendre autant de bifurcations des possibles narratifs). Dans cette dernière partie de l'ouvrage, l'analyse du processus de naturalisation de la notion de « caméra » sera mise au profit d'une réflexion théorique portant sur les dimensions simulationnelle, fictionnelle et narrative du jeu vidéo.

La caméra hégémonique : une caméra en tous points de vue

En août 1998, le rédacteur en chef de *Génération 4* rédigeait un compte-rendu pour le moins mitigé à son retour de l'E3, principal salon international des jeux vidéo. Dans l'éditorial du magazine français, Stéphane Lavoisard qualifie l'espace d'exposition de « collection d'échoppes bigarrées » dont la principale attraction tient en la présentation de « jeux inspirés de *Tomb Raider* (caméra dynamique centrée sur le personnage) » ou de jeux vidéo « dans la lignée de *BioForge* (caméra en plan fixe) ». La visite du salon amène Lavoisard à affirmer que la production dominante de l'industrie du jeu vidéo, alors au terme d'un changement de « génération » de console (32-bit), tient davantage de la « réforme » (amélioration des moteurs 3D) que d'un quelconque bouleversement : il n'y a « pas de quoi se pâmer devant le génie créatif des concepteurs[9] », ajoute-t-il.

Cette lecture qui consiste à voir dans la production dominante de l'industrie vidéoludique une forme de stagnation à l'orée du XXIe siècle sera reformulée quelques années plus tard dans l'avant-propos de Frank Lantz à l'ouvrage de Katie Salen et Eric Zimmerman, *The Rules of Play* :

> Qu'est-il advenu du foisonnement d'expérimentations formelles des premières années du jeu vidéo ? Pendant un certain temps, il semblait que chaque nouveau jeu tentait de répondre à la question : « Que peut-on faire avec un ordinateur ? » Comparez cet état de fait à la génération actuelle de jeux vidéo qui dans la majorité des cas semblent répondre à l'interrogation : « Que peut-on faire lorsque l'on contrôle un avatar mobile au sein d'un espace simulé en trois dimensions[10] ? »

Nonobstant le fait que Frank Lantz semble fantasmer les jeux vidéo des premiers temps dans leurs propensions *expérimentales*, il n'en reste pas moins intéressant de remarquer que la *stagnation* déplorée par les deux auteurs concerne l'architecture visuelle des jeux vidéo (le modèle « caméra » chez Lavoisard) et plus largement l'organisation de l'espace interne qui en découle[11]. Le commentaire de Stéphane Lavoisard, réitéré six ans plus tard par Frank Lantz, vise la généralisation des techniques de modélisation 3D qui s'est amorcée, comme nous avons eu l'occasion de l'indiquer précédemment, dans la seconde moitié des années 1990. L'observation formulée par le rédacteur en chef de *Génération 4* pourrait aisément être formulée à l'endroit des productions de la première décennie des années 2000 (comme le suggère Frank Lantz en 2004), alors que la modélisation 3D s'établit comme *la norme du design des espaces vidéoludiques*.

En observant les tendances de la production dominante de jeux vidéo depuis le début des années 2000, on remarque que la modélisation 3D ainsi que le calcul en temps réel d'une perspective mathématique ont progressivement gagné l'ensemble des principales ventes du marché vidéoludique[12]. Dans la plupart des cas, l'emploi de cette technique de modélisation conduit à l'emploi du terme « caméra » pour désigner le point de vue sur l'espace interne au jeu. On observe par ailleurs que les jeux vidéo qui résistent à la modélisation 3D jusqu'en 2006 sont réalisés sur consoles portables (à l'image de la Nintendo DS), dont les capacités techniques sont incompatibles avec le calcul en temps réel d'une perspective sur un espace modélisé en trois dimensions. Le marché des consoles portables connaîtra cependant le même tournant vers la modélisation 3D, avec notamment la PlayStation Portable (PSP, 2004-2005) de Sony et la 3DS de Nintendo, commercialisée en 2011.

Cette tendance à la généralisation de la modélisation 3D au sein de la production dominante témoigne de l'établissement de normes de production et de conventions de design qui affectent l'industrie du jeu vidéo au moment où celle-ci gagne en indépendance face aux autres industries culturelles et consolide sa structure oligopolistique[13]. L'organisation de l'industrie connaît alors une dynamique de concentration du capital, conjointement à l'émergence (ou à la consolidation) de quelques éditeurs dominants qui financent

« depuis le haut » la création de contenus, déléguée à des studios de développement qui, dans de nombreux cas, leur appartiennent.

Ce *mode de production* entraîne une rationalisation des méthodes de production et l'adoption de normes ou de conventions qui touchent à la fois la modélisation des interfaces utilisateurs, la régularité des modalités de jouabilité ou encore la facture des représentations vidéoludiques. Ces dynamiques de rationalisation de la production, qui caractérisent par ailleurs l'ensemble des industries culturelles, vont donc conduire à la standardisation des contenus vidéoludiques. On voit proliférer, dès les années 2005-2006, un marché du *middleware* qui offre aux créateurs de jeux vidéo des logiciels de création de contenu, à l'image des nombreux « moteurs 3D » (Unreal Engine 2, 2002 ; id Tech 4, 2004 ; CryEngine, 2004) utilisés, sous licence, par des studios de développement pour qui la programmation intégrale d'un environnement 3D s'avérerait trop longue ou trop coûteuse[14]. La modularité des médias numériques autorise l'imbrication de composants logiciels qui peuvent, suivant l'organisation industrielle du marché, être pris en charge par différents acteurs du champ. Aussi, lorsqu'un utilisateur lance le démarrage d'un jeu, il n'est pas rare qu'il lui soit présenté l'ensemble des *middlewares* employé par le studio de développement comme outils de création de contenu et de gestion des simulations physiques (collisions, simulations des « lois naturelles », etc.), de l'intelligence artificielle, des animations d'objets, ou encore de la gestion des déplacements du point de vue au sein de l'espace modélisé en trois dimensions.

L'exemple « Unity »

Parmi ces moteurs de jeu, Unity, initialement commercialisé en 2005, a connu un succès considérable notamment dû à son adaptabilité aux différentes plateformes du marché, parmi lesquelles les supports mobiles. Le moteur Unity a par ailleurs contribué au développement de la production « indépendante » de jeux vidéo à partir du milieu des années 2000. Dans une interview accordée au site VentureBeat en 2012, le cofondateur de la société Unity Technologies indique que « plus de 139 millions de joueurs ont téléchargé le module d'extension Unity sur leur navigateur internet depuis 2008, faisant de Unity une des principales plateformes de jeu du marché[15] ». Cette même année, quelque 1,3 million de créateurs de jeux vidéo utilisaient le moteur Unity dans la création de jeux vidéo, de la production indépendante aux grandes productions internationales[16]. Au travers du discours péritextuel déployé par ses manuels d'utilisation, et les termes privilégiés dans son interface utilisateur, Unity illustre les variations d'usage qui affectent le terme « caméra » dans la seconde moitié des années 2000, signalant

l'avènement de l'acception générale du terme pour désigner l'ensemble des modes de visualisation vidéoludiques.

Dans la notice d'emploi de Unity (dès 2006), le terme « caméra » est employé pour désigner le point de vue offert au joueur quel que soit le mode de visualisation privilégié par son concepteur. Parmi la diversité des options de paramétrage des caméras[17], qui selon la notice « constituent les appareils qui capturent et présentent le monde au joueur[18] », on compte notamment l'option « orthographique » qui règle « la capacité de la caméra à simuler une perspective ». Le manuel précise alors que l'option orthographique « est particulièrement utile dans la réalisation de jeux isométriques ou 2D ». À partir du discours utilisé par l'instance de production du moteur Unity, on remarque que la caméra devient l'opérateur, à la fois lexical et conceptuel, qui permet de désigner l'opération de visualisation des informations ludiques, leur rendu lorsqu'elles transitent de la *database* (organisation souterraine) à l'*interface* présentée au joueur. C'est précisément cette transition d'un espace modulable en trois dimensions (qualifié de « scène » dans le discours technique de Unity) à la surface bidimensionnelle de l'écran du joueur qui justifie la nécessité d'une caméra :

> C'est en disposant et en déplaçant des objets dans un espace tridimensionnel que l'on crée une scène avec Unity. Puisque l'écran du spectateur [*viewer*] est bidimensionnel, il est nécessaire de saisir une vue et de l'« aplanir » pour la présenter. Cette opération est assurée par les Caméras[19].

L'emploi du terme « caméra » est facilité, dans le cas de Unity, par l'importance que ce moteur accorde à la modélisation 3D. Selon les termes de David Helgason, la 2D peut être envisagée comme une « sous-catégorie de la 3D. Il suffit de placer des plans devant la caméra » afin d'obtenir une coupe visuelle qui peut être affichée à l'écran. L'option orthographique des caméras de Unity substitue donc le « cône de vision » qui règle le calcul d'une perspective linéaire par un tronc de cône en forme de parallélépipède rectangle :

> Lorsque le mode « perspective » est activé, la caméra retranscrit la scène comme une caméra réelle avec un effet de raccourcissement perspectif [*diminishing perspective*]. On l'observe dans la fenêtre de la « scene view » alors que le tracé blanc du tronc de cône de la caméra s'élargit plus il s'éloigne de la source **(fig. 1)**. Dans le mode orthographique, il n'y a pas de raccourcissement perspectif. Tous les objets sont rendus grâce à une méthode de projection parallèle à partir de la caméra. Comme le montre ici la fenêtre de la « scene view », le tronc de cône est rectiligne et sa face et son dos sont de taille égale **(fig. 2)**[20].

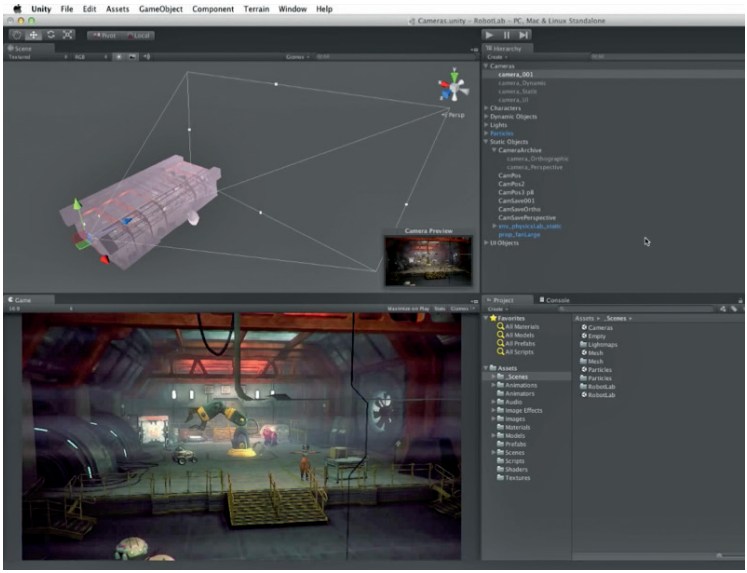


FIG. 1

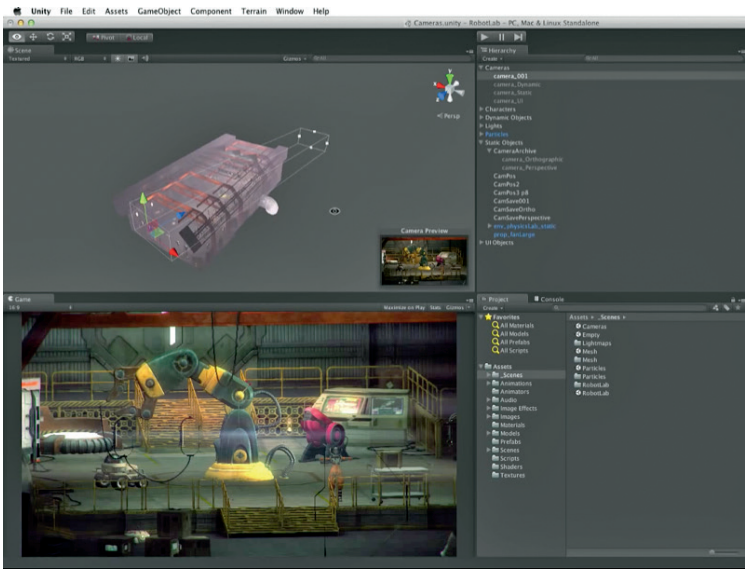


FIG. 2

Dans l'architecture de Unity, la caméra devient un module capable de simuler une diversité de projections perspectives et s'éloigne ainsi de la « perspective monoculaire » que les théoriciens du cinéma des années 1970 associaient étroitement au « dispositif cinématographique », à l'impression

de réalité qu'il génère ou, pour les plus pessimistes, à la chape idéologique qu'il reconduit nécessairement en imposant à travers son *appareil de base* (la caméra) « un code perceptif directement hérité, construit sur le modèle de la perspective scientifique du Quattrocento[21] ». L'option orthographique nous amène à constater que la remédiation d'une architecture visuelle issue du cinéma ne couvre pas la diversité des modes de représentation vidéoludiques[22].

Comme le suggèrent Nitsche et Arsenault, les représentations vidéoludiques découlent d'une imbrication plurielle de normes et de techniques de représentation qui impliquent, outre le cinéma, les dessins d'architecture, la bande dessinée ou encore les dessins techniques[23]. À ce titre, la paradigmatique de projections perspectives proposée par le moteur Unity illustre la coexistence de divers « systèmes figuratifs » semblable à celle que repérait Pierre Francastel dans l'histoire de la peinture occidentale, malgré l'hégémonie de la perspective linéaire du Quattrocento durant plusieurs siècles[24].

Avec le moteur Unity, le calcul en temps réel d'une perspective linéaire ne représente qu'une option parmi une variété de rendus graphiques à la disposition des concepteurs de jeux. Qui plus est, la perspective linéaire constitue une option tardive dans l'histoire des jeux vidéo. Si elle représente aujourd'hui la norme des productions courantes de l'industrie, elle a cependant été très minoritaire jusqu'au milieu des années 1990. Le bouleversement qu'amènent les moteurs de jeu des dix dernières années tient en la dénomination des options de visualisation qui témoigne d'une modification durable du cadre d'intelligibilité accompagnant les représentations vidéoludiques. L'ensemble des options de projections perspectives, qu'elles relèvent d'une projection linéaire ou d'un « feuilletage » des différents plans disposés dans l'espace, se trouvent regroupées sous l'appellation générique de « caméra ». Le terme, s'il s'est institutionnalisé au sein du lexique vidéoludique par l'entremise d'une acception *restreinte* associée au calcul et à l'affichage d'un environnement 3D, s'en trouve à présent affranchi. La caméra sert ici d'opérateur générique à même de *dire l'ensemble des options de visualisation vidéoludique*.

L'acception générale du terme « caméra »

À noter que cet emploi généralisé ne se limite pas aux moteurs de jeu conçus à partir d'un environnement 3D. En effet, de nombreux moteurs 2D contemporains, tels que Monkey X[25], Super Mario Maker[26] ou GDevelop[27], utilisent dans leur notice d'emploi – voire dans leur langage de programmation – le terme « caméra » pour désigner la manipulation du point de vue sur l'espace interne au jeu. Cet usage généralisé apparaît également dans les discours

de réception. Ainsi trouve-t-on, sur des forums en ligne, une multitude de fils de discussion qui traitent des possibilités de déplacement de la caméra lors de la création de niveaux à l'aide de Super Mario Maker. Sur le site GameFAQs, un utilisateur ouvre une discussion sous forme de question : « À quel point peut-on contrôler la caméra[28] ? » Un autre utilisateur regrette l'impossibilité de « verrouiller la caméra[29] » au cours de son trajet au sein d'un niveau de jeu. Alors que l'emploi du terme « caméra » se généralise, son utilisation se fait plus fréquente dans les articles de réception dédiés à des jeux modélisés en deux dimensions, à l'image des jeux de la franchise *Rayman* (Ubisoft, 1995-2016). Les déplacements de la caméra et l'amplitude de son « champ de vision » sont longuement discutés par Jon Wahlgren dans un article de réception critique paru à l'occasion de l'adaptation du premier jeu de la série sur la console portable DSi en 2009 :

> Malheureusement, la volonté de conserver les mêmes *sprites* inchangés entraîne une concession quant à la caméra ; tous les éléments ne peuvent être affichés à l'écran comme dans le jeu d'origine, puisque la caméra doit zoomer davantage et se déplacer suivant l'orientation de Rayman[30].

La transposition du célèbre jeu de plateforme en 2D, initialement commercialisé sur la console Jaguar d'Atari en 1995, entraîne nécessairement un « recadrage » de l'espace visualisé à l'écran, compte tenu du format spécifique de l'écran à cristaux liquides de la DSi. Le critique du site Nintendo Life déplore alors les dérèglements de la jouabilité qui découlent de la réduction de la portion d'espace diégétique visualisée à l'écran. Lorsque le joueur effectuera des sauts (mécanisme primaire du jeu), la réduction du champ visualisé entraînera immanquablement qu'il opère à l'aveugle[31]. Un désagrément comparable est repéré lors des phases de combat, dans la mesure où l'utilisateur peut difficilement anticiper les déplacements et les attaques de ses adversaires[32].

Le terme « caméra » offre au journaliste une prise pour déployer un discours appréciatif. S'il apparaît comme nécessaire, c'est justement que le contexte de l'adaptation du jeu de plateforme sur une nouvelle console nécessite que soit discuté le rapport variable entre l'espace interne au jeu et sa portion visualisée à l'écran. La notion de « champ de vision », empruntée au vocable cinématographique, offre une solution pratique pour désigner cette relation spatiale et ses fluctuations au fil des versions de *Rayman*. Si un tel usage apparaît fréquemment durant les années 2000, rappelons que le terme « caméra » n'était cependant pas employé pour qualifier les jeux de plateforme dans les années 1970-1980. Lorsque Itay Keren décrit en 2015 les

modalités de « programmation des caméras » dans les jeux de plateforme en 2D en se référant à des jeux d'arcade et de console des années 1980, c'est en transposant le cadre d'intelligibilité contemporain (des représentations vidéoludiques) à des objets antérieurs qui au moment de leur sortie n'étaient pas *pensables* en ces termes. En ce sens, les usages contemporains du terme, lorsqu'ils désignent des objets antérieurs aux années 1990, tendent nécessairement à *antidater la caméra vidéoludique*.

Afin de répondre aux exigences d'un travail qui souhaite retracer l'histoire des modes de visualisation des jeux vidéo, il nous reste encore à saisir les modalités de cette transformation historique qui affecte depuis les années 1990 notre rapport aux graphismes vidéoludiques. Comme l'illustrent les moteurs graphiques contemporains, la caméra est devenue l'opérateur technique qui prend en charge l'affichage des informations graphiques à l'écran et leur transposition de la *database* informatique au périphérique de sortie de la machine informatique. Dans le cadre d'une analyse discursive, la caméra fait par ailleurs office d'opérateur discursif, d'étiquette (*label*) permettant de désigner cette relation entre un espace virtuel, une potentialité spatiale contenue et agencée au sein du code, et sa visualisation écranique.

De l'écran-tableau à la caméra

Le caractère « cinématographique » des représentations vidéoludiques est une réalité qui se manifeste tardivement dans l'histoire des jeux vidéo[33]. Nous avons déjà eu l'occasion de mentionner les divers travaux, notamment issus de la section de cinéma et jeu vidéo de l'Université de Montréal, qui ont établi une cartographie détaillée de ces relations intermédiales. Avant la période historique que nous avons examinée dans notre deuxième chapitre (1988-1998), il est important de garder en mémoire que le « long-métrage narratif de fiction en prise de vues réelles » était bien loin des préoccupations des concepteurs et des consommateurs de jeux vidéo. Dans les années 1970-1980, c'est davantage la bande dessinée ou le cinéma d'animation qui seront mobilisés dans les discours en guise de comparant, afin de décrire ou de jauger les représentations vidéoludiques. En 1982, un journaliste d'*Electronic Games* comparait les représentations graphiques du jeu d'arcade *Donkey Kong* (Nintendo, 1981) avec le cinéma d'animation :

> Il ne fait aucun doute qu'une grande part de l'intérêt de *Donkey Kong* réside dans ses somptueux graphismes. Les tonneaux, échafaudages et arrière-plans sont restitués à la perfection, alors que l'animation de Kong, de Mario et de la fille fait de ce jeu vidéo le plus proche parent du film d'animation actuellement disponible en salle d'arcade[34].

Dans un geste qui vise principalement à louer la qualité graphique du jeu, le critique d'*Electronic Games* évoque une proximité avec le cinéma d'animation qu'il justifie par *le rendu du mouvement à l'écran* des personnages de *Donkey Kong*. Si le cinéma d'animation ne jouit certes pas de la même légitimité culturelle que le cinéma « en prise de vues réelles[35] », il suffit néanmoins au jeu vidéo des années 1980 comme comparant de prestige ; le jeu vidéo étant lui-même situé en deçà dans la « chaîne alimentaire » de la légitimité médiatique.

Le discours du critique est par ailleurs relayé dans le magazine par la présence d'une illustration qui représente la scène emblématique du film *King Kong* (Merian C. Cooper et Ernest B. Schoedsack, 1933) dans laquelle le singe géant, perché au sommet de l'Empire State Building, fait face à un escadron d'avions de chasse. L'illustration dessinée domine la page en couvrant deux tiers de sa surface et représente efficacement la notion d'« animation » mobilisée par le critique à travers la figuration d'un *instant prégnant*[36] que le lecteur peut lire à l'aune de son savoir encyclopédique et inscrire dans la continuité du récit de *King Kong*[37]. En comparaison à l'affiche du film originel, la *damsel in distress* est ici remplacée par un tonneau dans les bras de King Kong, renvoyant aux actions du singe dans le jeu d'arcade qui lance à intervalles réguliers des tonneaux le long des échafaudages métalliques que le joueur doit gravir.

La propension transmédiatique (et transculturelle) du jeu d'arcade de Nintendo a amplement été analysée par Alexis Blanchet, qui nous rappelle que le projet originel du jeu visant à réaffecter et adapter les bornes du jeu *Radar Scope* (1980) au marché américain prenait comme source première des référents issus de la bande dessinée et du dessin animé :

> Afin d'assurer le succès du jeu aux États-Unis, il est dans un premier temps envisagé de développer le logiciel à partir des personnages Popeye the Sailor, Olive Oyl et Brutus (Bluto dans la version originale), rendus populaires tant par le *comics strips* de Segar que par les dessins animés des studios Fleischer exploités d'abord au cinéma par Paramount puis revendus à la télévision. Ce projet d'adapter l'univers de Popeye en jeu vidéo intitulé *Popeye et les attaques des tonneaux de bière*, contemporain de l'adaptation au cinéma de *Popeye* par Robert Altman, est interrompu lorsque King Features Syndicate, l'ayant droit de *Popeye the Sailor*, estime que le rendu visuel des personnages à l'écran n'est pas suffisamment ressemblant et juge que le jeu n'est pas fidèle à l'œuvre originale[38].

On peut retrouver dans ce projet initial d'adaptation d'un *comic strip* américain l'origine d'un rendu graphique qui sera par la suite assimilé par

la critique au dessin animé, même si l'ayant droit du personnage de Popeye ne semblait pas partager cette appréciation lors de la phase de développement du jeu. L'aspect comique de la situation représentée à l'écran de la borne d'arcade de *Donkey Kong* est également établi par l'emploi des « codes de la bande dessinée enfantine – plus précisément du *shōnen manga* (littéralement "le manga pour les jeunes garçons") » qu'on retrouve, comme le note Alexis Blanchet, dans le dessin des *sprites* qui composent les mimiques des différents personnages du jeu.

Si la référence au cinéma d'animation est explicite dans le cas de *Donkey Kong*, en cela qu'elle transparaît dans la genèse du jeu, elle est plus largement mobilisée dans les discours de réception et de production des années 1980 pour qualifier, louer ou évaluer la qualité graphique/d'animation des jeux vidéo sans qu'ils procèdent nécessairement d'une adaptation explicite d'un film d'animation ou d'une bande dessinée[39]. La comparaison avec le film d'animation est souvent employée comme gage d'une qualité graphique par les instances de production, ou la trace d'un jugement appréciatif de *la mise en mouvement* des images vidéoludiques. Ainsi les jeux d'aventure des sociétés Sierra On-Line ou Lucasfilm Games, après le « tournant graphique » du genre, font fréquemment référence au dessin animé dans leur matériel promotionnel afin de promouvoir la qualité de leurs graphismes. Cette comparaison sera souvent relayée dans les articles de presse[40]. Dans le cas de la société Nintendo, le dessin animé joue très explicitement un rôle de modèle quant à la facture des représentations et à la conceptualisation des scénarios élémentaires des jeux durant les années 1980[41].

La proximité que les jeux vidéo entretiennent avec le cinéma d'animation a été relevée par de nombreux théoriciens au cours des quinze dernières années[42]. Le cinéma d'animation constitue lui aussi un discours en images et en sons, déployé à la surface d'un écran bidimensionnel. En usant du langage des sémiologues, nous pourrions dire que les traits pertinents de l'« iconicité visuelle », des « images multiples » et de l'« image mouvante » sont partagés par les matières de l'expression du cinéma d'animation et des jeux vidéo. Ces derniers ne procédant pas d'une « duplication mécanique », à la différence du cinéma en prise de vues réelles, ils se trouvent être plus proches de l'animation, si l'on se limite à ces seules déterminations matérielles. Effectivement, les jeux vidéo, loin de saisir une image par un procédé de captation – qu'il soit chimique et mécanique ou photo-numérique –, nécessitent une pratique du dessin, la programmation d'un tracé. Manovich comparait « la technique de superposition des *sprites* animés sur un arrière-plan[43] » utilisée par les concepteurs de jeux vidéo dans les années 1970-1980 à l'animation traditionnelle « sur celluloïd », dans la mesure où les deux

techniques procèdent par agrégat de couches successives au sein desquelles l'animation est circonscrite à des éléments localisés.

Cette proximité peut parfois se voir exacerbée par des stratégies spécifiques mobilisées par les acteurs de l'industrie du jeu vidéo. En effet, Mathieu Triclot a montré en quoi le régime d'expérience du jeu d'aventure et d'exploration, popularisé par Nintendo dans les années 1980, engage l'adaptation de pratiques et de formes vidéoludiques au contexte spécifique du salon, du téléviseur et du cadre familial. Le caractère « cartoonesque » des représentations de *Zelda*, *Mario* ou *Dragon Quest* procède d'un alignement aux normes de représentation des dessins animés que le même téléviseur *reçoit* à d'autres moments de la journée.

Dans sa description des relations transmédiatiques entre le cinéma et les jeux vidéo, Martin Picard propose d'employer la distinction entre *animétisme* et *cinématisme*[44] établie par Thomas Lamarre dans son travail sur le cinéma d'animation japonais. Dans « The Multiplanar Image[45] », Lamarre oppose au régime visuel du « cinématisme » décrit par Paul Virilio celui de l'animétisme qu'il délimite à partir de l'analyse de longs-métrages d'animation japonais à l'image de *Steamboy* (Katsuhiro Ôtomo, 2004), *Spriggan* (Hirotsugu Kawasaki, 1998) ou *Le Château dans le ciel* (Hayao Miyazaki, 1986). Épaulé par la notion d'« hyperplatitude » (*superflat*) développée par le théoricien japonais Takashi Murakami[46], Lamarre repère dans le cinéma d'animation japonais un régime de représentation fondé sur le défilement stratifié et différencié de plans, sur une vue latérale du mouvement (jugée caractéristique des films de Miyazaki), qu'il oppose à la représentation du mouvement dans la profondeur du champ[47], c'est-à-dire à la vision *balistique* et métrique de la perspective linéaire caractéristique du « cinématisme » chez Virilio. Le travail de Lamarre ne vise pas à définir le statut ontologique du cinéma d'animation, bien au contraire ; le cinéma d'animation, à l'image des mangas télévisés, peut reproduire les codes de la perspective linéaire et du cinéma de genre hollywoodien et ainsi pencher du côté du cinématisme. La dichotomie vient davantage décrire deux modes de visualisation que l'auteur relie à un ensemble de déterminations techniques, esthétiques et, dans une moindre mesure, idéologiques.

À partir d'une séquence du *Château dans le ciel*, Lamarre oppose à la possibilité de déplacer la caméra afin de générer un mouvement dans l'image l'option caractéristique de l'animétisme consistant à déplacer les couches *devant* la caméra, puis de conclure par l'assertion : « Vous pouvez déplacer les dessins plutôt que dessiner le mouvement[48]. » L'animétisme, plutôt que de construire un espace homogène, conforme aux réglages de notre appareil sensitif, « joue avec le mouvement différentiel des différentes couches[49] »

qui composent l'image. Le mode de visualisation décrit par Lamarre se rapproche fortement, comme le note Picard, du rendu visuel des graphismes vidéoludiques des années 1970-1980, alors que cette « sensation coulissante du mouvement » est saisie dans le terme clé employé alors pour qualifier l'animation vidéoludique : le défilement[50].

C'est le terme « défilement », souvent employé par la presse francophone *via* l'anglicisme *scrolling*[51] puis transposé dans le courant des années 1980 en verbe du premier groupe (« scroller[52] »), qui vient désigner le mouvement latéral ou vertical des couches qui composent la toile de fond des images vidéoludiques. En 1988, un jeu de tir comme *Return to Genesis* peut ainsi être qualifié de « jeu de tir à scrolling vertical » dans lequel « la rapidité du scrolling rappelle celle de *Gold Runner*[53] ». Le terme est employé dans les années 1980 pour qualifier l'animation des images lorsqu'elle affecte l'entier du flux visuel présenté à l'écran, qu'il soit axial, « multidirectionnel[54] » ou qu'il procède d'un défilement dans la profondeur de l'écran comme les jeux qui mobilisent une projection orthonormée (par exemple *Zaxxon*, 1982[55]).

Dans un article que nous avons déjà eu l'occasion de mentionner, Mathieu Triclot évoque la possibilité d'une étude de l'évolution des espaces internes aux jeux vidéo qu'il apparente à une sémiologie, soucieuse des conditions historiques et sociales qui déterminent l'évolution des formes vidéoludiques[56]. Pour exemplifier ses dires, Triclot offre notamment un bref aperçu de l'évolution de la construction interne des espaces vidéoludiques, en passant par quelques jeux de l'arcade classique. Le philosophe des techniques repère alors des régularités fortes dans la construction de ces espaces, un jeu combinatoire de formes élémentaires et de transformation historiquement identifiables qui l'amène à postuler l'existence de « lois propres à l'espace vidéoludique[57] ». De *Pong* (1972) à *Rebound* (1974), Triclot repère « une opération de rotation d'un quart de tour de l'espace de jeu », de *Rebound* à *Breakout* (1976), la rupture de la symétrie axiale qui s'accommode au joueur unique face à la borne, puis la transformation des briques en *aliens* dans *Space Invaders* (1978), « lesquels conservent néanmoins la bonne ordonnance des briques de *Breakout*[58] ».

L'étape suivante dans la description des formes élémentaires des espaces vidéoludiques – Triclot s'en tient à ces quelques éléments préliminaires – devrait nécessairement passer par l'adjonction systématique du défilement des éléments représentés à l'écran qui participe du *vertige* propre au régime de l'arcade et qui se verra transposé au cadre familial du salon avec le vaste catalogue de jeux « à défilement » disponibles sur la console Atari 2600[59] dès 1981. Dans le second numéro de *Tilt*, un critique fait un retour sur la « flambée aussi violente qu'éphémère » que connurent les « premiers jeux

vidéo[60] » en 1978, alors que la capacité « de déplacer des objets sur l'écran de son téléviseur [...] apparaissait comme le dernier cri ludique[61] ». À partir de 1981-1982, avec *Defender*[62], *Moon Patrol* ou *Jungle Hunt*, c'est l'entier du flux visuel qui se meut à l'écran, au rythme des déplacements du point d'action piloté par le joueur. En 1983, dans sa description de l'espace de *Defender*, Jean-Michel Maman indique : « Le champ de jeu est circulaire, et défile en fonction des évolutions de votre vaisseau. Un scanner en haut de l'écran vous renseigne sur la position des ennemis[63]. » *Defender* comme *Star Wars: The Empire Strikes Back* (Parker Brothers, 1982-1983) vont effectivement ajouter à la visualisation de l'espace de jeu une frise en marge de l'écran en guise de carte de l'espace interne au jeu, afin de présenter la logique – alors rare – d'un espace coulissant, mis en mouvement par les déplacements du joueur **(FIG. 3-4)**. Une publicité pour la version Atari 2600 de *Star Wars: The Empire Stikes Back* vante les mérites du « système de radar » qui fait office de carte pour le joueur en prenant la dimension de l'écran TV comme incrément de mesure : « Une fréquence radar inédite couvre l'entier du champ de bataille (long de 8 écrans TV[64]). » Comme le note Wolf, les jeux à défilement « sur un axe » « utilisent activement l'espace hors-champ, le mettant au service des prédictions effectuées par le joueur[65] ».

Cet usage de l'écran en guise d'étalon de mesure de l'espace interne au jeu n'est pas étonnant, puisque pendant une décennie, pour reprendre un terme issu de la théorie du cinéma, le jeu vidéo (des premiers temps) fût *uniponctuel* : l'entier de l'espace diégétique était présenté au joueur en une seule « prise », un écran fixe dans lequel se déplaçait une série de référents visuels : raquette, vaisseau, balle, briques, etc. Le terme « écran » est alors utilisé de manière très fréquente pour qualifier par métonymie le contenu visualisé, son organisation interne, à la fois visuelle et ludique. On parle alors fréquemment dans les années 1980 des *divers écrans qui composent l'espace interne au jeu*. Les deux acceptions du terme « écran », pouvant désigner la topographie de sa surface autant que l'organisation de son contenu, peuvent apparaître au fil de la même critique :

> Tout commence dans la forêt où E.T. est abandonné : *un vaisseau descend du haut de l'écran*, le dépose, et repart. E.T. fait l'objet d'un graphisme excellent, dans lequel on retrouve à la fois sa silhouette, son cou qui s'allonge, et sa démarche malhabile. Il doit retrouver, *dans des trous disposés au fil des écrans*, les trois morceaux d'un téléphone spatial pour rappeler ses lointains parents[66].

Notons par ailleurs que l'emploi du terme correspond à l'utilisation en anglais du terme *screen* marqué dans le lexique vidéoludique du même

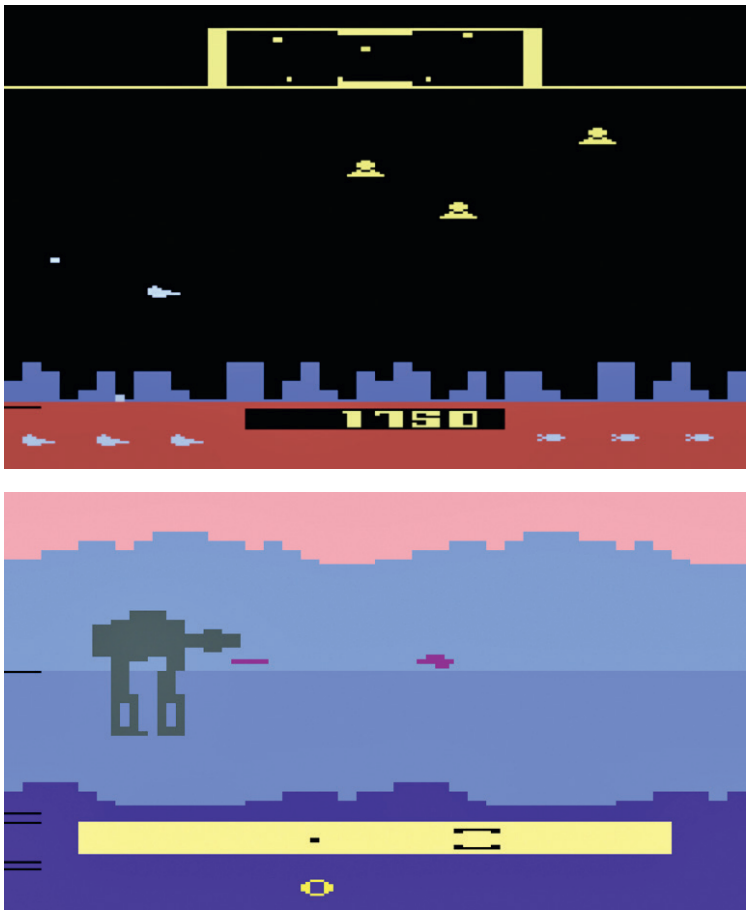


FIG. 3-4

usage métonymique. En s'arrêtant sur la notice d'emploi du jeu *Adventure* édité en 1978 sur Atari 2600, on remarque que la figure métonymique, qui voit l'écran se substituer à l'espace diégétique qu'il *affiche*, n'est pas encore établie dans les usages :

> Chaque zone présentée sur votre téléviseur sera dotée d'une ou de plusieurs barrières ou murs, au travers desquels vous ne POUVEZ PAS passer. Vous aurez toujours à votre disposition une ou plusieurs ouvertures. Pour vous déplacer d'une zone à une zone adjacente, déplacez-vous « hors » de l'écran TV à travers une des ouvertures ; la zone adjacente sera alors affichée à l'écran[67].

La logique de « raccord[68] » qui lie les différentes *zones* de l'espace d'*Adventure*, par le biais des déplacements de l'avatar, peut aujourd'hui nous sembler bien banale tant elle régit l'ensemble des *discontinuités* des espaces vidéoludiques et réactive par ailleurs les règles « classiques » de la figuration de l'espace au cinéma[69]. On voit cependant qu'en 1978, dans le cadre d'une des premières occurrences d'un espace vidéoludique pluriponctuel[70], les éditeurs se sentent obligés d'expliquer le fonctionnement de cet espace diégétique qui dépasse les bords du cadre du téléviseur, quitte à jouer avec les limites – topographiques et sémantiques – de l'écran, lorsqu'ils invitent les joueurs à en sortir pour transiter d'une zone diégétique à l'autre. L'invitation à se déplacer « hors » de l'écran suggère déjà l'usage métonymique du terme, qui qualifie alors davantage l'espace affiché à l'écran que l'écran lui-même.

Lorsque l'espace diégétique n'est pas qualifié par l'écran qui l'encadre et le présente au joueur, c'est le terme « tableau », lui aussi très fréquent, qui vient désigner le fragment d'espace visualisé à l'écran[71]. Il apparaît également pour nommer, dans le courant des années 1980, les espaces coulissants des jeux à défilement, et sert plus largement à distinguer *les niveaux de segmentation spatiale* qui structurent les productions vidéoludiques[72]. La notion de « tableau » connaît par ailleurs une histoire intermédiale nourrie, des tableaux scéniques du « picturalisme dramaturgique global du théâtre du XIXe[73] », fidèle aux préceptes de la dramaturgie diderotienne, aux « tableaux » du cinéma des premiers temps. Valentine Robert a récemment montré combien l'isotopie picturale était prégnante dans les discours sur le cinéma des premiers temps. Robert remarque aussi que « l'appellation "tableau" se standardise avec l'avènement des films en plusieurs plans[74] ». À la fin du XIXe siècle et au début du XXe, le terme apparaît dans les lexiques de l'opéra, du drame, des féeries et du « cinéma », et trace les contours d'un « paradigme pictural général[75] ». L'emploi du terme dans le champ des jeux vidéo en constitue alors une résurgence tardive. En 1983, le guide du jeu *Stampede* (Activision, 1981) publié dans le magazine *Tilt* présente au joueur un schéma de chacun des « tableaux » que le joueur doit traverser en remplissant successivement et suivant un niveau de difficulté croissant les conditions de victoire imposées par le logiciel[76] **(FIG. 5)**.

Les « tableaux » successifs de *Stampede* dans le magazine *Tilt* font ainsi l'objet d'une schématisation qui fait état des segmentations spatiales, temporelles et ludiques mises en place par le jeu en question. Ce schéma présente l'ordre d'apparition des bêtes qui doivent être capturées par le joueur, au fur et à mesure des « niveaux » du jeu, et atteste par ailleurs de l'utilisation du vocable « tableau » au sein des discours de réception.

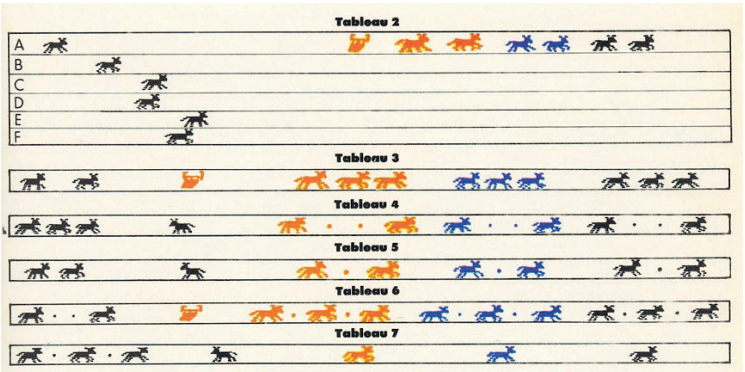


FIG. 5

Le jeu emprunte par la succession de situations ludiques chaque fois renouvelées en un même espace une logique de structuration qui apparaît très tôt dans les jeux d'arcade. La difficulté croissante qui débouche inexorablement sur l'échec du joueur constitue une des formes spécifiques du régime expérientiel de l'arcade décrit par Mathieu Triclot et produit chez le joueur une jouissance vertigineuse que le philosophe qualifie de « seconde avant l'accident ». Le guide de jeu présenté dans la rubrique « Ludic » de *Tilt* vise quant à lui à repousser cette seconde fatidique en offrant un catalyseur à la « courbe de progression » du joueur, par l'intermédiaire d'une marche à suivre à la fois textuelle et graphique. *Le tableau des tableaux du jeu* permet de retranscrire efficacement les enjeux de chacune des situations ludiques, en prenant en compte la dimension spatiale du jeu vidéo, essentielle à sa manipulation.

Du « tableau-écran » à la « caméra », les termes que nous employons pour nommer les représentations vidéoludiques, ainsi que le point de vue sur leurs espaces internes, ont durablement changé au cours de l'histoire des jeux vidéo. Arsenault repère dans cette transition de l'*animétisme* des jeux « multiplans » en 2D au *cinématisme* des jeux photoréalistes en 3D une rupture historique des procédés dominants de remédiation qui affectent les représentations vidéoludiques. Nous partageons l'hypothèse du chercheur québécois selon laquelle la caméra vidéoludique a constitué le principal opérateur de cette transition historique[77], et espérons avoir su convaincre le lecteur de l'importance de la caméra, grâce à l'analyse des processus historiques qui auront accompagné son institutionnalisation – discursive et représentationnelle – dans le champ des jeux vidéo. Quelques réserves s'imposent cependant. Arsenault indique que la caméra « n'a commencé à faire son apparition dans les discours et paratextes vidéoludiques qu'avec des jeux

réalisés en 3D polygonale comme *Super Mario 64* (Nintendo, 1996[78]) ». Nous avons eu l'occasion de montrer que le terme apparaît près de dix ans avant la date retenue par Arsenault, principalement dans le contexte des jeux de micro-ordinateurs. Dans tous les cas, la première moitié des années 1990 constitue un premier moment historique d'institutionnalisation du terme qu'il n'est pas possible d'exclure de l'analyse des paratextes vidéoludiques pour le chercheur qui souhaite retracer sa généralisation. En prenant *Super Mario 64* comme « jeu pivot », Arsenault poursuit :

> Si les choses changent autour de *Super Mario 64*, c'est peut-être parce que le jeu intègre explicitement une « caméra » dans la diégèse même du jeu, puisque l'action y est montrée comme étant « captée » en temps réel par le personnage Lakitu, qui suit Mario et qu'on peut déplacer dans l'univers pour modifier l'angle de vue[79].

À noter que le chercheur québécois nuance son propos et indique en note la nécessité de mener des « recherches importantes » afin de « voir si l'utilisation répandue du terme "caméra" survient après la parution d'un jeu en particulier, ou s'il s'agit d'une construction idiosyncratique de la part d'un critique ou d'un publicitaire, par exemple[80] ». Nous espérons avoir fourni ici une première pierre à l'édifice des recherches que le chercheur appelle de ses vœux et pouvons déjà affirmer que l'institutionnalisation du terme tient davantage d'un processus diffus, transnational et translinguistique qui aura engagé une circulation continue entre les discours de production (publicités, manuels, etc.) et de réception, plutôt qu'une quelconque « invention » ou emploi inaugural par un acteur spécifique du champ. Dans la citation *supra*, Arsenault stipule que le changement de paradigme qui s'opère tient à la *diégétisation* de la caméra caractéristique de *Super Mario 64*. À notre sens, c'est davantage *la naturalisation du terme « caméra » par un détachement de son cadre d'intelligibilité originel* qui signe le changement de paradigme de l'animétisme au cinématisme. À ce titre, *Super Mario 64* constitue un exemple tardif de « caméra diégétique[81] » qui s'explique par la transition à la 3D non moins tardive d'un des principaux acteurs industriels du champ (Nintendo). La transition au mode de représentation associé au « cinématisme » se joue ainsi dans le glissement progressif de la *caméra diégétique* à la *caméra virtuelle* que nous avons eu l'occasion de cartographier dans les chapitres précédents.

Dans les premières décennies d'exploitation commerciale du jeu vidéo, l'écran sert d'opérateur apte à désigner une « surface sur laquelle les graphismes et différents éléments venaient s'afficher ou défiler ». Il est donc

« compris comme une surface où divers éléments s'affichent, défilent, ou effectuent des rotations[82] ». La notion de « défilement » constitue alors l'opérateur hégémonique du mouvement de l'espace interne au jeu. Tout y était *scrolling*, défilement axial ou défilement multidirectionnel. La notion de « caméra » entraîne quant à elle une disjonction entre le cadre et l'écran qui puise ses ressources dans l'imaginaire médiatique du cinéma.

L'examen approfondi des cadres d'intelligibilité qui ont accompagné la diffusion du jeu vidéo et de ses images auprès de ces divers publics nous permet de penser à nouveaux frais les termes que nous employons pour décrire et analyser le jeu vidéo, évitant de ce fait l'écueil consistant à négliger le processus de naturalisation des notions en question. Le fait que ces notions aient principalement été « fabriquées » par des acteurs historiques pour qui le souci de précision et de systématicité ne constituait pas l'objectif premier – compte tenu des contraintes économiques qui pèsent (et qui pesaient alors) sur les créateurs, les éditeurs et les journalistes – accentue la nécessité d'historiciser les termes que nous employons pour désigner les images du jeu vidéo. Nous souhaitons à présent proposer un ensemble de notions qui nous semblent aptes à désambiguïser la description des régimes de visibilité du jeu vidéo, permettant par ailleurs de mener à l'établissement d'une typologie de la caméra vidéoludique.

Avant de présenter les critères définitoires qui fondent notre typologie des modes de visualisation, nous formulerons quelques observations relatives aux images du jeu vidéo et à leurs spécificités, notamment en regard des régimes de représentation antérieurs à l'image vidéoludique.

Les images du jeu vidéo

Les images du jeu vidéo sont *accessoires*. Premièrement parce qu'elles revêtent un caractère optionnel, inconnu du cinéma. Il existe des jeux vidéo sans image, rares sont les films qui pourraient en dire (ou en montrer) autant, ou plutôt si peu. Les images du jeu vidéo sont générées par une machine informatique dont l'histoire n'a engagé que tardivement des périphériques de sortie fondés sur une représentation iconique des données qu'elle traitait. Comme le remarque Dominic Arsenault, « l'image, en informatique, n'occupe pas un statut central (contrairement au cinéma), mais fait partie du circuit d'entrées/sorties qui permet l'interaction homme-machine[83] ». Par voie de conséquence, l'image générée par informatique entraîne une diversité considérable de modalités de représentation, alors que les images du cinéma se trouvent être *filtrées*, du moins en grande partie, par l'appareil de base du médium cinéma qui règle la captation des ondes lumineuses et leur impression sur une surface photosensible. Certes, dans le contexte du



FIG. 6



FIG. 7

cinéma en prise de vues réelles, il existe une diversité d'objectifs, de focales, de lentilles, de cadence d'obturation, mais dans tous les cas, *il y a un objectif*, *une captation ciné-photographique séquentialisée*.

Cela dit, en regard des images du jeu vidéo, celles du cinéma peuvent nous paraître bien systématiques, étonnamment structurées. Lorsqu'il est question de jeux vidéo contemporains, et en se restreignant à un seul mode de distribution tel que la vente de logiciels dématérialisés sur les plateformes en ligne, le joueur est confronté à *une diversité d'images* qu'illustrent des exemples comme *Super Meat Boy* (FIG. 6), *flOw* (FIG. 7), *Metro 2033* (FIG. 8) ou *Civilization V* (FIG. 9).

Les images des jeux vidéo sont aussi *des accessoires* dans la mesure où le joueur les active au cours de son parcours ludique ; elles constituent alors



FIG. 8



FIG. 9

le support de ses actions, son instrument de jeu. C'est à travers les images vidéoludiques que le joueur est en mesure de manier l'espace « affairé » du jeu[84]. En ce sens, ce que nous dit Garandel, sous le signe d'Heidegger, au sujet des espaces vidéoludiques, vaut également pour les images qui les médiatisent. Elles constituent un instrument, elles organisent les objets qui sont utiles et utilisables pour/par le joueur. La cohérence des images vidéoludiques est dès lors téléologique puisqu'elle dépend de l'activation des conditions de victoire (et d'échec) par le joueur. Les images vidéoludiques, tout comme l'espace qu'elles présentent, existent pour jouer, donc pour gagner ou perdre. On est évidemment bien loin du cinéma, dominant ou d'avant-garde, de fiction ou documentaire, qu'importe !

Katie Salen et Eric Zimmerman, lorsqu'ils compilent une série de définitions de l'interactivité, remarquent que chacune met l'emphase sur l'« action directe [du joueur] au sein d'un système représentationnel ». Les images constituent tout à la fois le moyen et la finalité de la succession des unités « action > résultat[85] » qui représentent pour les chercheurs new-yorkais les unités minimales de l'activité de jeu. Mark J. P. Wolf notait quant à lui en 2006 que l'« image interactive » devait être un point focal de la théorie des nouveaux médias, appel qui aura fait des émules depuis dans le champ des sciences de l'information en France, notamment avec Étienne Perény et Étienne Armand Amato ou chez quelques « épistémologues » américains comme Lev Manovich[86].

Résumons. La difficulté à saisir les enjeux des représentations vidéoludiques tient à deux paramètres qui leur sont spécifiques. D'une part, elles sont manipulées par l'utilisateur, dont dépend l'actualisation des actions. Le caractère affairé des images apparaît plus largement à l'ère du numérique, à travers la manipulation « active » de l'utilisateur au sein de la structure arborescente des menus des DVD/Blu-ray, ou encore lors de la navigation sur Internet qui appelle bien souvent la manipulation d'images comme relais des trajets hypertextuels. Dans ce contexte, le jeu vidéo pousse à son comble cette logique rétroactive qui lie l'utilisateur au *calcul et au dévoilement en temps réel* d'un flux visuel.

D'autre part, le caractère « généré » des images vidéoludiques, leur genèse infographique, les rend multiples, infiniment variables. Si l'on considère la machine informatique comme *l'appareil de base* des dispositifs vidéoludiques, socle de « l'expérience instrumentée[87] » qu'ils produisent, alors on remarque que son fonctionnement propre opère en deçà de la production d'images et/ou de sons.

L'image du jeu vidéo étonne par sa modularité extrême, alors que son degré d'iconicité varie de l'abstraction formelle au photoréalisme riche d'une pléthore de modules de simulation de lumière (réfraction, ombrage dynamique, *lense-flare*, etc.). Générée *ex nihilo* par voie infographique, elle peut être redevable d'une diversité de modes de projection perspectives, d'une séquentialité variable, d'un défilement pluriel, etc. Comme le remarque Arsenault, la diversité des jeux vidéo, qui découle également de la diversité de leurs modes de consommation et de production, fait de tout effort de classification « une tâche herculéenne[88] ».

Et pourtant, malgré le caractère « hétéroclite » des représentations vidéoludiques, on peut repérer un ensemble de systématicités qui accompagnent leur histoire. À ce titre, certains genres vidéoludiques sont étroitement associés à un mode de visualisation spécifique, à l'image des *shoot'em*

up ou des jeux de plateforme. Les logiques industrielles qui ont accompagné l'émergence des jeux vidéo ont effectivement contribué à homogénéiser la production courante. La vague de reproduction endémique de dizaines de versions concurrentes de *Pong* entre 1972 et 1975 constitue un exemple extrême de *standardisation à l'identique* et de clonage des productions vidéoludiques qui perdure, dans une moindre mesure, au sein de cette industrie culturelle et qui favorise l'établissement de systématicités et de normes, autant représentationnelles que ludiques.

Afin de faciliter la classification et l'analyse des représentations vidéoludiques, nous parlerons de *modes de visualisation* pour qualifier les grandes familles d'architecture visuelle dans l'histoire des jeux vidéo. Cette entreprise de classification des représentations vidéoludiques s'inscrit dans la continuité des typologies qui se sont développées au fil des décennies au sein des discours sur les jeux vidéo. Effectivement, les magazines et les répertoires de jeux vidéo en ligne mobilisent un ensemble de catégories (*side-scrolling*, *top-down view*, *3rd person perspective*[89], etc.) qui permettent de qualifier l'organisation des éléments visibles à l'écran. Afin de saisir la diversité des modes de visualisation vidéoludique, nous proposons de distinguer quatre critères qui déterminent l'organisation des éléments visualisés : nous les appellerons *projection*, *translation*, *activation* et *degré d'iconicité*.

Les modes de visualisation : critères définitoires

Les termes que nous employons pour désigner les représentations vidéoludiques qualifient tantôt un positionnement du point de vue (*bird's eye perspective*), une *rationalisation géométrique* de l'espace (« vue en coupe », « vue en plan »), le positionnement du joueur au sein de l'espace diégétique (« première personne »), la position de la caméra en relation à l'avatar (« troisième personne »), ou encore la mobilité du point de vue en rapport à l'espace diégétique (*side-scroller*, « défilement multidirectionnel »). En faisant l'inventaire de l'ensemble des termes fréquemment employés dans le lexique vidéoludique, on remarque qu'ils se réfèrent tantôt au système de projection qui détermine les représentations des référents iconiques, tantôt à la relation dynamique entre le fragment d'espace diégétique visualisé et cet espace dans son ensemble. Un même système projectif peut accommoder différentes modalités de positionnement du point d'action. Ainsi, l'activation ludique des représentations constitue également un critère déterminant des modes de visualisation vidéoludiques. Nous proposons de distinguer les critères de *projection*, de *translation*, d'*activation* et d'*iconicité* afin d'établir une grille d'analyse exhaustive des modes de représentation vidéoludiques.

Projection

La projection désigne *la relation géométrique entre les référents (objets, personnages, réalité physique) et leurs représentations écraniques*. Le caractère infographique des représentations vidéoludiques leur permet de puiser dans un vaste répertoire de systèmes projectifs, de la vue en coupe caractéristique de nombreux jeux des années 1970 à la simulation d'une perspective linéaire. Compte tenu du double niveau d'agencement matériel des médias numériques, les régimes de projection vidéoludiques dépendent de la relation variable qui se tisse entre la représentation numérique des référents visuels dans la *base de données* de la machine informatique, et leur représentation au niveau de l'*interface*, à la surface de l'écran.

La modularité desdites représentations permet d'expliquer la coexistence très fréquente de systèmes projectifs au sein d'une même image. Prenons l'exemple de *Final Fantasy* (1987) : si les aplats de couleurs qui délimitent la terre, l'eau ou le sol du territoire arpenté par le joueur relèvent d'une vue en plan, le rendu de plusieurs éléments visuels comme les arbustes ou les bâtiments découle davantage d'une perspective cavalière. La notion de « projection » nous permet de contourner l'écueil que constituerait l'emploi généralisé de l'expression « point de vue[90] », puisque certaines architectures visuelles (vue en coupe, vue en plan), appliquant les normes du dessin technique, visent précisément à affranchir la représentation d'une *source* localisée dans l'espace. Le sens que nous octroyons ici au syntagme rejoint son acception en géométrie descriptive, tel qu'il est employé dans le champ du dessin technique pour qualifier la « représentation sur un plan d'une figure géométrique dans l'espace[91] ». Dans notre cas, le plan renvoie à la surface bidimensionnelle de l'écran, alors que la figure géométrique peut correspondre à l'ensemble des référents mobilisés par les représentations vidéoludiques.

Dans le contexte des jeux modélisés en trois dimensions, la projection constitue une opération de calcul en temps réel indispensable à la présentation des référents ludiques à l'écran. Nous l'avons vu au travers de l'exemple du moteur Unity qui prévoit, par son « module caméra », une série d'options de projection disponibles aux créateurs en herbe. Les jeux en 2D quant à eux, majoritaires dans les années 1970-1980, stockent dans leur base de données un ensemble d'agencements de pixels qui constituent déjà une projection bidimensionnelle des divers référents iconiques présentés au joueur. Le mode de projection, plutôt que d'être réalisé en temps réel par le calcul de la machine informatique, est alors préenregistré au sein du code ; ce qui n'exclut cependant pas la possibilité d'effets de profondeur dans l'image. Au contraire, les « effets de profondeur » abondent dans les images



FIG. 10

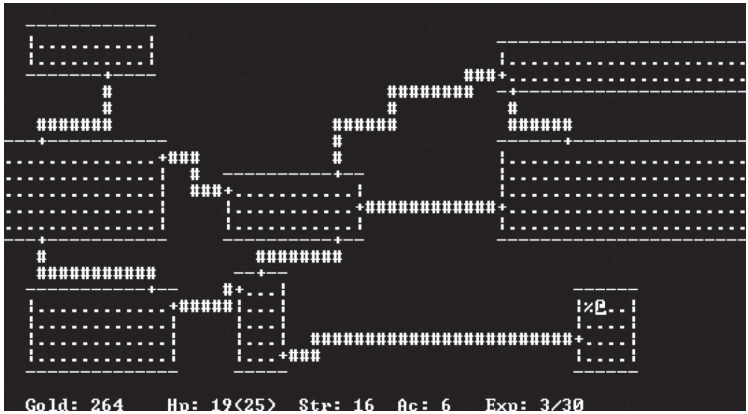


FIG. 11

vidéoludiques des années 1980 qui emploient des méthodes de modélisation variées, à l'image des plans inclinés (*Street Fighter*, *Final Fight*), du défilement différencié (*parallax scrolling*), des modules de rotation (Mode 7), ou de la perspective orthonormée.

On peut distinguer quatre types de projection couramment employés dans les représentations vidéoludiques, à savoir la vue en coupe (comme dans *Pitfall!*, 1982, FIG. 10), la vue en plan (*Rogue*, A. I. Design, 1980, FIG. 11), la projection orthonormée (*Q*bert*, 1982, FIG. 12) et la perspective linéaire (*Ultima*, 1981, FIG. 13).

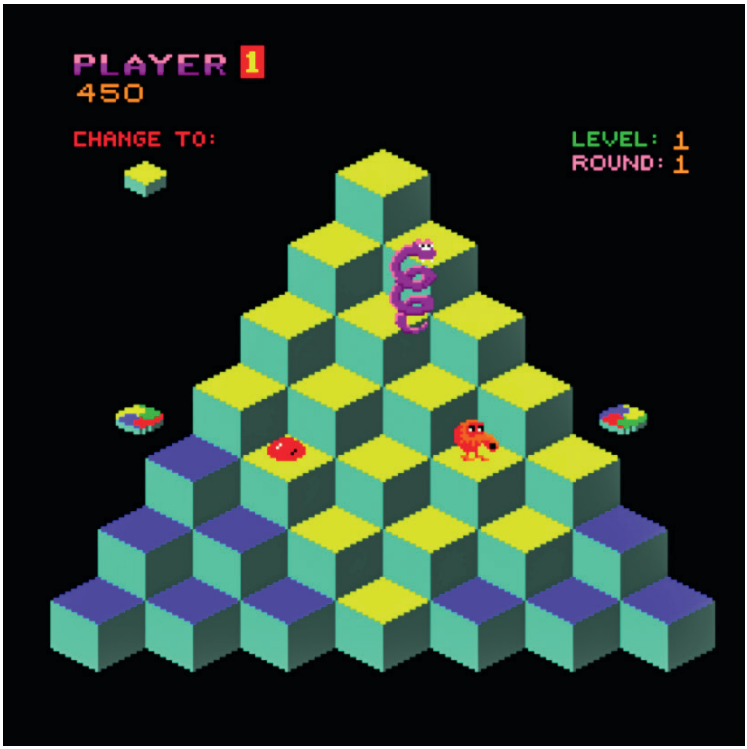

PLAYER 1
450
CHANGE TO:
LEVEL: 1
ROUND: 1

FIG. 12

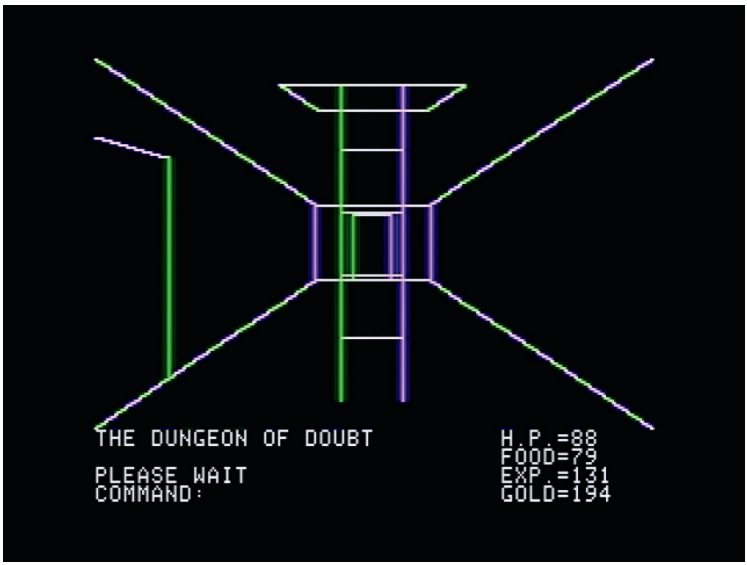

THE DUNGEON OF DOUBT
PLEASE WAIT
COMMAND:
H.P.=88
FOOD=79
EXP.=131
GOLD=194

FIG. 13

Historiquement, les vues *en coupe* et *en plan* constituent les *systèmes projectifs dominants des représentations vidéoludiques* dans les années 1960-1970. S'agissant de systèmes de projection proches, en cela qu'ils consistent à reporter un volume à partir de lignes perpendiculaires au plan de projection (côté ou sommet), il arrive par ailleurs qu'elles soient confondues, ou du moins difficilement distinguables. *Pong* peut ainsi être lu comme la représentation d'une partie de tennis *vue du dessus* mais également comme la représentation du ping-pong *vue de côté*[92]. Ces doutes, parfois relevés par la critique ou exploités par l'industrie, nous rappellent que la lecture des représentations vidéoludiques engage une négociation active et chaque fois renouvelée entre les jeux et leurs utilisateurs.

La projection orthonormée (généralement qualifiée de « vue isométrique » ou « 2,5D ») fait quant à elle florès dans le courant des années 1980, au travers du succès de jeux d'arcade tels que *Q*bert* (1982), *Zaxxon* (1982) ou encore *Marble Madness* (1984). Ce mode de projection permet de produire efficacement un effet de profondeur sans nécessiter une puissance de calcul élevée de la part de la machine informatique. Ici encore, certains genres vidéoludiques, à l'image des jeux de rôle américains sur ordinateur des années 1990 (*Diablo*, Blizzard, 1996 ; *Fallout*, Bethesda Games, 1997 ; *Baldur's Gate*, BioWare, 1998) ou des jeux de stratégie en temps réel (*Command & Conquer*, Westwood Studios, 1995 ; *Age of Empires*, Ensemble Studios, 1997 ; *StarCraft*, Blizzard, 1998) ont été étroitement liés – de leur avènement à leur *institutionnalisation* générique – à l'emploi de la projection orthonormée.

Si la projection linéaire s'établit tardivement comme norme projective au sein de la production vidéoludique dominante, elle constitue cependant une *option* employée très tôt, au travers d'exemples canoniques comme *Maze War* (1973), puis de manière similaire au sein des séquences de donjon des jeux de rôle sur ordinateur, ou encore au sein des jeux en graphismes vectoriels du début des années 1980, comme *Star Wars* ou *Red Baron*. Mark J. P. Wolf a montré que la projection linéaire fut utilisée dès les années 1970, aux côtés d'autres techniques de modélisation, afin de générer un effet de profondeur dans l'image vidéoludique. Le critère de projection permet de préciser la généalogie *graphique* qui relie des jeux comme *Maze War* ou *Ultima* aux jeux vidéo en 3D texturée qui se généralisent dans le courant des années 1990. Cela dit, s'il y a une forme de continuité – Triclot fait de *Maze War* l'« ancêtre » des FPS contemporain –, il y a aussi, évidemment, rupture. Dans ces exemples, les modes d'activation, de translation et d'iconicité permettent de mesurer l'ampleur de l'écart qui sépare ces « aïeuls » de leurs descendants contemporains.

Translation : mouvement de l'image, mouvement dans l'image

La translation désigne *la relation entre le fragment d'espace diégétique visualisé à l'écran et cet espace dans son ensemble, telle qu'elle se déploie dans la temporalité de l'activité ludique*.

À l'aune du critère de translation, les jeux vidéo des premiers temps se distinguent par la relation stable et univoque qu'ils instaurent entre l'espace diégétique et sa représentation écranique, à l'image de *Tennis for Two* (William Higinbotham et Robert Dvorak, 1958), *Spacewar!* (1962) ou *Pong* (1972), où l'entier de l'espace interne au jeu est en tout temps affiché à l'écran[93]. Les frontières du monde arpentable correspondent alors à celles de l'écran. Afin de qualifier ce régime de mouvement de l'image, nous parlerons de *translation 0*. Il s'agit du modèle dominant de translation jusqu'au début des années 1980. Comme nous l'avons indiqué, cette relation singulière entre l'espace écranique et l'espace arpentable permet d'expliquer la valeur sémantique du terme « écran » dans le lexique vidéoludique des années 1970-1980.

Le *défilement* dans un jeu comme *Defender* (1981) ou *Super Mario Bros.* (1985) correspond à une *translation unidirectionnelle* dans la mesure où le défilement de l'espace interne au jeu se joue sur un axe unique. Le terme « *side-scrolling* », souvent utilisé pour qualifier des jeux de plateforme 2D et des *shoot'em up*, dénote ainsi le mode de projection (par le *side* qui évoque la coupe), autant que le régime de translation du jeu en question en cela qu'il renvoie au défilement constitutif de la relation entre l'espace visualisé et l'espace diégétique dans son ensemble. On parlera de *translation bidirectionnelle* pour désigner le régime de translation qui organise le dévoilement de l'espace diégétique suivant deux axes perpendiculaires (« gauche-droite » et « haut-bas »), comme dans les jeux *Rally-X* (Namco, 1980), *Castlevania* (Konami, 1986), ou encore *Mega Man* (Capcom, 1987).

Les translations vidéoludiques peuvent dépendre des actions du joueur ou, au contraire, être prises en charge par la machine informatique. Dans le cas où le défilement des images vidéoludiques est automatiquement produit par le logiciel, on parlera de *translation programmée*.

Inversement, il est courant qu'un défilement directionnel soit délégué au joueur, en fonction des déplacements de l'avatar qu'il contrôle : c'est le cas dans la forme classique des jeux de plateforme. Afin de désigner un mouvement de l'image qui résulte des actions du joueur, nous parlerons de *translation actée*[94]. Une telle translation apparaît par exemple lorsque le joueur de *Rayman* déplace l'avatar de gauche à droite au sein de l'espace interne au jeu, entraînant le défilement progressif du fragment d'espace diégétique affiché à l'écran. Un même jeu, comme *Donkey Kong Country* (Rare, 1994), peut mobiliser successivement un régime de translation programmée et actée. Dans

certaines séquences ludiques, le défilement horizontal de l'espace interne au jeu sera automatique et inéluctable, alors que la plupart du temps, il résulte des déplacements de l'avatar qui dépendent directement des actions de l'utilisateur.

La *translation 3D*, quant à elle, correspond au niveau maximal de modularité entre le fragment d'espace représenté et cet espace dans son ensemble ; elle se déploie sur trois axes distincts. Ce mode de translation correspond à la structure spatiale que Mark J. P. Wolf qualifie d'« environnement tridimensionnel interactif[95] ». Dans sa forme canonique, la translation 3D se distingue par le déplacement du point de vue sur deux axes perpendiculaires qui couvrent la surface de l'espace interne au jeu, augmenté d'une mobilité verticale (en hauteur) et d'une possibilité de rotation du fragment visualisé sur un axe[96]. Dans le cas des jeux en troisième personne, l'axe de rotation correspond au point d'action primaire, à savoir le corps de l'avatar – convention qui semble s'établir dans la lignée de jeux tels que *Tomb Raider*, *System Shock* (Looking Glass Studios, 1994) ou encore *Super Mario 64*, dès le milieu des années 1990[97]. Comme le remarque Nitsche, les déplacements du point de vue ainsi autorisés au sein des univers modélisés en trois dimensions rejouent les grands types de mouvement de caméra isolés dans le lexique cinématographique : les déplacements axiaux d'appareil (travelling avant, latéral, etc.) et les déplacements rotatifs sans mouvement d'appareil (panoramiques[98]).

Ces différents paramètres du régime de translation 3D peuvent admettre une part importante de variation. Les mouvements rotatifs, par exemple, peuvent être plus ou moins liés aux déplacements du point d'action. C'est notamment le cas dans le premier *Tomb Raider*, où les mouvements de pivot de la caméra dépendent des déplacements de Lara Croft, sauf si le joueur active une option secondaire de visualisation, « par-dessus l'épaule[99] » de l'avatar, lui permettant alors de pivoter la vue sans déplacer le corps de Lara Croft. Aussi, l'angle d'incidence (qui va du « point de vue » au « point d'action ») peut être contraint ou modulable, avec plus ou moins d'amplitude. La distance qui sépare la « caméra » de l'avatar peut, elle aussi, être fixée par les programmeurs (*Gears of War*, 2006 ; *The Division*, Massive Entertainment, 2016) ou modifiée par l'utilisateur (*World of Warcraft*, 2004 ; *The Elder Scrolls V : Skyrim*, Bethesda Softworks, 2011).

Dans le cas des jeux en première personne, l'alignement du point de vue au point d'action entraîne un régime de translation spécifique, autour d'un axe unique. Les mouvements verticaux du point de vue ont pareillement connu une émancipation progressive dans le courant des années 1990 ; d'abord inexistants dans *Doom*, puis délégués au contrôle du joueur dès 1996

avec *Quake*. L'adjonction des sticks multidirectionnels sur les consoles de salon en 1996-1997 aura permis de tirer profit du régime de translation 3D en prévoyant dix-huit positions distinctes d'orientation, facilitant ainsi un large éventail de translations obliques. Hormis ces modalités de contrôle des translations, c'est bien souvent la topographie de l'espace interne au jeu (pentes à gravir, escaliers, échelles, etc.) qui entraîne des translations obliques, alors que la majorité des déplacements au sol est par nature axiale.

Dans de nombreux cas, un même jeu vidéo peut offrir, suivant ses niveaux de segmentation ludique, une variété considérable de régimes de translation. Cela apparaît notamment dans les jeux de stratégie de la série *Total War* (Creative Assembly, 2000) dans lesquels les séquences de bataille utilisent un régime de translation 3D, alors que l'accès à la carte du territoire diégétique se limite à la translation bidirectionnelle. Aussi, l'analyse de *Prince of Persia: The Sands of Time* (Ubisoft Montréal, 2003) effectuée par Nitsche illustre la variabilité potentielle des régimes de translation au sein d'un même jeu[100]. Effectivement, le *sequel* du jeu de plateforme, initialement créé par Jordan Mechner en 1989, exploite les potentialités du montage lorsqu'il contraint la position de la caméra virtuelle au sein de l'espace dans certaines séquences (comme dans les premiers *Tomb Raider*) afin de créer un effet attractionnel, alors que la plupart du temps, le joueur bénéficie d'une prise en main totale des mouvements de la « caméra » (translation 3D[101]).

À noter que la modélisation 3D des référents visuels (projection linéaire) n'entraîne pas nécessairement une translation 3D, dans la mesure où les déplacements du point de vue peuvent être limités par le code du logiciel, comme dans le cas de *Battlezone* (Atari, 1980), *Red Baron* (Dynamix, 1990), *Crash Bandicoot* (Naughty Dog, 1996), ou *Pandemonium!* (Crystal Dynamics, 1996). Si les jeux de stratégie en temps réel ont connu une transition – du moins partielle – de la perspective orthonormée à la perspective linéaire à travers la modélisation 3D de certains éléments de jeu (personnages, troupes, bâtiments, etc.), leur mode de translation est resté en de nombreux cas inchangé. Un joueur de *Age of Empires* (Ensemble Studios, 1997), *StarCraft II* (Blizzard, 2010) ou *Dota 2* (Valve, 2013) n'est pas en mesure d'actionner un mouvement de pivot de la « caméra » et doit ainsi se satisfaire de l'angle de vue prévu par les programmeurs. D'autres jeux, cependant, allient cette transition vers la perspective linéaire à une translation 3D avec ses options de rotation et d'inclinaison du point de vue[102].

Translation et séquentialité

La notion de « translation » permet également d'intégrer une typologie des régimes de *séquentialité* de l'image vidéoludique à l'ensemble plus large des

modes de visualisation. Nous entendons ici le terme « séquence » dans son acception ordinaire, désignant une « suite ordonnée d'éléments, d'événement, d'états[103] ». La séquence qualifie habituellement une mise en chaîne ordonnée d'éléments distincts : la séquence composée de plans au cinéma, ou de cartes au poker. Puisqu'il est ici conjointement question du mouvement des images vidéoludiques et de la représentation du mouvement au sein desdites images, la notion de « séquentialité » nous permettra de désigner *le degré de (dis)continuité* dans la représentation du mouvement ; qu'il s'agisse du mouvement des référents de la représentation ou, alternativement, du point de vue lui-même[104].

On parlera alors de *translation séquentielle* pour qualifier les régimes de mise en chaîne qui ne procèdent pas d'un déplacement continu du point de vue au sein de l'espace interne au jeu. L'organisation en écrans multiples (ou en « tableaux » multiples) des jeux d'aventure des années 1980 en constitue un exemple célèbre. On a déjà noté que la structuration de l'espace de jeu en zones successives implique dans de nombreux cas l'utilisation de « raccords bord de cadre » afin de motiver et de justifier l'organisation syntagmatique des diverses « vues » qui composent le jeu. En comparaison, l'ensemble des modes de translation décrits jusqu'ici sont continus : au cours du jeu, la relation entre le fragment d'espace visualisé et cet espace dans son ensemble est majoritairement *continue*, et se déploie sans coupe notable, à l'image d'un plan séquence au cinéma.

En effet, dans de nombreux cas, la segmentation ludique des jeux est précédée de marques de ponctuation qui procèdent d'un régime de translation séquentielle. Ainsi, si les niveaux de *Super Mario Bros*. (1985) fonctionnent selon un mode de translation bidirectionnelle *continue*, la transition d'un niveau au suivant entraîne une « coupe », que nous rangeons du côté de la translation séquentielle. Pareillement, les jeux d'arcade classique structurés en niveaux successifs à la difficulté croissante peuvent tantôt employer un régime de translation 0 (*Breakout*, 1976 ; *Galaga*, 1981), unidimensionnelle (*Space Seeker*, 1981 ; *Strategy X*, 1981) ou bidirectionnelle (*Rally-X*, 1980 ; *Bosconian*, 1981) qui se trouveront être *dans tous les cas continus*. Cela dit, le passage d'un niveau au suivant engagera nécessairement une translation séquentielle au travers d'une coupe ou d'un fondu, généralement accompagné d'un raccord sur l'avatar.

Dans certains jeux vidéo, la translation séquentielle se trouve être le régime dominant de mise en chaîne des images vidéoludiques. On peut ici distinguer deux ensembles de jeux vidéo. D'une part, l'ensemble des jeux qui fonctionnent sur le modèle d'un déplacement « case par case », à l'image des jeux d'aventure textuels dans la seconde moitié des années 1970 ou de

l'ensemble des jeux de rôle qui utilisent un tabulateur textuel en guise de périphérique d'entrée des actions du joueur (à l'instar des premiers *Ultima*, 1981-1983). Ici, le déroulement du flux visuel s'effectue par *pas successifs*, résultant de la dernière commande entrée par le joueur sur son clavier. Chaque image se donne alors à voir successivement, sans produire une impression continue de mouvement, ni dans les déplacements des personnages joués, ni dans le dévoilement du territoire arpentable. Il s'agit alors d'une translation séquentielle[105].

Les jeux vidéo qui s'organisent autour de « vues » successives traversées par le personnage joué (activation mobile) et reliées par un ensemble de raccords « bord de cadre » constituent le second ensemble de jeux à translation séquentielle. Le jeu *Adventure* discuté plus haut en constitue un exemple historique, au même titre que l'ensemble des jeux d'aventure graphiques qui font florès dans les années 1980. Cette organisation de l'espace interne au jeu en « écrans » successifs ne disparaît pas avec l'avènement de la « caméra vidéoludique » dans les années 1990, bien au contraire. Ainsi, la translation séquentielle sera constitutive des jeux de *survival horror*, tels que *Resident Evil* (Capcom, 1996), et se trouve également employée dans les jeux de rôle japonais comme *Final Fantasy VII* (Square, 1997). Le « réalisateur du jeu », Yoshinori Kitase, indiquera d'ailleurs dans le cadre d'une interview donnée lors de la sortie européenne de *Final Fantasy VII* que la diversité des angles de caméra constituait selon lui le principal avantage de la transition vers une plateforme de jeu qui soutient la modélisation 3D : « Avant, la caméra *filmait* le personnage en plongée selon un angle d'incidence de 45°. Maintenant, il est possible de voir le personnage de côté, d'en haut et même d'en bas[106]. ». Le « réalisateur » de *Final Fantasy VII* met principalement l'accent sur les potentialités narratives et « dramatiques » qu'offrent la modélisation 3D et son corollaire, la démultiplication des « angles de caméra ». Il est intéressant de noter que la généralisation du terme « caméra » amène le créateur japonais à l'utiliser pour qualifier le point de vue dans des jeux antérieurs, modélisés en 2D (« avant, la caméra… »), alors que ces régimes de translation n'étaient ni pensés ni nommés à l'aune d'un cadre d'intelligibilité « cinématographique ».

Dans le cas des jeux d'horreur, la variation des angles de caméra contribue au sentiment de crainte ressenti par le joueur, incapable de modifier le fragment d'espace visualisé et vivant chaque « sortie de cadre » comme un événement potentiellement traumatique[107]. Dans le courant des années 2000, on remarque une raréfaction du mode de translation séquentielle. Les *survival horror* qui en avaient fait leur marque de fabrique s'en détourneront, au profit de la translation 3D, comme dans *Resident Evil 4*

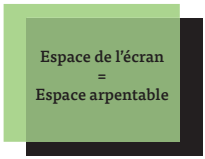
(Capcom, 2005), *Alone in the Dark 5* (Eden Games, 2008), ou encore *Alan Wake* (Remedy Entertainment, 2010). La translation séquentielle a le désavantage de morceler l'espace interne au jeu en y intégrant une structure de montage prédéterminée par l'instance de production. La succession de raccords qui s'ensuit peut entraîner une difficulté supplémentaire pour le joueur qui se voit contraint de réévaluer à chaque coupe la position relative de chacun des référents iconiques à l'écran. Nous l'avons vu précédemment au travers de l'analyse de réception critique de *Tomb Raider III*, alors que le désagrément engendré par le « montage » de vues successives apparaissait fréquemment dans les articles de presse[108]. Durant la même période, les jeux de rôle japonais semblent également s'être détournés du mode de translation séquentielle, au profit d'une représentation continue de l'espace, avec en guise d'exemples *Final Fantasy XII* (Square Enix, 2006), *Dragon Quest VIII* (Level-5, 2004), ou encore *Dragon's Dogma* (Capcom, 2012).

Les modes de translation que nous établissons ici **(FIG. 14)** rejoignent certaines des « structures spatiales » qu'identifie Mark J. P. Wolf dans sa typologie des espaces vidéoludiques[109]. La catégorisation des espaces internes aux jeux établie par Wolf nous semble cependant souffrir d'un trop grand niveau de généralité. Il nous paraît en effet plus judicieux, avec Aki Järvinen, de segmenter l'analyse des modes de visualisation en critères distincts[110]. Les « structures spatiales », selon l'expression de Wolf, recoupent dans notre modèle des traits pertinents renvoyant tantôt à la translation, tantôt au degré d'iconicité des représentations, à l'instar de la catégorie « 1. Absence d'espace visuel ; jeu purement textuel[111] ». D'autres catégories nécessitent une prise en compte des régimes de projection mis en œuvre par les représentations[112]. La typologie de Wolf dépend par ailleurs de notions qui proviennent du paratexte vidéoludique (« écran », « défilement ») et court le risque de reproduire les catégorisations parfois arbitraires qui se sont sédimentées au fil des années au sein des discours de l'industrie ou de la critique.

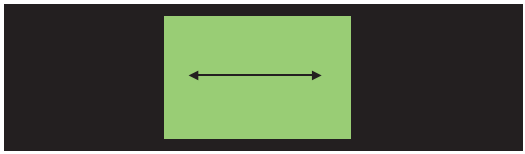
Activation : quand l'image s'affaire

L'*activation* désigne *la relation entre le point de vue et le point d'action*. Ce critère est central compte tenu du caractère *affairé* des représentations vidéoludiques. Impossible alors de faire l'impasse sur les actions du joueur, ou celles de la machine informatique, si l'on souhaite en élucider le fonctionnement. On distinguera trois régimes d'activation dominants.

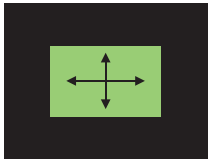
Lorsque l'organisation des éléments visibles à l'écran dépend d'un point d'action unique dont les déplacements déterminent les mouvements de translation, l'activation est dite « synchrone ». Suivant ce critère d'activation, un nombre important de jeux d'action/aventure (mais aussi de jeux



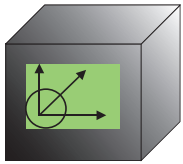
Translation zéro : Espace écranique = espace arpentable



Translation unidirectionnelle : défilement sur un axe unique



Translation bidirectionnelle : défilement sur deux axes perpendiculaires



Translation 3D : trois axes de défilement + mouvements de rotation

FIG. 14

de plateforme) de la première moitié des années 1980 comme *Super Mario Bros.*, *Castlevania*, *Zelda* ou *Mega Man* se rapprochent fortement des jeux en 3D, en première ou troisième personne, qui font florès dès 1995. Dans les deux cas, les déplacements de l'avatar cadrent les déplacements du « point de vue » ; l'image se reconfigure en tout temps afin de *cibler* le point d'action. Dans le cas de *Super Mario Bros.*, l'activation synchrone est couplée à un régime de translation unidirectionnel. Dans le cas de *Castlevania* (ou des plus récents *Limbo*, Playdead, 2010, et *Ori and the Blind Forest*, Moon Studios, 2015), ce même mode d'activation est combiné à un régime de translation bidirectionnel : il en va de même dans le jeu de course *Rally-X* par exemple, ou dans de nombreux jeux qui combinent un régime de *projection en plan* à la présence d'un avatar unique. Par extension, les jeux qui combinent une « vision anthropomorphique » à des mécanismes de tir et qui, rappelons-le

avec Therrien, apparaissent bien avant les fameux jeux d'id Software ne constituent qu'une catégorie des jeux à activation synchrone[113]. Si ce mode a été privilégié par de nombreux concepteurs, c'est certainement parce qu'il permet de conserver en tout temps au centre de l'écran le référent iconique à partir duquel le joueur règle l'ensemble de ses actions.

On parlera d'*activation mobile* lorsque le point d'action, unique, est mobile au sein de l'espace délimité par l'écran, sans pour autant déterminer le régime de translation. Dans le cadre d'un jeu à translation unidirectionnelle, la distinction « activation synchrone » *vs* « activation mobile » permet par exemple de différencier les jeux de plateforme dans lesquels les déplacements de l'avatar entraînent automatiquement un défilement de l'espace (activation synchrone) des jeux à défilement programmé (activation mobile). On notera que les jeux à translation 0 qui impliquent la manipulation d'un avatar par le joueur s'inscrivent nécessairement dans la catégorie de l'activation mobile. Dans les multiples versions de *Pong*, tout comme dans *Galaga* (1981) ou *Breakout* (1976), les déplacements de la raquette ou du vaisseau du joueur n'entraînent pas de mouvement de translation, puisque l'entier de l'espace arpentable est affiché à l'écran. Ces déplacements du point d'action s'effectuent donc dans le « champ » (déplacements qui suivent, dans ces exemples, une ligne unique prévue par les programmeurs) sans se répercuter sur les déplacements du « point de vue ».

L'activation mobile est de ce fait très courante dans les jeux des années 1960-1970, avant l'avènement et la généralisation du *défilement* de l'espace diégétique. On peut se souvenir ici de l'article du rédacteur en chef du magazine *Decuscope* qui, commentant le succès de *Spacewar* en 1962, isolait « la manipulation du *mouvement apparent* d'objets affichés à l'écran » en trait prépondérant de ce jeu vidéo des premiers temps. En 1972, les capacités graphiques de la Magnavox Odyssey se limitaient à l'affichage de deux points lumineux à l'écran, contrôlés à l'aide des deux manettes de la console créée par Ralph E. Baer. La nature « graphique » des jeux est alors exclusivement engendrée par le film semi-transparent que le joueur déposera à la surface de son écran de télévision. L'activité ludique se résume au déplacement d'un point lumineux à la surface de l'écran, pouvant parcourir l'entier de sa superficie : activation mobile.

L'*activation transverse* permet de délimiter les systèmes de jeu dans lesquels le point d'action, plutôt que d'être localisé et incarné en un référent iconique, est étendu à un ensemble de référents. La manipulation de l'espace de jeu au travers du curseur de la souris, tel qu'on le trouve dans les jeux de stratégie en temps réel par exemple, est symptomatique du régime d'activation transverse. L'activité ludique ne dépend pas d'un avatar unique auquel



Activation synchrone
(*Super Mario Bros.*)



Activation mobile
(*Alone in the Dark*)



Activation transverse
(*Age of Empires*)

FIG. 15

se réfère la gamme des mécanismes de jeu à la disposition du joueur. Dans le cadre des jeux de stratégie en temps réel (*Dune II*, Westwood Studios, 1992 ; *Warcraft: Orcs & Humans*, Blizzard Entertainment, 1994 ; *Age of Empires*, Ensemble Studios, 1997), le curseur de la souris peut traverser l'entier de l'écran et n'entraînera un mouvement de translation qu'une fois parvenu à l'extrémité du cadre[114]. La manipulation du curseur permet de sélectionner une vaste gamme de référents ludiques (soldats, bâtiments, ressources naturelles, navires) possédant chacun leur arborescence d'actions potentielles.

Il va sans dire que les modes d'activation **(FIG. 15)** dépendent des choix de design privilégiés par les créateurs des productions vidéoludiques. Cela dit, certains régimes d'activation s'adaptent particulièrement bien à des périphériques de contrôle spécifiques ou à des actions génériques. L'ensemble des jeux vidéo qui s'inscrivent dans la continuité des jeux d'arcade électromécaniques de visée, eux-mêmes inspirés des stands de tir forains (*Shootout*, Data East, 1985 ; *Duck Hunt*, Nintendo R&D1, 1984 ; *Operation Wolf*, Taito, 1987 ; *Virtua Cop*, Sega AM2, 1994), se fonde sur un régime d'activation transverse, dans la mesure où le joueur peut « viser » n'importe quelle partie de l'écran, à l'aide d'un curseur ou d'un périphérique de contrôle *diégétisé*, comme les pistolets électroniques de l'arcade ou des consoles de salon (le « NES Zapper » en 1984-1985, le « GunCon » de Namco pour la PlayStation, 1997). Les interfaces tactiles des téléphones cellulaires contemporains favorisent également l'activation transverse, le joueur pouvant actionner n'importe quel fragment de l'espace représenté à l'écran.

Degré d'iconicité

Le degré d'iconicité des représentations vidéoludiques constitue bien souvent un sujet de discussion « académique » autant qu'un critère central et transhistorique du discours critique. Rares sont les articles de réception qui font l'économie d'un commentaire, plus ou moins élogieux, sur le degré de « réalisme » des images du jeu discuté. Le terme « degré d'iconicité » a été

proposé par Abraham Moles dès 1980 parmi les « critères morphologiques » susceptibles de fonder une typologie générale de l'image. Le degré d'iconicité, « inverse du *degré d'abstraction* », permet donc de désigner « la qualité d'*identité* de la représentation par rapport à l'objet représenté[115] ». Le modèle de Moles s'inscrit dans une visée fonctionnelle, structurale et « évolutionniste » de l'image, qui reconstruit une « genèse » transhistorique des signes iconiques. À la croisée de la théorie de l'information, de la Gestalt et de la sémiologie structurale, l'approche du cybernéticien est résolument normative, « utilitaire » selon son propre terme[116]. L'ensemble des critères retenus, déployés en une gradualité numérique, sont mobilisés afin de « chercher *comment* doit être composé un message, généralement bi-média (texte et image, discours et illustration, etc.) pour obtenir le *maximum d'efficacité* dans [la] communication[117] ».

La gradation du degré d'iconicité en *échelles d'iconicité* dessine une large gamme de modes de représentation allant de la ressemblance figurative à l'abstraction symbolique, qui serait par ailleurs analogue au « mouvement de l'intelligence[118] ». Si les objectifs, autant que les cadres épistémologiques activés par Moles et Rohmer, s'éloignent sensiblement des nôtres, l'approche a le mérite de penser l'iconicité – ou simplement la ressemblance – dans une optique comparative. L'échelle proposée par les auteurs, composée de douze positions successives, fonctionne en considérant chaque objet sémiotique (schéma bidimensionnel réduit, vue « éclatée », schéma de principe, photographie, etc.) en relation avec les images qui composent les autres échelons du modèle. On retrouve d'ailleurs une construction graduelle similaire dans le modèle du « Plan pictural » proposé par Scott McCloud dans son ouvrage *Understanding Comics* publié en 1993. Scott McCloud propose de concevoir l'espace des possibles représentationnels de la bande dessinée selon un espace triangulaire, délimité par trois pôles : le photoréalisme, le « dessin cartoon » (*cartooning*) et la forme pure[119]. Le côté qui lie les pôles du photoréalisme à celui du dessin cartoon indique le degré d'abstraction iconique d'un dessin, fondé sur un critère sémiotique alors que le pôle supérieur décrit l'abstraction hors de tout processus signifiant.

En 2005, Hayward proposait de transcrire le modèle du plan pictural aux représentations vidéoludiques, dans un article portant sur le statut hégémonique du photoréalisme dans les jeux vidéo[120]. La démonstration de Hayward entend présenter la diversité potentielle des représentations vidéoludiques, parfois redevables de l'abstraction formelle ou de « l'iconographie[121] », plutôt que de l'option photoréaliste. La propension à considérer le photoréalisme comme un horizon à atteindre, une possibilité concrète qui permettrait à Hayward d'intervertir les entrées « designer de jeux vidéo » et

« photographe » de son portfolio d'artiste et ainsi « tromper » son interlocuteur, pose évidemment problème. Nous préférons penser le « photoréalisme » comme un horizon d'attente, un habitus de perception plutôt qu'une valeur absolue qui serait redevable d'un référent externe à la représentation pour être évaluée ou perçue.

Dans son traité sur l'iconicité, Dominique Chateau ne manque pas de souligner l'autonomie de l'image en regard de tout référent externe. Si la référentialité de l'image en constitue une part significative, elle fonctionne cependant indépendamment de ce à quoi elle renvoie. Par conséquent, « l'effet image » qu'il décrit, à l'aide de la théorie sémiotique de Charles Sanders Peirce, repose sur une « autonomie iconique » constitutive de l'image figurative[122]. L'iconicité caractériserait alors « l'effet image », la capacité d'un signe à ressembler à une chose en son absence, au point de s'y substituer, puisant à la fois dans les ressources d'un percept réel et dans celles de l'image mentale :

> Le statut psychique de l'objet mental suscité par l'icône est donc fondamentalement ambigu : comme *hallucination d'un être réel au lieu de la pure et simple perception d'une image*, l'icône s'apparente à l'image mentale ; mais, *puisque l'image concrète est le support de cette hallucination*, l'acte mental de l'iconicité s'apparente aussi à la construction d'un percept. Le percept est un objet mental produit en interaction avec le réel ; l'image mentale est un objet mental produit en l'absence de réel. L'iconicité emprunte aux deux, flotte entre les deux[123]…

C'est ainsi que l'hallucination constitue pour Chateau une « clé de la compréhension de l'iconicité[124] », thèse qu'il défendra en grand renfort des travaux de Souriau (parce que l'hallucination appelle la fiction) et Metz (parce que l'hallucination appelle l'imaginaire). Mathieu Triclot a par ailleurs mobilisé l'hallucination (avec Metz, sans Souriau) pour rendre compte des régimes d'expérience vidéoludiques, en cela qu'ils offrent un univers arpentable au joueur, tout en puisant dans les potentialités simulationnelles de la machine informatique (« hallu-simulation »).

À noter cependant que la notion de « degré d'iconicité » laisse quelque peu l'orthodoxie peircienne dans l'embarras. D'abord parce que la notion d'« icône » chez Peirce s'inscrit dans une « théorie pragmatique du savoir à travers les signes[125] » et permet de désigner un rapport spécifique entre le signe et son objet. Rappelons que la relation signe-objet dite « iconique » est associée par Peirce à la catégorie logique de la priméité, selon laquelle « une qualité est pensée comme une pure possibilité, indépendamment de toute autre chose, jusqu'à la chose dans laquelle se manifeste cette qualité[126] ».

L'image figurative appelle la notion d'« iconique » et partant, de « priméité », sans que celle-ci ne lui soit exclusive ; souvenons-nous que Peirce donne également le mode subjonctif en exemple de signe iconique… Martin Lefebvre aura noté à plusieurs reprises que l'utilisation lacunaire de notions empruntées à la sémiotique de Peirce tend très souvent à lire à rebours le philosophe, et à contrarier le cadre général de sa pensée. Les catégories de l'iconique, de l'indiciel et du symbolique ne sont donc pas exclusives pour Peirce, bien au contraire, et dépendent nécessairement d'un contexte sémiotique et, dans une visée pragmatique, de l'intentionnalité des actants concernés par l'acte de communication (ou de signification). Notons en guise d'exemple qu'une même photographie peut *servir* de support et de relais à un sentiment amoureux, de preuve « institutionnelle » du lien existentiel qui lie l'image à son objet, de guide à la reconnaissance d'un visage humain dans un manuel pédagogique… Autant d'emplois et de contextes concrets à l'aune desquels la fonction-signe d'une image pourra être établie par l'analyste ou le philosophe[127].

De plus, ces quelques exemples de fonctions-signes ne couvrent qu'un fragment de la typologie de Peirce. Aussi, les fonctions-signes ne sont nullement exclusives et forcément redevables du contexte de manifestation de l'objet : d'où l'impossibilité de penser une quelconque ontologie de l'image, figurative ou photographique, à partir du cadre sémiotique proposé par Peirce[128]. Face à ce constat, Lefebvre indique logiquement qu'il serait vain de classer les différents supports ou médiums artistiques selon un degré d'indicialité, puisque ceux-ci dépendent nécessairement d'un contexte, d'une visée signifiante et que tout support médiatique possède une quantité potentiellement infinie de liens *existentiels* aux objets qu'il représente[129].

Esquenazi montre quant à lui que l'image est bien souvent le lieu d'un enchevêtrement de sens iconique et symbolique. Le jeu d'actrice de Sophia Loren dans *Una giornata particolare* d'Ettore Scola (*Une journée particulière*, 1977) en constitue un exemple. Si son jeu connote un sentiment de tristesse, par un effet de contiguïté dans la représentation d'une émotion vive, cette tristesse revêt par ailleurs un caractère symbolique, en tant que tristesse du peuple tout entier, fonction-signe soutenue par une mise en cadre chargée de « symboles » politiques[130]. On retrouve dans les images du jeu vidéo une même corrélation de l'iconique et du symbolique à travers l'ensemble des marqueurs ludiques (flèches, formes géométriques, clignotements, aplats colorés) qui viennent offrir au joueur des repères visuels aux conditions de jeu qui affectent les référents fictionnels, sans participer à la vraisemblance du monde représenté. Un personnage de *World of Warcraft* est ainsi accompagné à l'écran d'une série de jauges qui présentent sous une forme épurée



FIG. 16

la logistique de son état ludique (niveau de vie, pool de mana, etc.) ; l'avatar de *The Division* est accompagné d'un cadran aplani, semi-transparent, *flottant* au côté de son sac à dos, sur lequel apparaît, sous une forme symbolique (formes géométriques, texte et chiffres), le contenu de son inventaire (munitions, outillage, trousses de secours, etc.) **(FIG. 16)** ; Mario clignote lorsque le joueur acquiert une étoile qui confère à l'avatar une invincibilité provisoire.

Si la notion de « degré d'iconicité » s'accorde mal à la théorie générale du signe que nous propose Peirce, cette dernière nous rappelle cependant la nécessité de porter une attention accrue à la visée des signes, à leur fonction dans le contexte sémiotique qui voit leur manifestation. L'iconicité de nombreuses représentations vidéoludiques contribue-t-elle certainement à l'immersion du joueur, à la fois sensorielle et fictionnelle, alors que la fonction-signe symbolique, telle que nous l'esquissions dans les exemples susmentionnés, contribue à la lisibilité de la situation de jeu, à l'« immersion ludique » selon le terme de Dominic Arsenault[131]. Corrélativement, si nous considérons les référents visuels en signes de l'activité du joueur, la relation existentielle qui les lie nous guide de plain-pied dans le champ de l'indicialité.

Si la notion de « degré d'iconicité » semble peu conciliable avec le cadre théorique offert par la sémiotique de Peirce, elle nous paraît cependant pertinente, particulièrement dans un contexte historique et institutionnel marqué par une « porosité intermédiale[132] » accrue affectant le cinéma institutionnalisé autant que la production vidéoludique. Les différentes formes de représentation iconique *mises en échelle* par Moles constituent effectivement autant de modes de visualisation institutionnalisés, du dessin technique à la photographie industrielle, pouvant être mobilisés par un créateur

de jeu vidéo et inscrit dans un processus de remédiation. Avec Hayward et McCloud, il nous est par ailleurs permis de distinguer entre l'abstraction iconique, qui par un exercice d'épure maintient une relation de ressemblance avec l'objet représenté, et l'abstraction symbolique qui n'engage pas la reconnaissance d'un objet, au-delà des formes élémentaires employées pour le représenter.

En 2002, sans référencer le travail de Scott McCloud, Aki Järvinen proposait de distinguer trois « styles audiovisuels » dominants dans l'esthétique vidéoludique :

> Le photoréalisme simule des espaces et des personnages usuels [*familiar*] issus du cinéma et de la vie quotidienne (particulièrement vrai des simulations sportives). Le caricaturisme simule des environnements et des personnages issus des *comics* et des dessins. Dans les jeux abstractionnistes, ce sont des formes auditives et visuelles élémentaires qui sont simulées[133].

La tripartition de Järvinen se rapproche sensiblement de la pyramide de McCloud et ainsi de sa transposition dans le champ des jeux vidéo proposée par Hayward. Chez le chercheur finlandais, les catégories du « photoréalisme » **(fig. 17)** et du « caricaturisme » sont directement fondées sur un critère de remédiation de modes de visualisation institutionnalisés. En guise de précision de la catégorie de « photoréalisme », Järvinen distingue le « télévisualisme » de l'« illusionisme », ce dernier consistant à remédier un mode de visualisation emprunté au cinéma de fiction hollywoodien (voir, par exemple, *Max Payne*, ou plus récemment la série des *Uncharted*). Notons cependant avec Martin Picard que le caricaturisme, par ailleurs défini selon un critère de simplification du référent et d'amplification de traits isolés, est difficilement distinguable de l'abstractionisme, selon les catégories de Järvinen[134]. L'ambivalence de la notion de « caricaturisme » entraîne Järvinen à inscrire les jeux en 3D filaire de la seconde moitié des années 1980 dans cette catégorie, plutôt que dans celle de l'abstractionisme, indiquant que « la réduction d'un objet multidimensionnel à ses traits essentiels » constitue un geste caricaturiste. Cependant, le choix de situer dans un « style » un ensemble de jeux qui contreviennent radicalement à la définition de ce dernier constitue un obstacle considérable à l'effort de classification entrepris par Järvinen.

L'écueil rencontré par le modèle de Järvinen tient selon nous au fait que l'entrée « caricaturisme » désigne deux modes d'iconicité qu'il serait bon de distinguer. D'une part, ce que nous proposons provisoirement d'appeler le « cartoonisme » **(fig. 18)** afin de désigner un mode d'iconicité qui « simule »



FIG. 17 Photoréalisme, iconicité maximale : *Bioshock Infinite* (2013).



FIG. 18 Cartoonisme, remédiation de l'esthétique du dessin animé : *Ni No Kuni* (2010).



FIG. 19 Abstraction iconique : *Super Hot* (2016).

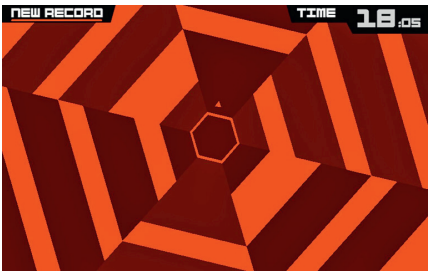


FIG. 20 Abstraction symbolique : *Super Hexagon* (2012).

les représentations issues des *comics*, bandes dessinées et dessins animés, et, d'autre part, l'abstraction iconique **(FIG. 19)** qui offre une représentation épurée d'un référent à partir d'un réservoir de formes et de figures élémentaires. Les jeux en 3D filaire, au même titre que la vague de jeux en 3D « formes pleines » et aux textures monochromes de la fin des années 1980, s'inscrivent dans cette dernière catégorie, par ailleurs distincte de l'abstraction symbolique, mode iconique où les formes mobilisées ne renvoient pas à autre chose qu'à elles-mêmes **(FIG. 20)**.

Il va de soi que ces catégories doivent être pensées en termes de gradualité. Même dans l'exemple de *BioShock Infinite* (Irrational Games, 2013), le *dessin* des corps et des visages des personnages témoigne d'un certain degré d'abstraction qui n'est pas sans rappeler les normes de figuration du film d'animation américain contemporain. Le cartoonisme quant à lui regroupe dans une même catégorie un grand nombre de jeux de console des années 1980 (de l'Atari 2600 à la Super Nintendo), les jeux éducatifs, ainsi que la vague des productions en *cel-shading* initiée par *Jet Set Radio* en 2000 (Sega Sports R&D)[135]. En suivant la proposition de McCloud, l'abstraction iconique constitue un repère supplémentaire sur le côté du triangle qui mène du photoréalisme (ressemblance) au « sens ».

L'avènement de la « caméra » dans le domaine des jeux vidéo s'est réalisé conjointement à la généralisation du photoréalisme qui s'est imposé comme

mode d'iconicité dominant au sein de la production de grande consommation. Il s'agit, au demeurant, de la source des griefs formulés sous la plume (numérique) de Hayward en 2005, confirmés par l'étude quantitative établie par Picard à partir d'une série de corpus datant des années 1978, 1988, 1998 (« pic » du photoréalisme) et 2008. Picard remarquait cependant « un retour aux alternatives esthétiques que sont le caricaturisme et l'abstractionnsime[136] » dans la seconde moitié des années 2000, à partir d'un corpus de cent jeux parus durant l'année 2008. L'auteur concède que la sélection de ces corpus ne suit pas une méthodologie clairement établie et semble donc prendre en compte la production « indépendante » qui apparaît en marge de l'industrie dans la seconde moitié des années 2000 et qui est en grande partie responsable de ce « renouveau » des modes d'iconicité vidéoludiques.

Typologie des caméras vidéoludiques

À l'aune des critères de visualisation qui précèdent, nous sommes à présent en mesure de revenir sur les usages discursifs du terme « caméra », afin de questionner l'homogénéité de ces usages en regard des représentations vidéoludiques qu'ils désignent. Rappelons que le terme « caméra » est utilisé dès la fin des années 1980 pour désigner des images redevables d'une projection linéaire, comme celles de *Starglider* (1987), *Battlehawks 1942* (1988), ou encore *4D Tennis* (1990). Il s'agit du principal dénominateur commun partagé par les jeux vidéo désignés par ce terme tout au long des années 1990. La notion apparaît donc dans un contexte représentationnel qui simule par le calcul informatique une « perspective monoculaire » calculée en temps réel sur l'espace interne au jeu. On retrouve ici, dans le contexte de l'acception restreinte du terme « caméra »[137], le facteur visuel qui fut déterminant pour qualifier le rendu visuel du « dispositif cinéma » dans le contexte de la *Grand Theory* française des années 1970. C'est précisément en mobilisant ce critère définitoire[138] que Bolter et Grusin font du calcul en temps réel d'une « perspective mathématique » l'un des facteurs prépondérants des dynamiques de remédiation qui affectent l'image vidéoludique dès les années 1990[139]. Il en va de même chez Lev Manovich, qui associe tacitement la « caméra virtuelle » à la projection linéaire ainsi qu'à une mobilité accrue du point de vue au sein de l'espace diégétique[140].

Si la projection linéaire constitue le principal critère définitoire de la « caméra vidéoludique » dans les années 1990, cette option de projection n'entraîne cependant pas immanquablement l'emploi du terme « caméra ». Il faudra effectivement attendre que les techniques de modélisation 3D permettent une représentation continue des déplacements du point de vue, contrôlés par le joueur, pour que le terme « caméra » fasse son apparition.

Nous avons ainsi pu relever son absence dans le contexte (discursif) des jeux en 3D filaire à la fin des années 1970, qui se distinguent par un régime de translation programmée (*Star Wars*, *Red Baron*), séquentielle (les donjons dans *Ultima*), ou bidirectionnelle assortie d'une possibilité de rotation (*Battlezone*).

Alors que le terme « caméra » est associé à un régime de projection spécifique, il ne semble en rien déterminer le régime de translation qui affecte les images vidéoludiques. Parmi le vaste catalogue de jeux qui auront suscité l'emploi du terme en question, nous avons eu l'occasion d'examiner des jeux à translation séquentielle engendrée par exemple par le choix des « angles de caméra » dans les simulateurs de vol (*Falcon*, *Red Baron*, *Stunt Island*), ou prédéterminée par le logiciel (*Croisière pour un cadavre*, *Alone in the Dark*) ; des jeux vidéo à translation bidirectionnelle (*Clockwork Knight*, Sega, 1994 ; *Einhänder*, Square, 1997), mais aussi des jeux qui mobilisaient un régime de translation 3D. Par conséquent, si l'on s'en tient au seul critère de translation, la caméra ne constitue pas un mode à part entière, mais semble plutôt s'adapter à l'ensemble des régimes existants.

En ce sens, on peut noter avec Michael Nitsche que la vue « caméra » simulée dans un environnement en 3D aura progressivement phagocyté l'ensemble des modes de visualisation vidéoludiques au moment où la 3D s'est imposée comme le régime de modélisation dominant, dès la fin des années 1990. L'ancienne « vue aérienne » des jeux de stratégie en temps réel comme *Warcraft* (1994) ou *Command & Conquer* (1995) se mue alors en « vue caméra », projetée sur des espaces diégétiques dont les référents ludiques sont modélisés en 3D (*Total Annihilation*, Cavedog Entertainment, 1997 ; *Homeworld*, Relic Entertainment, 1999[141]). Il en va de même pour les simulations sportives, amplement discutées au chapitre 2, alors que les vues aériennes ou les vues de trois quarts caractéristiques des jeux des années 1970-1980 (*Football*, Atari, 1978 ; *Great Football*, Sega, 1986) laissent place aux « caméras TV » de *Indianapolis 500* (1989) et *Fifa International Soccer* (1994). Une dynamique semblable de transition vers la « caméra » et sa perspective linéaire est discutée par Nitsche à partir des jeux à écrans multiples (translation séquentielle) et des jeux qui agencent l'espace diégétique dans la profondeur du champ (*Death Race*, Exidy, 1976 ; *Space Harrier*, Sega AM2, 1985[142]).

Michael Nitsche indique que les possibilités virtuellement infinies des mouvements de caméra au cinéma se trouvent être restreintes dans les jeux vidéo du fait de la « fonctionnalité des images » qui nécessite qu'elles soient *lisibles et préhensibles*[143]. Le chercheur propose alors de distinguer cinq types de « caméras vidéoludiques » qui constituent selon lui les « types dominants

de comportement des caméras ». Dans sa typologie, Nitsche reprend à son compte les termes usuels employés pour qualifier les modes de visualisation vidéoludiques dans le courant des années 2000, en prenant comme unique critère définitoire la localisation topographique du point de vue au sein de l'espace diégétique, et sa position par rapport à l'avatar.

Si Nitsche suggère que sa typologie qualifie des « conduites de caméra » qui seraient homogènes, on remarque cependant, *en les confrontant au critère de translation* (modalités de déplacement du point de vue), que chacune recèle en réalité une grande diversité d'options de visualisation. Effectivement, les caméras « en première personne », « en troisième personne » et « aérienne » (*overhead*) peuvent être assorties d'une translation unidirectionnelle, bidirectionnelle, ou 3D, en fonction des restrictions que les *game designers* auront choisi d'imposer aux déplacements du point de vue. Par ailleurs, un jeu comme *Myst*, s'il s'inscrit dans la catégorie de la caméra en première personne (caméra subjective), engage une translation séquentielle à partir d'un ensemble « d'écrans[144] », aboutés les uns aux autres, que le joueur peut choisir de convoquer par une activation mobile au curseur. Cette logique d'organisation spatiale très éloignée de celle de *Half-Life* (Valve, 1998, translation 3D *continue*) s'inscrit cependant, chez Nitsche, dans la même catégorie de « caméra subjective ».

Dans le tableau qui suit, nous proposons donc d'augmenter les catégories retenues par Nitsche de notre typologie des régimes de translation (**fig. 21**[145]). On voit alors que les options de « cadrages successifs » (*Alone in the Dark*, *Resident Evil*) et de « caméra libre » correspondent respectivement à un régime de translation unique. Les positions fixes et successives de caméra dans *Resident Evil* entraînent nécessairement une translation séquentielle, un dévoilement de l'espace par le montage des différents plans dont la succession dépend des déplacements *actés* de l'avatar. En termes d'activation, on peut distinguer les jeux vidéo dont l'espace se dévoile au fil de prises successives choisies par les développeurs, sans possibilité de déplacement du point de vue (*Little Big Adventure 2*, Adeline Software, 1997), des jeux vidéo qui permettent aux joueurs de « positionner » les caméras et ainsi de paramétrer les options de cadrage, comme nous l'avons vu à propos de *4D Boxing*.

La « caméra libre » exemplifie quant à elle l'amplitude maximale offerte par le régime de translation 3D. Nous l'avons déjà rencontrée précédemment au travers de l'exemple de *Fifa International Soccer* et de son option « *Free camera*[146] » qui permet au joueur de déplacer le point de vue à sa guise sans aucune restriction relative au positionnement du point d'action. Le « point de vue » peut alors s'envoler, effectuer une rotation à 360°, traverser le terrain, voire s'enfouir six pieds sous terre ! Historiquement, la « caméra

libre » apparaît très tôt dans les logiciels de design assisté par ordinateur qui prévoient une mobilité maximale du point de vue afin que l'utilisateur puisse observer son « modèle » sous toutes ses coutures. Dans le contexte de la modélisation infographique, restreindre les déplacements du point de vue ne remplirait effectivement aucun rôle fonctionnel, bien au contraire[147].

La caméra libre peut revêtir diverses fonctions dans le contexte des jeux vidéo. La pratique du jeu en ligne aura popularisé à partir de 1996 (*Quake*) la « caméra spectateur » qui permet au joueur défait (et, par conséquent, défunt) de regarder ses adversaires ou ses coéquipiers poursuivre la partie, en mobilisant une caméra libre, à même de traverser sans entraves l'entier de l'espace interne au jeu[148]. La liberté totale dans le déplacement du point de vue vient alors contrebalancer l'absence d'interactivité due à l'accomplissement, par le joueur, des conditions d'échec. La temporalité partagée du jeu en ligne oblige le joueur vaincu à attendre les autres participants, le temps du match ou de la manche, avec en guise de lot de consolation la possibilité de suivre *activement* la partie en cours (tout en prodiguant potentiellement ses conseils à ses coéquipiers – le jeu se poursuit alors par la parole).

La « caméra prospective » forme une alternative à la « caméra spectateur », cette fois-ci rangée du côté des actions diégétiques programmées (*diegetic machine acts*[149]). Un tel mouvement de caméra apparaît dans les cinématiques en temps réel lorsqu'elles présentent au joueur le fragment d'espace diégétique qu'il s'apprête à arpenter, lui fournissant un ensemble d'indices quant à sa topographie et aux dangers qu'il recèle[150]. La caméra prospective peut également remplir la fonction de « filtre narratif[151] », portant à l'attention du joueur un ensemble d'éléments visuels au sein de l'univers diégétique. La séquence non interactive déclenchée lors de l'arrivée de l'avatar au château d'Hyrule dans *The Legend of Zelda: The Wind Waker* (Nintendo, 2002) illustre par la succession de « plans » sur des éléments du décor cette propension narrative de la caméra prospective.

On peut également ranger dans cette catégorie l'ensemble des déplacements de caméra qui procèdent d'un détachement du corps de l'avatar dans des jeux en première ou troisième personne. Aussi, une des premières occurrences systématiques du terme « caméra » vient justement qualifier cet agencement du point de vue dans *Starglider* (1987) lorsque le joueur « largue » une caméra diégétique dans l'espace afin d'affranchir ses déplacements ainsi que sa vision du cockpit du vaisseau qu'il pilote[152]. On trouve un mécanisme de jeu similaire dans le récent *Tom Clancy's Rainbow Six: Siege* (Ubisoft, 2015) où chaque séquence de jeu débute par le pilotage d'un « drone terrestre » au sein de l'espace diégétique, permettant au joueur de découvrir l'arène ludique sans compromettre l'enveloppe « charnelle » de son avatar.

Caméra arrière [following cam.] (3e pers.)		**Exemples**
Translation unidimensionnelle		*Crash Bandicoot* (1996)
Translation bidimensionnelle		*Trine 3* (2015)
Translation 3D actée		*Mario 64* (1996) / *Assassin's Creed* (2007)
Translation 3D forcée		*Pandemonium* (1996) / *Edge of Nowhere* (2016)
Translation séquentielle		-
Caméra subjective (1e pers.)		
Translation unidimensionnelle		*Smash Hit* (2014)
Translation bidimensionnelle		*Battlezone* (1980)
Translation 3D actée		*Half-Life* (1998)
Translation 3D forcée		Séquence rails dans *Bioshock 3* (2013)
Translation séquentielle		*Myst* (1993)
Caméra aérienne		
Translation unidimensionnelle		*Xevious 3D/G* (1996)
Translation bidimensionnelle		*Sim City 2000* (1993)
Translation 3D		*Black & White* (2001)
Translation séquentielle		*Little Big Adventure 2* (1997)
Caméras multiples [Cadres successifs]	**=**	**Translation séquentielle**
Positions programmées		*Alone in the Dark* (1992) / *Resident Evil* (1996)
Positions actées		*4D Boxing* (1991) / *FIFA 16* (2015)
Caméra libre	**=**	**Translation 3D**
Caméra «spectateur» (actée)		Vision spectateur dans *WOW* (2004) et *Minecraft* (2009)
Caméra «prospective» (programmée)		Présentation des niveaux dans *Gex : Enter the Gecko* (1998)

FIG. 21

Watch Dogs 2 (Ubisoft, 2016) pousse à son comble cette délégation momentanée de la vision au travers de la manipulation d'un drone volant qui bénéficie de l'entier des possibilités de translation 3D pour constituer un engin de reconnaissance auquel le joueur peut d'ailleurs déléguer – au fur et à mesure de sa progression – l'activation des principaux mécanismes de jeu (tir, piratage, etc.).

Les options de visualisation par *caméras multiples* et *caméra libre* illustrent les deux pôles opposés des régimes de translation vidéoludiques. Dans le cas d'un espace dévoilé par prises successives, prévues et programmées par le code du logiciel, les possibilités de déplacement du point de vue

sont limitées au « montage » des divers plans imposés par le jeu. À l'opposé, la *caméra libre* offre une mobilité totale du point de vue et entraîne un dévoilement ininterrompu de l'espace diégétique à l'écran (à l'image du « plan séquence »). À partir de l'analyse de discours menée aux chapitres précédents, nous avons pu remarquer que le régime de translation séquentielle aura grandement participé à l'introduction du terme « caméra ». Effectivement, entre 1988 et 1992, c'est principalement pour qualifier les « vues multiples » des simulateurs de vol que le terme apparaît dans les discours de presse (et de production). L'option confiée au joueur consiste alors à superviser en temps réel une opération de montage au travers d'une paradigmatique de plans et de « positions de caméras » prévue par le logiciel. Bien souvent, la mobilité accrue du point de vue, d'abord confinée aux phases de *replay*, accompagne ses premiers usages du terme. Ainsi, dès la fin des années 1980, les simulateurs de vol combinent de façon inédite un régime de translation séquentielle à la translation 3D, en offrant la possibilité au joueur de sélectionner un point de vue puis de modifier sa position et son orientation au sein de l'espace diégétique.

On repère également au sein des jeux en première personne une transition progressive, au cours des décennies, de la translation séquentielle à la translation continue. En effet, les exemples des années 1970-1980 comme *Maze War* et *Ultima* fonctionnent sur le modèle de la translation séquentielle. Le joueur progresse de case en case et chaque déplacement acté dans l'espace diégétique entraîne l'affichage d'une nouvelle « vue », le rendu perspectif de l'espace à partir de la case arpentée. La représentation de l'espace, si elle répond aux impératifs de la projection linéaire, n'est cependant pas *continue*, mais composée de vues successives et contiguës. La « nouveauté » des premières productions « 3D » d'id Software au début des années 1990 (*Hovertank 3D*, *Catacomb 3D*, *Wolfenstein 3D*, 1991-1992) tient précisément à la représentation continue de l'espace de jeu, assortie de translations bidirectionnelles et rotatives[153], à l'image des déplacements du point de vue dans les jeux de rôle comme *Dungeon Master* ou *Ultima Underworld*[154]. Les jeux en question se distinguent ainsi par le régime de translation qu'ils emploient et qui deviendra au cours des années 1990 une norme de visualisation à l'origine d'un genre vidéoludique aujourd'hui encore prééminent au sein de l'industrie vidéoludique.

Mais c'est aussi par leur iconicité que des jeux comme *Doom* et *Ultima Underworld* se distinguent des jeux en 3D « forme pleine » qui font florès sur micro-ordinateur dans la seconde moitié des années 1980. Ici, on repère une transition progressive de l'abstraction iconique vers le cartoonisme et le photoréalisme qui sera d'ailleurs amplement thématisée par la critique.

Muni d'une version bêta d'*Ultima Underworld* en juin 1991, un journaliste de *Génération 4* vante les mérites des techniques de 3D « texturée[155] » employées par le studio Origin permettant « d'obtenir des murs, des décors et des objets complètement différents les uns des autres et de les placer comme le veulent les programmeurs ». Le critique dira alors ne « jamais encore [avoir] eu l'occasion de voir des murs et des pièces qui ressemblaient autant à la réalité[156] ». Dès 1993, avec la vague de « clones » qui succèdent à la sortie de *Doom* sur PC, la « caméra » en première personne accompagnée du mode de translation 3D devient un modèle de visualisation qui perdurera jusqu'à aujourd'hui, alors que la translation séquentielle dans le contexte des jeux en première personne (et ce malgré le succès de *Myst* et de ses suites) va progressivement disparaître.

Le syntagme « en troisième personne », nous l'avons vu, apparaît progressivement dans le courant des années 1990 et permet de désigner les représentations vidéoludiques qui disposent la *source* de l'image dans le dos du personnage-joué. Le terme est alors employé dès le début des années 1990 pour qualifier une organisation spatiale en profondeur, suivant « l'axe z », puis se généralise aux côtés des *Tomb Raider-like* dans la seconde moitié de la décennie. Ici encore, la translation 3D n'éclôt pas spontanément, mais s'instaure progressivement au sein de la production courante. À ce titre, des jeux comme *Crash Bandicoot* et *Pandemonium!* illustrent cette transition progressive vers un nouveau mode de translation, en contraignant les possibilités de déplacement de la « caméra » au sein d'un univers modélisé en 3D. Lors des phases de jeu « vues de côté », les jeux en question réinterprètent la projection en coupe, à l'aune de la modélisation 3D[157]. *Pandemonium!* mobilise les potentialités visuelles de la caméra vidéoludique tout en contraignant le positionnement du point de vue. Un critique note à la sortie du jeu que malgré l'univers tridimensionnel de *Pandemonium!*, « le jeu, lui, reste en 2D, le personnage suivant un chemin linéaire soumis simplement à d'incessants mouvements de caméra et de brusques changements d'angle de vue[158] ».

La « Freestyle 3D Camera Technology » ainsi brevetée par Crystal Dynamics constitue alors une alternative à la translation 3D, qui permet aux créateurs du jeu d'implémenter la jouabilité traditionnelle des jeux de plateforme au sein d'un environnement modélisé en trois dimensions, sans avoir à se soucier du pilotage du point de vue (et partant, de la lisibilité variable des représentations), ni faire de cette *dimension* supplémentaire un terrain ludique arpentable par le joueur **(FIG. 22-23)**.

Crash Bandicoot mobilise également un mode de translation unidirectionnel au sein d'un espace modélisé en trois dimensions, en proposant d'organiser les « mouvements de caméra » à partir d'axes isolés, variant au fil des



FIG. 22-23

séquences de jeu. Le joueur sera tantôt amené à déplacer le personnage-joué en direction du « point de fuite », alors que la caméra suivra automatiquement ses déplacements (FIG. 24), tantôt à se diriger en direction du premier plan, découvrant progressivement l'espace interne au jeu (FIG. 25). D'autres séquences sont présentées en coupe, alors que la caméra suit latéralement



FIG. 24



FIG. 25

les déplacements de l'avatar. Le choix d'une activation ciblée, couplée à des déplacements dans la profondeur du champ, réactive l'architecture visuelle des jeux de course des années 1980 (*Pole Position*, Namco, 1982 ; *Final Lap*, Namco, 1987) dans le contexte de la modélisation 3D. Certains critiques auront cependant relevé le défi de lisibilité de l'espace engendré par cette architecture visuelle, alors que des éléments cruciaux de la topographie ludique (adversaires, crevasses, obstacles) se trouvent être rejetés hors-champ. Un critique de *CVG* déplore ainsi l'ancrage de la caméra au « terrain » plutôt qu'à Crash (le personnage-joué) lorsque l'avatar se dirige « vers l'écran » (*into-the-screen sections*), « rendant certains sauts difficiles à estimer[159] ».

Si l'on trouve à la fin des années 1990 de nombreux jeux en troisième personne qui mobilisent une translation unidirectionnelle ou bidirectionnelle, contraignant les possibilités de déplacement de la caméra au sein d'un

espace modélisé en trois dimensions, la translation 3D centrée sur le corps de l'avatar deviendra cependant la norme au sein de la production dominante[160]. L'emploi du terme « troisième personne » ainsi que l'architecture visuelle qu'il qualifie dans le lexique vidéoludique se stabilisent dans le courant des années 2000 pour correspondre aujourd'hui à l'une des principales architectures visuelles de l'industrie vidéoludique[161].

À partir des principales *conduites de caméra* présentées par Nitsche (augmentées de nos propres catégories), il est possible de repérer un mouvement progressif vers l'utilisation de la translation 3D, au détriment de la translation séquentielle qui avait pourtant participé à motiver l'emploi du terme « caméra » dès la fin des années 1980. La typologie que nous proposons prévoit alors dix-huit entrées distinctes, sans préjuger de l'ampleur de leur présence dans les jeux vidéo dès les années 1990. Alors même que nous avons amplifié les catégories de Nitsche, chacune des dix-huit entrées délimite un mode de visualisation qui peut être amené à varier selon les jeux. Il en va ainsi de la vue en troisième personne (avec translation 3D) qui peut afficher le personnage-joué au centre de l'écran, ou au contraire le déporter en bord de cadre, offrant alors au joueur une vue « au-dessus de l'épaule » de l'avatar[162]. Il va sans dire que les mécanismes de jeu primaires disponibles au joueur viendront également orienter les modalités de visualisation au sein de chacune des catégories que nous délimitons. Par ailleurs, chaque catégorie peut se voir accompagnée d'un des quatre modes d'iconicité que nous avons identifiés, ce qui équivaut, théoriquement, à soixante-douze catégories distinctes de visualisation !

Les critères définitoires que nous avons exposés ici permettront, nous l'espérons, de clarifier et de spécifier les propos habituellement tenus à l'endroit des images vidéoludiques (FIG. 26). Définir un ensemble de critères fondamentaux avant d'en venir à la notion de « caméra », c'est notamment s'abstenir de lier les architectures visuelles des jeux vidéo à une *ascendance cinématographique*, alors que pendant plus de vingt ans, elles n'en étaient nullement redevables. Lorsque Nitsche retrace une « généalogie » de la caméra vidéoludique pour chacune de ses conduites dominantes, il incorpore des modes de visualisation des années 1970-1980 à l'ensemble des « caméras », sans se soucier de l'évolution historique du cadre d'intelligibilité qui permettait alors aux divers acteurs du champ de qualifier (mais aussi de manipuler et d'évaluer) les images des jeux vidéo. En suivant Nitsche, on accepte volontiers qu'une transition s'opère des jeux en 2D qui organisent l'espace arpentable dans la profondeur de l'écran, comme *Space Harrier*, aux jeux vidéo 3D en troisième personne, au travers de l'« affranchissement » de la caméra vidéoludique, dès lors mobile[163]. Cependant, il nous semble

DEGRÉ D'ICONICITÉ

Photoréalisme



Cartoonisme



Abstraction iconique



Abstraction symbolique



TRANSLATION

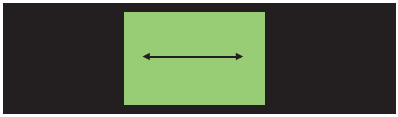
Translation zéro



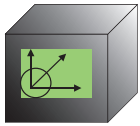
Translation bidirectionnelle



Translation unidirectionnelle



Translation 3D



PROJECTION

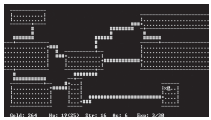
Vue en coupe



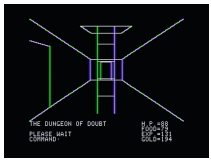
Projection orthonormée



Vue en plan



Perspective linéaire



ACTIVATION

Activation synchrone



Activation mobile



Activation transverse



FIG. 26

primordial de garder en tête que *Space Harrier*, au moment de sa sortie, n'était pas pensable en termes de « caméra », d'« angle de prise de vue », ni d'« angle d'incidence ». Construire un ensemble d'esquisses généalogiques *a posteriori* amène nécessairement le chercheur à perdre de vue la disparité des régimes de projection et de translation des images vidéoludiques.

Dans le courant des années 1990, la généralisation de la modélisation 3D (accompagnée de la notion de « caméra ») aura eu pour conséquence primordiale d'amplifier l'emploi de la projection linéaire et d'instaurer – progressivement – un nouveau régime de translation des images vidéoludiques. C'est précisément ce régime de translation auquel Nitsche tente de *donner corps* dans l'analyse que nous évoquions à l'instant. Avec la translation 3D, la relation topographique entre le point d'action et le point de vue se démultiplie, ce dernier étant mobile au sein d'un espace euclidien doté de trois dimensions.

Nous pourrions aller jusqu'à dire que le « point de vue » n'existait pas dans les jeux vidéo avant la généralisation de la modélisation 3D au sein de la production courante. En premier lieu, parce que les régimes de projection dominants, des années 1960 aux années 1980, reproduisaient les normes du dessin technique qui a pour vocation d'affranchir la représentation d'une *source* localisable dans l'espace. Dire de *Pong* qu'il est « vu de dessus » revient à dire d'un plan d'architecte qu'il est « vu du ciel ». Un tel vice de raisonnement s'explique aisément en cela que le joueur, lui, est bien situé dans l'espace, devant son écran, et qu'il semble bien naturel de chercher à cerner la cohérence spatiale des images que l'on contemple. Et cependant, *stricto sensu*, la spécificité d'un plan d'architecte est précisément *d'être vu de nulle part*, condition de sa validité opératoire.

On trouve évidemment dès les années 1970 des jeux en première personne, comme *Maze War* (1973), ou encore des jeux d'arcade classique comme *Interceptor* (1976) qui mobilisent des techniques de *sprite scaling* pour créer une impression de profondeur du champ, et, de ce fait, étager les référents visuels dans l'image. La localisation d'une *source* de la représentation inscrite au sein même de l'espace diégétique n'attend pas la généralisation de la 3D polygonale, certes, mais ces exemples restent des cas isolés. Aussi, c'est dans le courant des années 1990 que le « point de vue », fort de l'imaginaire social et médiatique qu'il connote depuis des siècles (perspective linéaire et monoculaire, diminution perspective, etc.), s'institutionnalise dans le domaine des jeux vidéo. On comprend alors mieux les tâtonnements dans l'usage de l'expression « en première personne » que nous avions repérés dans la seconde moitié des années 1990. Si *Tomb Raider* pouvait alors être qualifié de jeu « en première personne » en vertu de la subjectivité que les

observateurs attribuaient à son mode de visualisation, c'est peut-être parce que la caméra, en inscrivant nécessairement un *point* de vue dans l'espace diégétique, ancre le joueur en son sein. Les usages en vigueur dans le champ des discours en témoignent, alors que le terme « vue », communément employé dans les années 1970-1980, cède le pas au *point de vue* de la caméra vidéoludique.

Conséquence directe de la translation 3D portée par la mobilité de la caméra vidéoludique, *chaque référent iconique se démultiplie en fonction du positionnement du point de vue au sein de l'espace diégétique*. On mesure alors la distance qui s'instaure entre les images des jeux vidéo des premiers temps et celles des jeux en 3D polygonale. Dans le contexte de la modélisation 2D, chaque référent iconique renvoie à un ensemble de *sprites*, c'est-à-dire à une série d'agencements de pixels prédéfinis et inscrits dans le code du logiciel. Lorsqu'un référent est mis en mouvement, les divers *sprites* qui le qualifient sont mis en chaîne à l'écran. En 1985, l'image de Mario correspondait ainsi à la totalité des *sprites* qui le représentaient. Avec la modélisation 3D « temps réel », les référents iconiques sont *stockés* dans la base de données sous la forme de figures géométriques assorties de textures. La localisation du point de vue devient alors une condition de possibilité des représentations, un module algorithmique qui vient compléter l'équation qui règle la représentation des référents iconiques. Ce point de vue mobile qui détermine les images des jeux vidéo, corollaire de la modélisation 3D dans un contexte de « porosité intermédiale » accrue, le lexique vidéoludique lui a donné un nom : *caméra*.

La variabilité représentationnelle des référents iconiques (et ludiques) ne constitue pas simplement une évolution historique d'ordre cosmétique, mais provoque bel et bien des retombées ludiques. Lorsque les déplacements de la caméra sont actés par le joueur, *le fait même de voir un fragment de l'espace diégétique constitue une action de jeu*. Dans ce contexte, jouer, c'est aussi nécessairement *jouer à voir l'espace interne au jeu*.

Notes du chapitre 6

1 Voir la section « Des synergies industrielles aux croisements esthétiques », chapitre 4.

2 Nous l'avons vu précédemment avec l'exemple du jeu *Soldier of Fortune* (1988). Le terme est également employé en 1988 au sujet du jeu *Sapiens* de Loriciel, afin de qualifier la variabilité du point de vue : « À chaque rencontre, la caméra passe en vue de côté. » *Génération 4*, n° 2, janvier-février 1988, p. 62.

3 Nous renvoyons le lecteur à la section « La généralisation de la modélisation 3D », chapitre 4. Il s'agit toujours à ce jour de l'emploi – largement – majoritaire du terme dans les discours sur les jeux vidéo.

4 Voir à ce titre la section « Les premières occurrences du terme "caméra" », chapitre 2.

5 Nous avons déjà mentionné les usages qu'en font Lev Manovich, Michael Nitsche, Bernard Perron et Carl Therrien, par exemple, au début du chapitre 4.

6 Mauger 2014 : 36.

7 Lorsque Nitsche se livre à une analyse historique des modes de visualisation vidéoludiques, il emploie indistinctement le terme « caméra » pour qualifier les « points de vue » des jeux vidéo, y compris pour des objets qui datent des années 1970-1980. Nous évoquerons plus loin les conséquences d'un tel choix méthodologique.

8 Voir la section « Les modes de visualisation : critères définitoires » dans le présent chapitre.

9 *Génération 4*, n° 113, août 1998, p. 68.

10 Frank Lantz, avant-propos de l'ouvrage Salen & Zimmerman 2014 : X.

11 Chez Frank Lantz, cette uniformité de la production dominante est *générale* et de ce fait ne rendrait pas justice aux potentialités ludiques, esthétiques et expérientielles du médium qu'il juge sobrement comme étant « infinies ».

12 Ces observations ont été réalisées à partir de l'étude d'un corpus composé des 10 meilleures ventes annuelles de jeux vidéo sur le marché américain entre 2000 et 2015 (sur supports physiques). Cet échantillon de 160 jeux vidéo offre un aperçu de la production dominante sur la période envisagée.

13 Voir Blanchet 2010 : 281-254.

14 Donovan 2010 : 258-259. À ce titre, le moteur Unreal 2 marque un tournant considérable dans l'utilisation des *middlewares* sur licence par des studios tiers. Il sera notamment utilisé, comme le note Mike Thomson, par les créateurs de *Tom Clancy's Splinter Cell*, *Deus Ex: Invisible War*, *EA's Harry Potter*, *Red Steel*, *BioShock*, ou encore *Mirror's Edge*. Thomson 2010.

15 « Game Developers, start your Unity 3D engines », interview de David Helgason pour la rubrique GamesBeat. Disponible en ligne sur www.venturebeat.com

16 C'est également le moteur qui a été choisi par Nintendo pour sa console de salon Wii U en 2013. Cette dernière a été fournie aux développeurs avec un kit de développement qui comprenait la licence du moteur en question.

17 Coordonnées de localisation de la caméra dans l'espace modélisé, valeurs maximales de déplacement (horizontal et vertical) de la caméra, angle de vue, etc.

18 Les versions antérieures de la notice d'emploi de Unity (disponible sur le site web en format html) ont été consultées grâce à la plateforme d'archivage *The Wayback Machine* de l'organisation archive.org. Les fragments de texte présentés ici sont issus d'un archivage datant du 25 avril 2008. Il s'agit de la version la plus ancienne disponible pour cette partie du manuel d'utilisation.

19 Manuel de Unity, 2006, section « Graphics », chapitre « Graphics Overview ». L'utilisation d'une majuscule est justifiée par le fait que le terme constitue une entrée au sein du lexique du manuel.

20 Texte issu de la transcription d'une vidéo didacticielle disponible sur le site de Unity, 03'33'' à 04'04'', 2016. Disponible en ligne sur www.unity3d.com/learn/tutorials/modules/beginner/graphics/cameras

21 Pleynet & Thibaudeau 1969 : 10. Dans sa série d'articles « Technique et idéologie » publiés entre le printemps 1971 et l'automne 1972 dans les *Cahiers du cinéma*, Jean-Louis Comolli offre un aperçu synthétique du débat alors en cours en France autour de la question des implications idéologiques de la technique cinématographique, principalement par le biais des prises de position successives des auteurs des revues *Cinéthique* et des *Cahiers du cinéma*. Comolli s'oppose à la thèse de la « neutralité de la technique » défendue par Jean-Patrick Lebel tout en offrant une alternative à la surdétermination de la « caméra » dans l'analyse des implications idéologiques de la technique cinématographique.

22 Voir à cet égard Thomas & Haussmann 2005.

23 Nitsche 2008 : 69-78 ; Arsenault 2018 (à paraître). Voir en particulier la partie IV : « L'image non-cinématographique : livre illustré, graphismes schématiques, dessins techniques et perspective ». Voir également Picard 2009 : 149-150.

24 Francastel 1965.

25 Le manuel de ce moteur 2D commercialisé en 2011 indique : « On considère qu'une scène possède au moins une caméra active qui contient les informations relatives à la transformation projective employée lors du rendu de la scène. » Disponible sur le site http://docs.playniax.com

26 Le terme n'est pas employé dans la notice très sommaire disponible en ligne, cependant, il apparaît très fréquemment dans les discussions d'utilisateurs. Notons que Super Mario Maker constitue davantage un créateur de niveaux, plutôt qu'un moteur graphique à proprement parler.

27 Moteur de jeu *open source* pour les systèmes d'exploitation Windows, Ubuntu et les navigateurs internet (HTML5). Le manuel en ligne présente dans son introduction l'option qui consiste à « centrer la caméra sur le personnage » comme une étape de création d'un jeu de plateforme. Version française du manuel : http://wiki.compilgames.net/doku.php/gdevelop/tutorials

28 Sujet archivé, créé en 2015 par l'utilisateur ArcRay20. www.gamefaqs.com/boards/805618-super-mario-maker/

29 Sujet intitulé « Too bad you can't Lock the camera », publié par l'utilisateur « N64Mario ». www.gamefaqs.com/boards/805618-super-mario-maker/

30 Critique de Rayman (DSi) rédigée par Jon Wahlgren pour le site Nintendo Life, 10 décembre 2009, version américaine. www.nintendolife.com/reviews/2009/12/rayman_dsiware

31 L'action de sauter correspond alors pour le critique à un acte de foi, *leap of faith* en anglais. *Ibid.*

32 Problème plus spécifique relevé par le critique, le mécanisme de réapparition des opposants (*respawn*) est subordonné au champ de la « caméra » de la version originale du jeu que le joueur « n'est pas en mesure de voir » ! *Ibid.*

33 Voir à ce titre, Perron & Therrien 2009 ; Arsenault 2018 ; King & Krzywinska 2002 : 1-7 ; Nitsche 2008 : 69-78.

34 *Electronic Games*, n° 3, vol. 1, 1982.

35 Dévaluation qu'on peut retracer, avec Gaudreault et Marion, à l'institutionnalisation du cinéma dès la fin des années 1900, contexte dans lequel l'animation *dessinée* fut « poussée à la périphérie de l'institution ». Gaudreault & Marion 2013 : 221. Sur le statut marginal du cinéma d'animation en regard du cinéma en prise de vues réelles, voir notamment Massuet 2013 : 105-116 et 175-190 ; Joubert-Laurencin 1997.

36 Lessing 2002 [1766]. Pour une discussion de la portée de cette notion – initialement conçue pour l'analyse comparée de la poésie et de la peinture – dans le contexte de la bande dessinée, voir Oesterle 2016 : 123-127.

37 Comme le suggère Alexis Blanchet, les créateurs de *Donkey Kong* « empruntent moins une figure à proprement parler cinématographique qu'une créature popularisée et largement diffusée par le cinéma faisant désormais partie de l'imaginaire plus large des figures terrifiantes ». Cet ancrage dans l'imaginaire collectif est par ailleurs facilité par « le phénomène des *remakes* au cœur même de la production cinématographique hollywoodienne ». Blanchet 2010 : 161.

38 *Ibid.* : 159.

39 Stéphane Lavoisard écrit par exemple en 1989 au sujet de l'« animation » des *sprites* de *Bio Challenge* (Delphine) qu'elle « s'approche des dessins animés ». *Génération 4*, n° 9, février 1989, p. 30.

40 Dans sa critique du jeu *Maniac Mansion* réalisé par Lucasfilm en 1986, le critique Steve Jarratt écrit : « On dirait une version interactive d'un dessin animé comme *Scooby-Doo* », *ZZAP !64*, n° 32, décembre 1987, p. 13. Parmi l'ensemble des citations de presse employées par la compagnie Sierra afin de promouvoir les jeux de la série *King's Quest*, il en est une récurrente issue de *Computer Games Magazine* qui suggère que l'expérience de jeu équivaut à « jouer à un dessin animé » (*It's like playing an animated cartoon!*). La présence récurrente de cette citation de presse sur le matériel promotionnel des quatre premiers jeux de la série nous renseigne sur l'image que l'instance de production souhaite donner au jeu. *Computer Games Magazine*, vol. 3, n° 4, décembre 1984, version PCjr, p. 51.

41 Blanchet 2010 : 165.

42 Voir par exemple Ward 2002 : 122-135 ; Sztulman 2012 : 17-18.

43 Manovich 2010 : 448-449. Manovich distingue cependant le monisme du cinéma d'animation où « tout [...] [est] fait du même matériau biologique » à « l'ontologie binaire des mondes de l'informatique dans lesquels l'espace et les *sprites*/personnages semblent faits de deux substances foncièrement différentes ».

44 Picard 2009 : 259-262.

45 Lamarre 2006 : 120-143.

46 Takashi 2000 : 12-13.

47 Mouvement qui peut être celui d'un référent iconique, du « point de vue », voire de la « caméra ». Lamarre 2006 : 127-128.

48 L'assertion s'approche de l'aphorisme de Norman MacLaren pour qui « l'animation n'est pas l'art des dessins en mouvement [*drawings-that-move*] mais celui des mouvements dessinés [*movements-that-are-drawn*] ». Cité dans Beckman 2014 : p. 3.

49 Lamarre 2006 : 128.

50 Ce mouvement coulissant rappelle par ailleurs certains mouvements caractéristiques des projections « fixes » de lanterne magique, correspondant, selon la typologie desdits mouvements établie par Boillat, au « *surgissement et/ou déplacement* de figures dans un environnement immobile (coulissement horizontal ou/et vertical) ». Boillat 2019 (à paraître).

51 *Ikari Warriors* (Elite Systems, 1987) est ainsi qualifié de jeu « en *scrolling* vertical ». *Génération 4*, n° 4, été 1988, p. 28.

52 L'espace interne au jeu *Mission Andromeda* (Demonware Softwarehaus, 1988) est décrit comme un « paysage qui scrolle en avant et latéralement ». *Génération 4*, n° 6, novembre 1988, p. 30.

53 *Génération 4*, n° 2, janvier-février 1988, p. 10.

54 Un critique de *Génération 4* évoque « la qualité du *scrolling* multidirectionnel » de *Garrison* (Rainbow Arts Software, 1987), clone de *Gauntlet* sur Amiga. *Ibid.* : 22.

55 Dans une critique de *Leviathan* (English Software Company, 1987), le critique qualifie l'animation de « scrolling vertical à la "Zaxxon" ». *Ibid.* : 24.

56 Triclot 2012 : 224.

57 *Ibid.* : 228.

58 *Ibid.* : 227.

59 Mais également sur les consoles concurrentes de Philips (Vidéopac) et Mattel (Intellivision) qui constituent les trois principaux acteurs du marché des consoles de salon en France avant 1983-1984. Voir le dossier « Match à cinq : les consoles vidéo », *Tilt*, n° 2, novembre-décembre 1982, p. 42-45.

60 Il semblerait que le critique fasse ici référence à l'arrivée en France des consoles de salon à cartouches, à la fin des années 1970.

61 *Tilt*, n° 2, novembre-décembre 1982, p. 42.

62 *Defender* est initialement un jeu d'arcade commercialisé par Williams Electronics en 1980. On lui attribue souvent la « paternité » du défilement horizontal. Voir Camper 2012 : 168-187. Concernant la version Atari 2600, voir Bogost & Monfort 2009 : 129-131.

63 *Tilt*, n° 3, janvier-février 1983, p. 36. Maman parle d'un « champ circulaire » dans la mesure où les deux extrémités de l'espace sont reliées, à l'image du terrain de jeu d'*Asteroids* ou *Pac-Man*.

64 Boîte du jeu, version Atari 2600, États-Unis. Consultée sur mobygames.com

65 Wolf 1997 : 15. Notons avec Wolf que les jeux uniponctuels eux aussi peuvent suggérer un espace hors-champ (la balle de *Pong* rebondit au-delà de l'écran), à moins que l'espace ne soit « bouclé » (*wraparound*) comme dans *Asteroids* (Atari, 1979) où la sortie du « champ » entraîne immédiatement une entrée dans le « segment » opposé. Précisons que le terme « écran » est employé – sans être questionné – par Wolf dans sa typologie des « structures spatiales » du jeu vidéo. Typologie publiée à nouveau en 2001 dans Wolf 2001 : 77.

66 *Tilt*, n° 3, janvier-février 1983, p. 36. Nous soulignons.

67 Notice d'emploi d'*Adventure*, Atari 2600, version américaine, p. 2. Consulté sur archive.org

68 Raccord-mouvement, raccord-objet et raccord-direction selon la terminologie de Laurent Jullier. Jullier 2003 : 56-58.

69 Constat qui était défendu, dans le cadre muséal, par le curateur de l'exposition « Game Story. Une histoire du jeu vidéo » (Grand Palais, Paris, 2011-2012). Voir Boillat 2012a. Voir également l'interview d'Alexis Blanchet dans le *podcast* de Sébastien Genvo : « Théories des jeux vidéo », épisode 8, « Cinéma et jeux vidéo ». Disponible en ligne sur www.youtube.com

70 On a coutume dans le champ de l'histoire des jeux vidéo d'attribuer à Warren Robinett la « paternité » de l'espace diégétique pluri-écranique. À noter que le jeu est une adaptation du jeu textuel d'aventure *Colossal Cave Adventure* réalisé en 1976 par Will Crowther puis « remanié » et distribué avec Don Woods en 1977. Les jeux d'aventure textuels sont ainsi dès 1975-1976 pluriponctuels, organisés selon un ensemble de « cases » distribuées dans un espace euclidien. De nombreux jeux développés au sein des réseaux universitaires américains dans les années 1970, à l'image de *Maze War*, complexifient également la dimension uniponctuelle des classiques de l'arcade de la décennie.

71 Voir à ce titre Arsenault 2018. Comme le note Arsenault, les termes « vue » et « perspective » apparaissent eux aussi fréquemment dans les années 1980.

72 Zagal, Fernández-Vara & Mateas, 2008 : 175-198. Pour une discussion de la segmentation des espaces vidéoludiques en « niveaux », voir Picard 2009 : 231-232.

73 La parenté picturale du cinéma transparaît notamment dans l'encadrement des écrans des salles de cinéma des années 1906-1908, comme le Haymarket ou le Savoy Theatre (Londres). Robert 2016 : 37.

74 *Ibid.* : 26.

75 *Ibid.* : 29.

76 *Tilt*, n° 3, rubrique « Ludic », *Stampede : la cassette-cow-boy*, p. 60-64.

77 Arsenault dit s'arrêter uniquement sur la « caméra », faute d'espace (textuel). On peut évidemment penser aux deux autres foyers que délimitent Perron et Therrien (photoréalisme des représentations et séquences non interactives). Voir à ce titre la section « Les conditions de possibilité techniques, culturelles et économiques de la "caméra virtuelle" », chapitre 4.

78 Arsenault 2018 : 11 [version *pre-print*].

79 *Ibid.*

80 *Ibid.*, note 9.

81 Pour une présentation détaillée de la conception diégétique de la caméra, voir le chapitre 3.

82 Arsenault 2018 : 11 [version *pre-print*].

83 *Ibid.* : 6.

84 Garandel 2012 : 120-121.

85 Salen & Zimmerman 2004 : 59-61.

86 Étienne Perény entend examiner « le devenir interactif et ludique de l'image en termes d'implications individuelles et collectives, d'incidence sur le lien social et de rapport à la technique ». Perény 2013 : 47.

87 L'expression est empruntée à Triclot 2011 : 14.

88 Arsenault 2018 : 1 [version *pre-print*].

89 La difficulté de classification à partir de ces notions se fait ressentir sur la plateforme MobyGames où plus de 23 000 jeux sont répertoriés dans une catégorie « obsolète » (*3rd-person [DEPRECATED]*) faute d'une terminologie appropriée.

90 Aki Järvinen propose le terme « *point of perception* » pour qualifier « la position à partir de laquelle le joueur perçoit, c'est-à-dire voit et entend ce qui se déroule dans le monde du jeu ». Järvinen 2002 : 116. La difficulté tient ici au fait que nombre d'options projectives annulent le point de vue, l'éclatent ou l'aplanissent sur l'entier de la surface de l'écran. En suivant la piste proposée par Järvinen, nous nous verrions contraint de regrouper sous l'appellation de « point de vue *externe* » un ensemble disparate de modalités de projection. Nous conservons cependant le terme « point de vue » pour qualifier les systèmes projectifs linéaires dont la particularité tient à *la simulation géométrique d'une origine de la vision*.

91 Définition du *Trésor de la langue française* (édition informatique), consulté sur www.cnrtl.fr

92 Cette lecture nécessite alors de repérer dans l'image une *discrépance projective* affectant le filet, nécessairement « vue de dessus ». Cette hybridité projective n'invalide en rien cette lecture de l'image, dans la mesure où de telles discrépances sont extrêmement courantes, notamment dans les jeux en coupe/plan des années 1980 qui intègrent des effets de profondeur au sein des représentations sinon *aplanies* par la projection.

93 Notons cependant que le propre de l'espace diégétique est de dépasser les limites du cadre. Il constitue, dès sa définition originelle par Étienne Souriau, un espace potentiel, suggéré par les représentations tantôt filmiques, tantôt vidéoludiques. Suivant la définition que Souriau donne à la diégèse, elle ne peut jamais être saisie dans son ensemble par la représentation (Souriau 1953 : 7). Nous reviendrons amplement sur la productivité de cette notion dans notre chapitre 8.

94 L'opposition programmé *vs* acté est empruntée à la typologie des actions vidéoludiques d'Alexander Galloway, qui distingue les « actions programmées » (*machine actions*) des « actions de l'utilisateur » (*operator actions*)]. (Galloway 2006 : 13).

95 Dixième type de « structure spatiale » chez Wolf (*Interactive three-dimensional environment*). Certaines des catégories proposées par l'auteur (dès 1997) rejoignent notre typologie des modes de translation, mais se limitent cependant à un seul des critères qui règlent le mouvement des images vidéoludiques. Wolf 2001 : 87-89.

96 Fernandez-Vata, Zagal et Mateas font de la « dimensionnalité du *gameplay* » (*gameplay cardinality*) un des principaux critères dans leur modèle d'analyse des « configurations spatiales » des jeux vidéo et isolent les catégories du *gameplay* « unidimensionnel », « bidimensionnel » et « tridimensionnel ». Les auteurs notent que « la dimensionnalité du *gameplay* est liée – sans pour autant lui correspondre – à la dimensionnalité du monde du jeu (*cardinality of the gameworld*) qui correspond à la manière dont le joueur peut arpenter l'espace. Par ailleurs, ces deux catégories ne correspondent pas au mode de représentation de l'espace qui peut être en deux ou en trois dimensions ». Si notre analyse rejoint certaines des observations des auteurs, nous optons cependant pour une distinction plus nette entre les critères de projection et de translation, ce qui nous permet d'envisager un modèle unique adapté à l'ensemble des modes de visualisation vidéoludiques,

alors que Fernandez-Vata, Zagal et Mateas distinguent en amont de l'analyse les jeux en 2D des jeux en 3D. Fernandez-Vata, Zagal & Mateas 2005. Disponible en ligne sur www.digra.org/dl/db/06278.04249.pdf

97 L'interdépendance entre les régimes de translation et le positionnement de l'avatar (ou plus généralement du point d'action) est visible dès les années 1970. Effectivement, il semble nécessaire de voir en tout temps l'élément « actionnable » pour pouvoir *jouer*. Les régimes de rotation *axée sur l'avatar* apparaissent déjà avec la génération précédente de consoles (Super Nintendo et Jaguar) qui offrent des possibilités de rotation de *bitmaps* (au travers du fameux « Mode 7 » pour la Super Nintendo) centrés sur les points d'action. Une publicité pour la console Jaguar d'Atari indique en 1995 qu'il est possible de voir l'espace de jeu « depuis n'importe quel point de vue » et de « zoomer sur n'importe quelle portion de l'espace », garantissant alors au joueur-acheteur « une jouabilité à 360° sans égale ! ». *CVG*, n° 160, mars 1995, p. 45.

98 Nitsche 2008 : 83 ; 97.

99 Action sobrement nommée « Regarder » (*Look*) dans le manuel du premier *Tomb Raider*, PlayStation, version américaine, p. 4.

100 Nitsche 2008 : 95-96.

101 Toujours dans *Prince of Persia: The Sands of Time*, la translation séquentielle est également mobilisée dans le cadre des vues « scéniques » de l'espace de jeu qui offrent au joueur un aperçu global du *niveau* qu'il devra traverser. Aussi, les « panoramiques » introductifs au début de chaque séquence de jeu s'apparentent aux déplacements du point de vue dans les *rail-shooters*, correspondant à une translation unidirectionnelle programmée (trajet prédéfini dans le *code* du logiciel).

102 Nous pensons ici aux séquences de bataille dans la série des *Total War* (Creative Assembly, dès 2000), à l'option de visualisation en première personne dans *Dungeon Keeper* (Bullfrog Productions, 1997) ou à la mobilité du point de vue dans *Black & White* (Lionhead Studios, 2001).

103 Définition du *Trésor de la langue française* (TLFi), consultée sur www.cnrtl.fr

104 Ce critère rejoint la distinction établie par Fernandez-Vata, Zagal et Mateas entre la présentation « discrète » et la présentation « continue » de l'espace vidéoludique. À la différence des auteurs cités, nous optons pour un modèle graduel qui nous paraît plus flexible et qui intègre également les mouvements des référents *dans l'image*. Fernandez-Vata, Zagal & Mateas 2005.

105 Il faudrait prévoir un modèle graduel, allant des régimes de translation séquentielle aux régimes continus, puisque l'impression de mouvement continu, dans les déplacements des référents iconiques autant que dans ceux du point de vue, restent en définitive des « impressions », autorisées par un taux de rafraîchissement de l'écran ainsi qu'une vitesse de calcul de la machine informatique suffisamment élevée (cadencée). Une transition similaire vers le « temps réel » affecte l'histoire de l'informatique des années 1950 aux années 1980.

106 Interview de Yoshinori Kitase, *CVG*, n° 191, octobre 1997, p. 55. Nous soulignons.

107 Rouse III 2009 : 23.

108 Voir la section « Lara Croft, archéologue des médias », chapitre 1.

109 La catégorie « 2. *On screen, contained* » correspond à notre translation 0, la catégorie « 4. *Scrolling on one axis* » rejoint notre translation unidirectionnelle, alors le « 5. *Scrolling on two axis* » équivaut à notre translation bidirectionnelle. Nous avons déjà mentionné la parenté entre la structure « 10. *Interactive three-dimensional environment* » et notre translation 3D. Wolf 2001 : 77-89.

110 La typologie de Järvinen se fonde sur les critères de « dimension » (2D, vue isométrique, 3D, etc.), de « point de perception », d'« apparence visuelle » (*visual outlook*) (catégorie qui nous paraît excessivement vague), et d'« espace sonore » (*soundscape*). Il isole ensuite les « styles audiovisuels » suivants : « photoréalisme », « caricaturisme » et « abstractionnisme » (Järvinen 2002 : 113-128). Nous reviendrons sur cette typologie des styles vidéoludiques dans la section « Degré d'iconicité ».

111 Wolf 2001 : 76-77.

112 Notamment la catégorie 8 : *Spaces allowing z-axis movement into and out of the frame*, ou la catégorie 10 que nous avons déjà évoquée. *Ibid.* : 85-86.

113 On peut notamment penser à *Maze Wars*, au jeu d'arcade de Taito *Interceptor* (1975) ou au jeu électromécanique de Sega, *Jet Rocket* (1970). Voir Therrien 2015 (sans pagination).

114 Chacun de ces jeux prévoit une « fenêtre » à l'extrémité du cadre de l'écran qui, une fois traversée par le curseur de la souris, entraîne un mouvement de translation.

115 Moles & Rohmer 1980 : 32.

116 Le terme est employé par Moles lui-même (*ibid.* : 9).

117 *Ibid.* : 11.

118 *Ibid.* : 33.

119 McCloud 1994 : 51.

120 Hayward 2005. Disponible en ligne sur www.gamasutra.com/features/20051014/hayward_01.shtml

121 Le modèle de McCloud est sensiblement épuré par Hayward qui se débarrasse allègrement des catégories de la forme/ligne, du réel et du langage qui sous-tendent la classification du théoricien. L'emploi du terme « iconographie » n'est pas discuté par Hayward et ne semble en rien être redevable de l'iconologie de Panofsky. Il permet cependant de contourner l'ancrage médiatique du terme « cartoon » (ou *cartooning*) employé par McCloud.

122 Thèse par ailleurs soutenue par Umberto Eco et qualifiée depuis de conception « naïve » de l'iconicité par Martin Lefebvre, redevable d'une forme de cratylisme. Eco 1978 : 141-190. Voir également Lefebvre 1999 : 97-114.

123 Chateau 1996.

124 *Ibid.* : 84.

125 Lefebvre 2007 : 221.

126 *Ibid.* : 223.

127 Les deux premiers contextes sont empruntés à Jean-Pierre Esquenazi, et son exemple de la photo d'identité d'« Irène », soit dans sa fonction institutionnelle de photo de passeport, auscultée par un douanier, soit dans les mains de son amant qui « y quête des traces *qualitatives* de son amour pour Irène ». Nous y ajoutons l'exemplification de sa fonction-signe symbolique. Esquenazi 1997 : 59-60.

128 Lefebvre 1999 : 108-109.

129 Lefebvre 2007 : 228-229. L'argument est mené ici dans le cadre de l'image photographique et de la question de l'indicialité, que l'on peut cependant transposer à celle de l'iconicité.

130 Esquenazi 1997 : 67-68. Pour justifier ce lien privilégié entre sens iconique et sens symbolique, Esquenazi mobilise l'hypothèse de Peirce selon laquelle la « proposition » constitue l'exemple prototypique de cette combinaison des modes de relation signe-objet.

131 Arsenault 2005a : 50-51.

132 Gaudreault & Marion 2013 : 220.

133 Järvinen 2002 : 121.

134 Picard 2009 : 138-139. Voir également Wolf 2009 : 47-65.

135 Järvinen 2002 : 123.

136 Les résultats de cette recherche quantitative sont présentés dans les annexes de la thèse. Picard 2009 : Annexe I (I-IV). Les critères de sélection des jeux étant peu définis, l'auteur indique que ce travail « a surtout une valeur heuristique ».

137 Car à partir de 2005-2006, le terme pouvant désigner (potentiellement) n'importe quel point de vue, tous les régimes de projection peuvent lui convenir. Nous l'avons vu *supra* au travers de l'exemple de *Rayman* (2009).

138 Effectivement, ce qui constituait pour certains théoriciens (Baudry, Comolli, Virilio) un critère définitoire de la « vision » cinématographique deviendra quelques décennies plus tard le terreau du principal transfert lexical du cinéma vers les jeux vidéo. Recoupement que l'on peut juger fortuit, ou révélateur de la spécificité du médium cinéma, c'est selon.

139 Bolter & Grusin 1999 : 11.

140 Tacitement puisque la « caméra » chez Manovich (tout comme chez Nitsche) constitue un impensé théorique. Le fait qu'il l'associe directement à la modélisation 3D laisse penser que la projection linéaire lui est nécessairement chevillée au corps.

141 Le manuel d'utilisateur de *Total Annihilation* ne fait pas usage du terme « caméra », mais qualifie la visualisation de « *overhead 3D perspective* » (p. 34). Aussi le terme « écran » est-il encore utilisé dans sa forme « archaïque », pour désigner la portion d'espace visualisée (à l'écran). Notice de *Total Annihilation*, version américaine, 1997.

142 Nitsche ne le formule pas de la sorte, puisqu'il qualifie indistinctement tous les modes de visualisation de « caméra », sans se soucier de l'évolution diachronique du cadre d'intelligibilité des images vidéoludiques.

143 Nitsche 2008 : 93.

144 La notice d'emploi de *Myst* fait indistinctement mention des termes « vue » et « écran ». Manuel de *Myst*, PC, 1996, p. 4 et 10.

145 Si nous ne disposons pas d'exemple pour la catégorie de la caméra arrière assortie d'une translation séquentielle, on peut cependant noter qu'il s'agirait d'un jeu semblable à *Myst* qui comprendrait le personnage-joué au premier plan, vu de dos.

146 Voir la section « Pérennité du modèle télévisuel : ralentis, *replay*, incrustation (1992-1998) », chapitre 3.

147 La « caméra libre » correspond également aux modalités de déplacement du point de vue de nombreux « constructeurs de niveaux », comme *Counter-Strike: Global Offensive Software Development Kit* (Valve, 2012).

148 À noter que la « caméra spectateur » peut aussi être contrainte dans ses déplacements. Ainsi, dans *The Division* ou *Fortnite* (Epic Games, 2017), la caméra spectateur doit *cibler* un des trois coéquipiers du joueur. Cette caméra apparaît également dans certains jeux de rôle en ligne comme *World of Warcraft*.

149 Galloway 2006 : 36-38.

150 Cet emploi est très courant dans les jeux de plateforme 3D (voir, par exemple, *Gex 3D: Enter the Gecko*, PSX, 1998), et plus particulièrement dans les *platformers* à énigmes, à l'image des *Tomb Raider* ou *Uncharted*.

151 Le terme est emprunté par Nitsche à Chatman 1990. Pour Nitsche, tout dévoilement de l'espace constitue d'abord un acte narratif. Nous préférons pour notre part distinguer la fonction *ludique* de la caméra prospective de ses usages *narratifs*.

152 Nous renvoyons ici le lecteur à la section « Les premières occurrences du terme "caméra" », chapitre 2.

153 On trouve déjà dans *Wolfenstein 3D* un mécanisme de *strafing* (Alt + flèche gauche ou Alt + flèche droite) qui permet au joueur d'effectuer des déplacements latéraux, sans modifier la direction de son « regard » sur l'espace diégétique. Notice d'emploi de *Wolfenstein 3D*, version PC, 1992, p. 5. La souris étant alors encore optionnelle, les flèches directionnelles (gauche/droite) sont principalement utilisées pour réaliser un mouvement de pivot. Manuel téléchargé sur abandonia.com

154 Ce régime de translation est amplement discuté par la critique au moment de la sortie d'*Ultima Underworld*. Voir à ce titre le chapitre 5.

155 *Génération 4*, n° 34, juin 1991, p. 79. Le critique parle de « 3D en *bitmap* désormais caractéristique des futurs produits Origin ».

156 *Ibid.*

157 Il en va de même pour *Einhänder* (Square, 1997), à partir d'une translation cette fois-ci programmée, dans le contexte spécifique des *shoot'em up*.

158 *Génération 4*, n° 99, mai 1997, p. 67.

159 *CVG*, n° 180, novembre 1996, p. 73.

160 Les déplacements contraints de la caméra le long d'un « rail imaginaire » (voir *Pandemonium!*) sont toujours employés dans les jeux de « coopération » qui peuvent se jouer à deux sur un même écran (non scindé), à l'image des jeux de la série *Lego* (dès 2005). Les jeux d'aventure, souvent linéaires et *cadrant*, emploient fréquemment un régime de translation programmée au sein d'un univers modélisé en trois dimensions. Voir par exemple le remake de *King's Quest* (The Odd Gentlemen, 2015) dont certaines séquences rappellent l'architecture visuelle de *Crash Bandicoot*, ou encore la série récente des *Walking Dead* (Telltale, dès 2012). Ici, les procédés de montage perdurent, alors qu'ils se sont considérablement raréfiés dans la production courante.

161 En se limitant à l'année 2015, citons en guise d'exemples *Fallout 4*, *The Witcher 3*, *Bloodborne*, *Metal Gear Solid V*, *Batman: Arkham Knight*, *Star Wars Battlefront* (1re ou 3e personne, à choix), *Rocket League*, *Assassin's Creed Syndicate*, *Just Cause 3*, *Mad Max*, *The Order*, *Monster Hunter Generations*, *DiRT Rally*, *Forza Motorsport 6*, etc.

162 C'est selon Donovan une modalité de vision qui apparaît en 2006 avec *Gears of War*. Un tel « décentrement » du personnage-joué dans le cadre est effectivement très courant dans les jeux de tir en troisième personne où il permet de disposer la mire de l'arme à feu au centre de l'écran sans empiéter sur le personnage-joué. D'autres variables contribuent également à la diversité des modalités de visualisation, à l'image de l'angle d'incidence de la caméra, la distance de celle-ci à l'avatar, ou encore l'amplitude des rotations.

163 Nitsche 2008 : 96-97. Au sujet de la « caméra arrière » [*following camera*], Nitsche indique qu'« une telle caméra élémentaire flotte, par exemple, à l'arrière de l'avatar de *Space Harrier* (Suzuki, 1985), sans jamais dévoiler la face avant du héros, ni son visage ». Avec *Super Mario 64*, « la caméra pivote autour du héros indépendamment de l'axe du mouvement ».

7

Jouer à voir

En 2012, les auteurs de l'ouvrage collectif *Voir les jeux vidéo* proposaient d'« interroger le jeu vidéo depuis ses images[1] » au travers d'un ensemble d'articles initialement présentés lors d'une journée d'étude dédiée aux relations entre cinéma et jeux vidéo. Sans pour autant mettre l'activité ludique ni ses régimes d'expérience entre parenthèses, il s'agissait alors, selon la formulation d'Elsa Boyer, « de se rendre sensible à des images et à leur contexte, leur fabrication, leurs stimulations sensorielles, leurs modulations affectives, leurs réseaux d'écho, et les états du corps qu'elles impliquent[2] ».

Dans ce contexte, Paul Sztulman proposait d'« explorer le territoire qui mène de la maison cinéma au terrain vague du jeu vidéo ». Son analyse, exposée en un article fleuve, touche aussi bien les histoires institutionnelles des deux médias que la matérialité de leurs images, la teneur des personnages auxquels ils donnent chair, les postures corporelles qu'ils favorisent ou encore les structures temporelles qu'ils aménagent. La traversée médiatique initiée par le philosophe français ne manque pas de nous rappeler l'importance de la dimension kinesthésique des images vidéoludiques, exposées à l'utilisateur en vue d'être manipulées au gré de sa progression au sein d'une structure ludique en partie imposée par le code du logiciel. Du cinéma au jeu vidéo, tout laisse à croire que « la psyché cède le pas au soma, la perception à la proprioception[3] », ce qui laisse des traces, entre autres choses, sur les régimes d'identification suscités par les images en question. Tout au long de sa démonstration, Sztulman évite le piège – si tentant – qui consisterait à opposer le *spectateur passif du cinéma* au *joueur actif des jeux vidéo*[4], alors même que l'action ludique constitue dans sa cartographie médiatique le principal « gouffre » qui sépare ces deux séries culturelles :

> Si le cinéma offrait notamment une expérience du regard et de l'écoute, le jeu vidéo des sociétés contemporaines technicisées y associe une action directe sur les signes et les représentations. Il n'invite pas seulement à une contemplation, il convie à l'intervention. La distance propre au regard et au désir, sans vraiment s'abolir, se trouve rompue par le plaisir pris à la manipulation des avatars et à la satisfaction que leur réussite nous procure. […] L'écran n'est plus seulement

> une surface de lecture et de vision mais le lieu d'une interaction qui renvoie le regardeur à ses propres choix et agissements dans un univers délimité et codé[5].

Sztulman expose les interdépendances multiples qui unissent l'acte de voir et d'entendre – acte déjà « machiné » et médié dans le contexte du cinéma – à l'action de jouer, d'intervenir directement sur les images, en participant à leur déploiement diachronique. De ce fait, l'acte même de jouer n'annule en rien celui de voir et d'entendre. C'est à ce titre que le philosophe inscrit les jeux vidéo contemporains dans la lignée de trois séries de machines : les machines d'audiovision, les cabines foraines et les machines informatiques. Ajoutons que ces trois ensembles de machines ont également croisé le cinéma, au cours de son histoire institutionnelle, en cela qu'il s'intègre de plain-pied dans la première catégorie, ont côtoyé les dispositifs de la deuxième dans ses premiers temps, pour ensuite se *numériser* à divers égards lors de ces trente dernières années.

(Se) regarder jouer

Les déterminations ludiques qui guident notre relation médiatique et affective aux jeux vidéo n'abrogent pas pour autant leur *coefficient audiovisuel*. Bien au contraire : ces déterminations en dépendent. L'audiovision est en fait le socle, la condition de possibilité du *jouer*, dans le contexte des jeux vidéo. Aucune formule additive ne peut suffire à l'analyse de ce nouvel amalgame médiatique, nous l'avons dit. Comme le terme *coefficient* vient le suggérer, l'imbrication entre *voir* et *jouer* semble davantage répondre aux impératifs de la multiplication, à l'instar des stratégies de surenchères parfois mobilisées par la sphère de production. En effet, « la distance propre au regard et au désir » habite bien souvent les images vidéoludiques, comme l'illustre l'exemple prototypique de la série *Tomb Raider*, qui certes convoque l'action de l'utilisateur comme condition de son existence médiatique, mais néanmoins puise dans les ressources de la *scopophilie* en réactivant une politique du regard masculin qui possède une longue histoire, notamment cinématographique.

Historiquement, l'agencement entre le regard de l'utilisateur et son action de jeu n'a jamais été fondé sur l'exclusion – la logique d'absorption dans l'écran[6] est en cela une condition de possibilité du jeu, qu'il soit « vidéo » ou non. Pareillement, un joueur de football peut difficilement se passer de son regard sur le terrain, même si dans le cas d'un sport traditionnel, la gamme d'interactions sensitives est en somme plus large : appuis au sol, activité musculaire diffuse, activité proprioceptive intense… Le jeu vidéo quant à lui canalise l'activité motrice du joueur à la zone de contact du périphérique de

contrôle. La main devient alors le siège de l'activité physique de l'utilisateur. Lorsqu'il engage une effectuation en temps réel, le jeu vidéo est un exercice en motricité fine. Si Sztulman décrit bien la palette d'interactions, de circulations qui relie le regard sur les images à leur activation par le joueur, le moment historique qui voit *ce même regard sur l'espace diégétique devenir lui-même le support d'une action de jeu* n'est cependant pas traité. C'est précisément avec l'émergence « épistémique » de la caméra vidéoludique que l'*action de voir* l'espace du jeu s'autonomise et se libère des mécanismes primaires (se déplacer, sauter, etc.) dont elle dépendait jusqu'alors.

Il est frappant de constater que c'est dans la même période historique que de nouvelles pratiques spectatorielles émergent dans le contexte du jeu vidéo. D'abord, la pratique du e-sport qui s'institutionnalise progressivement dans les années 2000 en permettant à certains jeux vidéo de devenir des pratiques sportives à part entière. Nous laissons le soin au lecteur de juger de la teneur « sportive » des jeux vidéo ; l'intérêt ici tient au devenir institutionnel de certains jeux comme *Counter-Strike* (Valve, 2000), *League of Legends* (Riot Games, 2009) ou *StarCraft II* (Blizzard, 2010), qui ont engendré la création de ligues nationales, de tournois, de réseaux de diffusion et de Fédérations structurées sur le modèle – juridique, logistique et économique – des institutions sportives « traditionnelles ». L'implantation géographique du e-sport est aujourd'hui encore très variable en fonction des pays et des continents, même si la consolidation des réseaux de diffusion par Internet (au travers des plateformes de télévision en temps réel comme *Twitch*) aura permis d'internationaliser les compétitions d'e-sport ainsi que leur diffusion. Lorsqu'il revêt les atours d'un sport compétitif, le jeu vidéo se fonde sur des postures spectatorielles redevables de la diffusion télévisuelle du sport, qu'il mime par ailleurs allégrement dans sa forme, ses pratiques de montage et de mise en scène (FIG. 1-2). Le regard et l'attraction prennent alors le pas sur l'*action*, même si ce regard est guidé par une connaissance du jeu, un savoir encyclopédique plus ou moins ample que le « joueur devenu spectateur » mobilise pour lire les images actées (souvent en live) par des joueurs professionnels.

La projection linéaire et la translation 3D favorisent le montage d'une séquence vidéoludique destinée à la diffusion télévisuelle[7]. L'instance de diffusion peut alors instrumenter la mobilité de la caméra vidéoludique afin d'orchestrer une captation du jeu fondée sur un montage pluriponctuel dynamique. La logique du *replay* par l'intermédiaire d'une kyrielle de caméras diégétiques, telle qu'on la trouvait dans *Indianapolis 500* (1990), sera réactualisée dix ans plus tard dans le contexte de la diffusion télévisuelle (cette fois-ci « réelle », ou du moins non fictionnelle) du e-sport. La mise en images





FIG. 1-2

télévisuelle des championnats de *World of Warcraft: Arena* (2014) procède de l'utilisation d'une « caméra libre » pilotée par un « cameraman », membre de l'équipe de production, de sorte à fournir une vision surplombante du champ de bataille traversé par les avatars des deux équipes qui s'affrontent pour la victoire (FIG. 3). Dans le cas des championnats internationaux du FPS *Counter-Strike*, le montage télévisuel des joutes alterne entre les flux visuels (à la première personne) des différents joueurs professionnels, et une série « d'angles de prise de vues » en caméra libre (plongée, plan large), offrant une vision plus globale du champ de bataille et de son économie ludique. Ces spectacles télévisuels sont par ailleurs accompagnés des commentaires « live » d'une poignée de spécialistes, généralement présents sur les lieux de la compétition, afin de faciliter et de guider la lecture de la transmission audiovisuelle[8].



FIG. 3

L'enregistrement et la diffusion de vidéos sur les plateformes de partage en ligne (YouTube, Dailymotion, etc.), ainsi que la diffusion live de parties commentées (*Twitch*), constituent des pratiques répandues qui amènent quotidiennement des millions de joueurs à adopter une posture spectatorielle. Ici encore, une position de savoir et d'expertise est prêtée aux « blogueurs » et autres « spécialistes » qui augmentent des séquences de jeu personnelles de commentaires *over* dans le but de fournir une appréciation critique d'un jeu ou, très couramment, de livrer à la communauté une série de conseils tirés de leur propre expérience ludique. Forme contemporaine et « numérique » de la critique vidéoludique, occasion de jouer par procuration, acquisition de savoir relatif à un jeu en amont de sa propre activité, de telles vidéos remplissent une diversité considérable de fonctions dans l'écosystème contemporain du jeu vidéo, qui chacune agence à sa façon la relation entre *voir* et *jouer*.

La caméra vidéoludique dans la spirale du *gameplay*

Indépendamment de ces postures spectatorielles aujourd'hui accessibles en ligne, *voir l'espace du jeu* est devenu dans de nombreux cas un mécanisme de jeu à part entière. L'action de voir l'espace du jeu en déplaçant la caméra vidéoludique s'intègre au circuit d'actions qu'entreprend le joueur au fil de sa partie. Comme le remarquaient Dominic Arsenault et Bernard Perron en 2009, la relation qui lie le joueur à la machine informatique, support du logiciel, est généralement modélisée par les théoriciens des *game studies* sur le modèle de la boucle, ou du cercle[9]. Il en va ainsi des modèles de Daniel Cook ou Tom Heaton, qui prévoient qu'à chaque *instant de jeu*, le joueur analyse les informations présentées à l'écran par les sons et les images du jeu,

en déduise une conduite optimale pour ensuite dicter une commande à la machine informatique à l'aide du périphérique d'entrée ; commande qui sera intégrée à la boucle de calcul et qui participera à la résolution du prochain *état du système* affiché à l'écran… et ainsi de suite[10]. Les auteurs québécois proposent plusieurs aménagements au modèle du « cercle heuristique du *gameplay* ». Premièrement, afin de prendre en compte la progression du joueur au fil d'une partie (mais aussi plus largement, de l'évolution de son expérience ludique, tous jeux confondus), les chercheurs transforment le cercle en spirale. La spirale vient qualifier le développement progressif du champ de compétences du joueur alors qu'il suit une courbe de progression qui est parfois intégrée à la structure du logiciel, par une augmentation graduelle de la difficulté, ou par la diversification au cours du jeu des mécaniques ludiques.

Deuxièmement, les chercheurs distinguent trois spirales constitutives de l'expérience vidéoludiques : celle du *gameplay*, de la simulation, centrale et obligatoire, est alors accompagnée par une spirale de la narration et une troisième, dite « herméneutique ». La logique de progression, de rétroaction continue du joueur est alors transposée sur la progression de l'intrigue, et sur les possibles lectures symboliques que le joueur développera à l'endroit des représentations vidéoludiques.

Troisièmement, la réactivité du joueur[11], face aux images qu'il voit et aux sons qu'il entend, peut suivre deux trajets distincts selon une logique de schématisation des procédés mentaux empruntée à la psychologie cognitive. Dans le cas d'une situation connue et familière, l'*output* audiovisuel activera un schéma connu du joueur qui réagira suivant un procès empirique (*top-down*) guidé par l'habitude. En cas de situation inconnue ou nouvelle, « le joueur mobilisera davantage les images, les sons et/ou les retours de force [*force-feedback*] afin d'évaluer la situation[12] ». Passons par un exemple afin d'illustrer ce double mouvement qui guide les actions du joueur face au jeu. Un joueur d'un jeu en ligne à univers persistant comme *World of Warcraft* aura passé plusieurs centaines d'heures dans l'univers diégétique du jeu. Ses trajets au sein d'un terrain connu, comme la forteresse naine d'Ironforge, seront quasiment automatiques, guidés par l'habitude d'un parcours répété maintes fois. Lorsqu'il arrivera dans une nouvelle zone de jeu, par exemple une nouvelle instance[13], l'espace arpenté lui sera inconnu, autant que la localisation des adversaires ou encore leur comportement. Les réactions du joueur aux états successifs du système seront alors principalement guidées par les images et les sons présentés à l'écran[14]. En tous les cas, la lecture du flux audiovisuel sera nécessairement suivie d'une activité

sensori-motrice : je sais que je dois esquiver, encore faut-il le faire, correctement et au bon moment !

La courbe de progression se déploie alors au fur et à mesure des répétitions de cette boucle du *gameplay*. Le joueur acquiert un savoir et une compétence motrice de plus en plus fine, en se familiarisant avec la structure ludique (*game*) du jeu vidéo. À ce titre, la manipulation de la caméra devient un « acquis » pour les joueurs confirmés dès la fin des années 1990. Ses implications analytiques et motrices s'inscrivent parmi le « savoir ludique » que possèdent les joueurs, savoir transverse qu'ils mobilisent lors de chaque partie. L'exemple convoqué par Perron et Arsenault pour illustrer la succession de réactions du joueur face au jeu inclut d'ailleurs le déplacement de la « caméra » : « Si le joueur tombe sur une porte fermée, il peut réagir en regardant autour de lui, le jeu réagira alors à cette manipulation du joystick en faisant pivoter [*panning*] la caméra virtuelle ; s'il voit un pied-de-biche au sol, il peut à nouveau réagir en le ramassant pour détruire la porte.[15] »

La manipulation du point de vue par l'entremise de la caméra vidéoludique vient dès lors modifier la structure de la « spirale magique » du *gameplay*, parsemée d'actions du joueur qui ont pour but de *voir l'espace interne au jeu*. Entre chacune des actions réalisées à l'aide des mécanismes primaires d'un jeu (sauter, tirer, frapper, etc.) se glisse l'*action de voir*, comme logée dans les interstices de la spirale, action qui devient le support, en de nombreux cas nécessaire, de toutes les autres (ré)actions du joueur. Notons cependant que le déplacement de la caméra s'actualise souvent en parallèle à d'autres mécanismes de jeu. En jouant à un jeu d'action-aventure en troisième personne, il est par exemple nécessaire de déplacer son avatar dans l'espace (à l'aide du stick directionnel gauche, sur console), de déplacer la caméra vidéoludique le long des axes ouverts par le régime de translation 3D (stick directionnel droit), tout en mobilisant les mécanismes de jeu primaires pour sauter, tirer ou combattre. Ces diverses « réactions » face à l'*output* renouvelé, disponible à l'écran (*face visible* du jeu comme « structure »), sont en réalité conjointes plutôt que successives. Suivant le modèle que nous avons proposé, plusieurs boucles de *gameplay* se réalisent conjointement, le déplacement de la caméra constituant un facteur de « réactivité » parmi d'autres.

En suivant Sébastien Genvo qui emploie la sémiotique greimassienne en guise de « théorie de la rationalité pratique[16] » pour montrer comment un jeu suscite une attitude ludique chez son utilisateur, on observe que la manipulation de la caméra vient augmenter le « pouvoir-faire » du joueur face au jeu. L'axe « pouvoir-faire/devoir-faire » du carré greimassien correspond pour Genvo à la structure ludique du jeu vidéo, alors que l'axe qui va du « vouloir-faire » au « savoir-faire » qualifie l'attitude ludique du joueur face

au jeu. Lorsqu'un jeu permet au joueur de « déplacer la caméra », cette option redevable du « pouvoir-faire » s'articule à un « devoir-faire » prévu par les concepteurs : afin de naviguer dans l'espace du jeu, et pour que ce dernier soit lisible et préhensible, le joueur doit accorder ses déplacements aux mouvements de la caméra vidéoludique. Le savoir-faire qui naît de l'action répétée du joueur pourra aisément être transposé d'un jeu à l'autre, puisque l'activation des déplacements de la caméra s'est standardisée dès la fin des années 1990. Le stick multidirectionnel droit pour les manettes des consoles de salon et la souris pour les PC sont depuis systématiquement employés afin d'activer les mouvements de caméra. Ce savoir-faire peut cependant être bousculé, notamment par des consoles ou des jeux qui viennent modifier les normes de manipulation du point de vue, à l'image de la console Wii de Nintendo et de ses capteurs de mouvements.

Le *schéma* qui découle de la manipulation répétée de la caméra apparaît au grand jour lorsqu'un joueur fait face à un jeu qui inverse les axes de déplacement de cette dernière. Alors qu'il souhaite déplacer la caméra vers la gauche, en orientant le stick multidirectionnel dans cette même direction, la caméra se déplacera à droite. Souhaitant élever le point de vue en inscrivant une pression idoine sur le bouton du périphérique d'entrée, la caméra réagira en effectuant un mouvement descendant. Il faudra que le joueur teste plusieurs fois ses « réactions » coutumières (redevables de son savoir-faire) pour que, confronté aux réactions chaque fois contrariantes du jeu, il paramètre les options du périphérique d'entrée dans le menu du jeu afin d'inverser les axes de déplacement de la caméra. *Jouer à voir* ne correspond alors pas simplement à une pratique annexe à l'activité ludique en elle-même, ni à une condition préalable au jeu, mais bien à une mécanique de jeu à part entière, qui vient augmenter la spirale du *gameplay* d'un nouveau champ de réactivité, ou, selon les termes de Malaby, d'une « contingence performative[17] » supplémentaire.

Les retombées ludiques de la vision actée

On est alors en droit de se demander en quoi ces « microactions » *de visualisation* qui parsèment aujourd'hui notre activité vidéoludique contribuent à orienter (voire à déterminer) l'« identité ludique[18] » d'un jeu vidéo donné. Une première réponse, souvent formulée par les chercheurs du champ, concerne l'« immersion fictionnelle[19] » du joueur. Une fois le point de vue intégré à l'espace topographique de la diégèse, par l'intermédiaire de la caméra, un nouveau rapport inclusif lie le joueur au monde diégétique du jeu vidéo qu'il traverse. Selon de nombreux auteurs, le contrôle et la localisation du point de vue au sein de l'espace diégétique contribuent fortement

au sentiment d'immersion du joueur[20]. C'est notamment le cas chez Marie-Laure Ryan qui indique que « pour se sentir en immersion, l'utilisateur doit être en mesure de se déplacer dans l'espace virtuel et de l'appréhender à partir de différents points de vue[21] ». Sentiment qui serait renforcé par la projection linéaire d'une part, qui dans le domaine de la peinture, déjà, inscrit le spectateur dans la représentation, mais aussi au travers du photoréalisme accru des représentations. Or, il s'agit là des traits caractéristiques des productions de l'industrie vidéoludique dès la fin des années 1990. À ce titre, ce n'est pas un hasard si les recherches sur « l'immersion » appliquées aux objets infographiques/numériques coïncident d'une part avec la première vague de popularisation des dispositifs de réalité virtuelle, et d'autre part avec la généralisation de la modélisation 3D dans le design des espaces vidéoludiques.

Les travaux de Marie-Laure Ryan de la seconde moitié des années 1990, au croisement de la théorie littéraire, de la théorie des cybertextes et de la réalité virtuelle, sont emblématiques de cette rencontre fortuite entre l'infographie photoréaliste et les théories de l'immersion. Pour Ryan, le sentiment de *téléprésence* ressenti par l'utilisateur dépend de la présence conjointe de l'immersion et de l'interactivité, dont *certains* jeux vidéo témoignent, à ses yeux. Par conséquent, les théories de l'*immersion fictionnelle* telles qu'elles se sont développées dans le domaine des jeux vidéo apparaissent conjointement à l'avènement de la caméra vidéoludique et à la généralisation de la modélisation 3D. Par conséquent, le modèle qui prône l'immersion du joueur, dès lors pensé comme « joueur dans un monde », n'est pas adapté à tous les types de jeu, comme le rappelle James Hague[22].

Les potentialités narratives de la caméra vidéoludique sont aussi fréquemment discutées par les théoriciens du jeu vidéo qui en font une des principales nouveautés instaurées par les bouleversements technologiques qui affectèrent cette industrie culturelle dans les années 1990. On l'a vu avec Nitsche qui suggère que la caméra vidéoludique accède au rang de « filtre narratif » lorsqu'elle présente au joueur l'espace diégétique qu'il s'apprête à arpenter. La présence accrue de séquences non interactives dans les jeux vidéo dès les années 1990, dont la facture audiovisuelle se rapproche progressivement des séquences de simulation, constitue également un lieu privilégié où la caméra vidéoludique, alors forte des pratiques de montage du cinéma dominant, se révèle dans ses propensions narratives[23].

Les implications fictionnelles et narratives qui découlent de l'avènement de la caméra vidéoludique seront discutées dans les chapitres suivants[24] ; arrêtons-nous encore un peu sur l'*action de voir*, dès lors incluse à la spirale heuristique du *gameplay*, au travers d'une étude de cas du jeu

Portal initialement paru en octobre 2007. Une fois en charge du pilotage de la caméra, le joueur réagit régulièrement aux informations présentées à l'écran afin de modifier leur *cadrage*, puis activer les mécanismes ludiques primaires. La relation entre les compétences d'analyse des images (et des sons) et les « compétences motrices » (*implementation skills*) se trouve alors modifiée. L'activité perceptive, qui constitue selon l'orthodoxie cognitiviste « le fondement de l'activité cognitive à partir duquel l'ensemble des autres activités émergent[25] », ne forme plus simplement les prémices « passives » à partir desquelles le joueur fonde ses hypothèses d'actions, mais se trouve elle-même *actée*, incluse à la spirale du *gameplay*[26].

En fonction de leur appartenance générique et de leurs principes ludiques, les jeux vidéo disposent d'une large palette pour donner corps à la manipulation du point de vue, par l'intermédiaire d'une caméra vidéoludique. Dans le cas des jeux de tir en troisième personne, l'action de voir est souvent subordonnée aux mécanismes de jeu primaires. La manipulation de la caméra s'effectue alors en parallèle du déplacement de l'avatar dans l'espace diégétique, et des actions primaires de saut, d'esquive ou de tir. Pour mesurer les retombées d'un déplacement dans l'espace et pour le mener à bien, le joueur est alors tenu de « cadrer » l'espace en continu, par des ajustements renouvelés de la position de la caméra. Dans ce registre, une des nouveautés amenées par *Gears of War* (2006) consiste à associer l'action de tir à une action de *mise en joue* qui limite alors les déplacements de l'avatar pour accorder la priorité à la visée et au tir. Lorsque la commande de mise en joue est activée (*Aim*), la caméra effectue un « travelling avant », se rapprochant du dos de l'avatar. Le point de vue s'aligne alors au point d'action qui se matérialise au centre de l'écran sous la forme d'une mire (FIG. 4). Ce mécanisme de visée est par ailleurs étroitement lié, tout au long de la série *Gears of War*, à un système de couvert. En effet, lors des phases de combat, le joueur est amené à élire un couvert, s'y abriter, pour ensuite cibler les adversaires et finalement *réagir* à l'état du système présenté à l'écran en choisissant de *tirer*[27]. Lorsque le joueur actionne le système de visée, le mode d'activation se rapproche alors étroitement d'un jeu en première personne, en cela que *point de vue* et *point d'action* coïncident à l'écran.

Les jeux de tir en première personne illustrent peut-être le mieux les potentialités ludiques liées à la manipulation de la caméra vidéoludique, en transformant le personnage-joué en *corps-caméra*, selon l'expression de Bob Rehak. L'activité perceptive du joueur, intégrée au cycle de rétroaction, se trouve dès lors alignée au point d'action. La nécessité, en amont, de décoder les informations présentées à l'écran est toujours décisive, autant que la *mise en rétroaction* de la visualisation de l'univers diégétique. La particularité du



FIG. 4

genre tient au fait que cette économie perceptive coïncide avec le principal levier disponible au joueur afin de remplir les conditions de victoire du logiciel, à savoir *tirer*. Ici encore, il faut d'une part voir les images pour pouvoir jouer (compétences analytiques), d'autre part *acter* cette vision de l'espace interne au jeu (manipuler la caméra). Mais plus encore, avec les FPS, *voir devient viser* : les lignes de fuite des images convergent en une mire qui organise autant la vision de l'espace que l'action (primaire) de tir, centrale à la (ré) activité du joueur.

La manipulation de la caméra peut par ailleurs être mise au profit de la contemplation de l'espace diégétique, faisant de sa découverte une activité ludique en soi. La vision actée de l'espace permet alors d'isoler l'activité perceptive, indépendamment des autres mécanismes de jeu. Cette potentialité s'avère particulièrement propice aux jeux « à mondes ouverts » dans lesquels la découverte de l'espace constitue un plaisir ludique à part entière, cultivé par les designers et inscrit dans l'horizon d'attentes des joueurs. L'utilisateur est alors invité à recomposer lui-même des paysages à partir de l'espace modélisé en trois dimensions. La série *Assassin's Creed* a incorporé cette logique contemplative à son *gameplay* à travers le mécanisme ludique du « saut de la foi ». Tout au long de la partie, le joueur est invité à gravir les points culminants de l'espace diégétique pour contempler, avec son avatar, l'étendue (souvent urbaine) qui s'offre à ses yeux **(FIG. 5)**.

En comparaison, les jeux qui n'emploient pas un régime de translation 3D ne témoignent pas de la même façon de l'importance de la *vision actée* par la manipulation de la caméra vidéoludique. Pour certains jeux, la gestion de la vision constituait déjà un facteur prépondérant du *gameplay*, avant l'avènement de la caméra vidéoludique. C'est le cas des jeux de stratégie en temps



FIG. 5

réel (et des *wargames*) qui nécessitent de l'utilisateur qu'il survole en permanence le champ de bataille pour choisir le lieu de son action (puis la réaliser !). Si de nombreux jeux de stratégie contemporains, en 3D, emploient toujours un mode de translation bidimensionnel, c'est que la densité d'informations et la multitude d'objets actionnables répartis à la surface du monde diégétique nécessitent que la visualisation dudit espace soit « axiomatisée », limitée au déplacement du point de vue selon deux axes perpendiculaires. Cela dit, l'action de voir reste décisive (et l'était déjà avant la « caméra ») et vient pareillement *parsemer* les cycles de rétroaction qui lient le joueur à la machine informatique (*via* les représentations qu'elle *calcule* puis *affiche*).

La manipulation de la caméra peut donc se voir subordonnée aux mécanismes de jeu primaires. Dans ce cas, elle permet d'organiser les actions répétées du joueur qui visent à *gagner* en remplissant les conditions de victoire du jeu, ou alors s'inscrire comme paramètre prépondérant de ces conditions, suivant « l'identité ludique » du jeu en question. Au-delà des implications que nous avons élucidées plus haut par l'analyse du *gameplay*, la *vision actée*[28] de l'espace diégétique, commandée par la caméra vidéoludique, ne peut pas faire l'économie d'analyses précises et ponctuelles. Les jeux à énigmes qui invitent le joueur à explorer et sonder les confins d'un espace diégétique modélisé en trois dimensions offrent un terrain d'analyse propice à *l'acte de vision*, tel qu'il s'est institutionnalisé dans les jeux vidéo contemporains.

Portal : *au seuil de la vision*

Portal est un jeu d'énigmes en première personne, initialement commercialisé sur PC en octobre 2007. Le joueur incarne Chell, personnage silencieux

qui se réveille au début du jeu dans la « chambre de relaxation » de l'Aperture Science Enrichment Center (FIG. 6). Le joueur apprend alors par l'intermédiaire d'une voix robotique, diffusée par les haut-parleurs du complexe, qu'il participe à une expérience scientifique dont la teneur ne lui est pas divulguée, sinon que « le plaisir et l'amusement » sont les principaux objectifs des activités du centre. Après le discours de bienvenue de l'intelligence artificielle (GLaDOS) qui semble en charge des activités, le joueur voit apparaître un portail orange à la surface de sa cellule vitrée. Au même moment, un portail bleu se dessine sur la paroi de la pièce environnante. Le joueur est alors invité à traverser le portail orange pour apparaître à l'emplacement du second portail, et ainsi s'extraire de sa prison de verre[29] (FIG. 7). Accompagné par la voix de GLaDOS, le joueur traversera par la suite une série de pièces numérotées qui forment les épreuves successives du monde de *Portal*, et qui organisent la segmentation ludique du jeu[30]. Dans la deuxième pièce, le joueur acquiert l'unique arme qu'il conservera tout au long du jeu, baptisé « Aperture Science Handheld Portal Device » (FIG. 8). Grâce à ce dernier, le joueur peut désormais, à l'aide d'une touche de son périphérique de contrôle, projeter un portail bleu sur les surfaces planes du monde diégétique, ouvrant une voie d'accès inédite qu'il pourra dès lors emprunter. Quelques pièces plus loin, le joueur acquiert la seconde composante de son « fusil à portails », et peut dès lors tirer deux portails distincts, respectivement bleu et orange. Ces mécanismes élémentaires forment le « pouvoir-faire » que la structure ludique de *Portal* met à la disposition du joueur : tirer le portail orange/bleu, se déplacer dans un espace tridimensionnel, sauter et s'accroupir, saisir des objets[31], mais aussi *regarder* l'espace alentour[32]. La mécanique inédite du jeu permet au joueur de disposer deux « portails » à la surface des parois de l'espace diégétique[33] afin de reconfigurer l'espace interne au jeu, en créant des ponts entre des zones autrement infranchissables.

Portal réinterprète une convention très répandue dans les jeux des années 1970-1980 qui, à l'instar d'*Asteroids* (1979) ou *Pac-Man* (1980), optaient pour un espace « bouclé » (*wrap-around*), selon la formulation de Wolf[34]. Lorsque l'avatar quitte l'espace visualisé à l'écran, il y entre à nouveau par le « bord de cadre » diamétralement opposé au point de sa sortie. Si le vaisseau d'*Asteroids* quitte l'« écran » par le centre du segment gauche du cadre, il y entrera à nouveau par le centre du segment droit, conservant sa vélocité et son orientation (de « sortie »). *Portal* emprunte cette structuration spatiale en la limitant à la superficie des portails, ceux-ci s'inscrivant dans un monde tridimensionnel que le joueur peut traverser à sa guise. Armé de ces deux portails, il peut alors contourner des crevasses, éviter des obstacles, déplacer

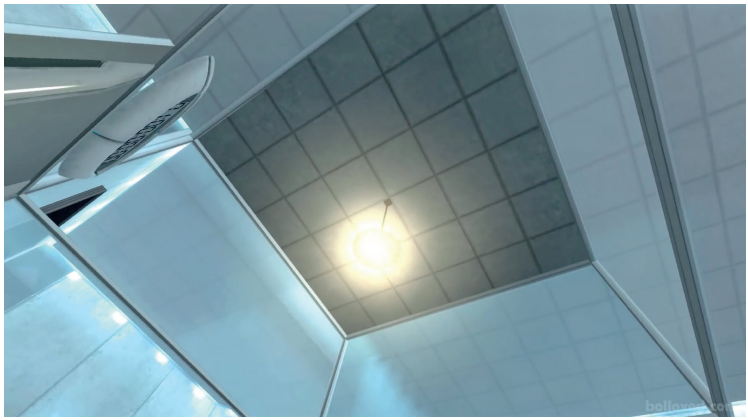


FIG. 6



FIG. 7

les androïdes « sentinelles » qui peuplent l'espace froid et carcéral du centre Aperture **(FIG. 9)**.

Lors de son arrivée dans chacune des pièces du complexe, le joueur aperçoit au loin la porte de sortie qu'il doit atteindre (devoir-faire), ainsi que l'ensemble des obstacles topographiques qui l'empêchent de s'y rendre immédiatement. La première action entreprise par le joueur lors de son arrivée dans une nouvelle pièce consiste alors à scruter son environnement immédiat. À l'aide de la souris, il actionne le régime de translation 3D, inspecte les parois, les plateformes et les cavités des pièces du centre de recherches, en prévoyant, par ce *regard acté* sur l'espace diégétique, l'emplacement des portails qu'il déposera à la surface des cloisons afin de se frayer un chemin vers la sortie. La remarque de Bob Rehak selon laquelle la *visibilité* constitue, dans les jeux de tir en vue subjective, « le principal champ d'interaction[35] »



FIG. 8



FIG. 9

prend une tournure singulière dans *Portal*, du fait qu'une part importante des actions entreprises par le joueur ne nécessite pas d'effectuation en temps réel fondée sur les réflexes ou la précision d'exécution. La structure de l'énigme ainsi que la récursivité des tentatives, appareillées à l'utilisation illimitée du « lance-portails », laissent libre cours aux essais (et aux erreurs !) du joueur qui dispose du temps qu'il souhaite pour placer les portails aux murs, puis les traverser[36]. L'action de voir, en déplaçant la « caméra subjective », acquiert une valeur ludique fondamentale, indépendamment des autres mécanismes de jeu.

La visualisation actée de l'espace est donc fondamentale. Le joueur doit repérer à chaque étape, dans son champ de vision, les parois qui peuvent recevoir à leur surface un portail, pour ensuite prévoir la reconfiguration optimale de l'espace qu'il peut engendrer à l'aide du mécanisme primaire

du jeu. L'espace visualisé constitue le site des prévisions du joueur, cela n'est pas nouveau. Mais avec *Portal*, cet espace donne lieu à une diversité foisonnante d'*espaces potentiels* que le joueur est invité à *projeter* mentalement, en prévoyant la disposition optimale des portails et la quantité d'énergie cinétique qu'il accumulera en les traversant. Cet exercice de résolution d'énigmes est par ailleurs compliqué par la présence de barrières physiques (pouvant être abaissées temporairement à l'aide d'interrupteurs), de générateurs à activer en y guidant des sphères énergétiques, ou encore de « champs d'énergie » qui segmentent l'espace du jeu et influent sur le positionnement des portails.

L'exercice de visualisation de l'espace, en prévision du tir des portails, est assuré par le régime de translation 3D qui guide la déambulation du joueur au sein de l'espace modélisé en trois dimensions. Les six « segments du hors-champ[37] » que repérait Noël Burch au cinéma sont dès lors simulés par la caméra vidéoludique, et nourrissent les actions du joueur qui devra perpétuellement arracher ces espaces au hors-champ pour les inspecter et y découvrir la solution de l'énigme en cours. Wolf, qui a été le premier à transposer l'analyse de Burch aux jeux vidéo, note à ce titre que le « cinquième segment », derrière la caméra, aura été le dernier à rejoindre les structures de spatialisation vidéoludiques, « du fait de la difficulté à représenter le mouvement dans la profondeur (les objets grossissant jusqu'à ce qu'ils sortent du champ[38]) ». L'existence « spatiale » du cinquième segment se généralisera cependant avec l'avènement de la caméra vidéoludique et sera, en certains cas du moins, utile à l'expérience ludique[39]. Burch notait à raison que le statut de l'espace hors-champ pouvait varier au cours d'un film. Un espace hors-champ peut être visualisé dans un plan subséquent, et ainsi *gagner le champ*, ou au contraire rester « imaginaire » tout au long d'un film. À ce titre, la vision actée de la caméra vidéoludique invite le joueur à « concrétiser[40] » l'espace du hors-champ par la manipulation du point de vue.

Ces potentialités topographiques de la vision actée sont sciemment exploitées par les designers de *Portal*. En témoigne la verticalité de nombreux espaces qui s'organisent en plateformes successives, chacune plus élevée que la précédente (FIG. 10). Le joueur doit alors scruter « vers le haut » afin de découvrir une cible potentielle pour l'un de ses portails[41]. Parfois, il est nécessaire de se déplacer, de circuler autour des obstacles qui jonchent l'espace du jeu, non pas pour les contourner, mais pour trouver le « point de vue » qui laisse entrevoir, à l'arrière-plan, une paroi adéquate qui peut recevoir un portail et permettre la progression spatiale du joueur. La visualisation de



FIG. 10

l'espace diégétique constitue par conséquent le site initial de chacune des énigmes de *Portal*.

À mesure que le joueur traverse chacune des dix-neuf épreuves prévues par le centre Aperture, il s'aperçoit que les cobayes de l'expérience sont voués à une fin morbide. La voix de GlaDOS, à mi-chemin du parcours, annonce déjà que Chell « sera regrettée » au terme de l'expérience. Puis au dernier tiers du parcours, l'espace clinique et épuré des chambres se morcelle progressivement, pour donner accès, ponctuellement, aux coulisses du centre. Le joueur est invité à se faufiler derrière une plateforme à pistons supposément défectueuse pour découvrir sur les murs des inscriptions laissées par des cobayes (*test subjects*) plus anciens : « Le gâteau est un mensonge[42] » (*The cake is a lie*), peut-on alors lire sur les parois désaffectées des recoins de l'espace diégétique, au côté de traces de mains qui évoquent, sur le mode de la parodie, la présence *physique* des cobayes disparus **(FIG. 11)**.

La structure prévisionnelle au cœur de l'espace diégétique de *Portal* est également perceptible dans la progression temporelle de l'activité ludique. À travers certaines des répliques de GlaDOS[43], mais aussi grâce à un ensemble de marqueurs visuels (panneaux signalétiques, inscriptions murales, etc.), le joueur est amené à envisager un temps futur, celui du dénouement de l'expérience du centre Aperture. Au terme de la dix-neuvième épreuve, le joueur est placé sur une plateforme qui rejoint lentement un incinérateur, concrétisant ainsi les mises en garde des cobayes précédents. En utilisant son lance-portails, le joueur est en mesure d'éviter cette fin incandescente **(FIG. 12)** pour initier sa cavale hors de l'enceinte du laboratoire, seconde partie du jeu qui se termine par une confrontation directe avec le robot GlaDOS. Cette rébellion (scénarisée) du joueur face à la voix robotique

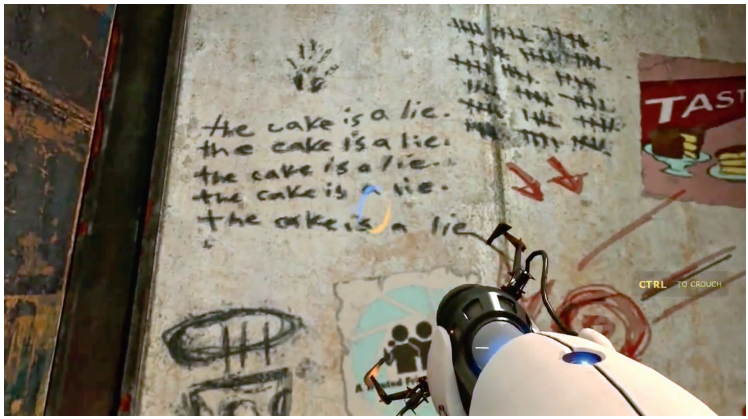


FIG. 11



FIG. 12

de l'intelligence artificielle, qui combine une rhétorique de la coercition à celle du discours publicitaire outrancier (sur le mode de la parodie[44]), laisse entrevoir une lecture « herméneutique[45] » singulière qui fait de *Portal* une métaphore de l'expérience ludique en elle-même. La voix synthétique de GlaDOS se fait la porte-parole de la structure ludique du logiciel qui nous transmet les termes généraux du contrat de jeu : conditions de victoire, règles de manipulation, objectifs, récompense. Le réseau de contraintes et de règles du centre rejoue en miroir les contraintes nécessaires à l'exercice des possibles auquel se livre le joueur. La cavale de ce dernier, « hors » du jeu imbriqué dans le jeu, accentue la dimension réflexive de la mise en scène de *Portal*, déjà visible dans la construction du joueur en cobaye d'une expérience scientifique « assistée par ordinateur ».

La *vision actée* de l'espace, soutenue par la caméra vidéoludique, constitue un trait primordial de *Portal* et de son « identité ludique », en guise de moteur de l'activité ludique. Le détournement des conventions de genre rattachées aux FPS permet de transformer un mécanisme de tir en action de restructuration perpétuelle de l'espace diégétique. La remédiation de la « caméra », visible dans le mode de visualisation du jeu (photoréalisme, translation 3D, activation synchrone), permet de convoquer la topographie du hors-champ filmique, mise au profit de l'activité ludique, de la traversée de l'espace et de la résolution d'énigmes. La singularité du jeu tient également dans sa construction d'un univers vidéoludique « étagé ». Au-delà de ses retombées concrètes sur l'activité ludique dont il a été question jusqu'à présent, la caméra vidéoludique modifie également la teneur des univers fictionnels des jeux vidéo. En faisant de la visualisation de l'espace interne au jeu un nouveau champ de contingence, la caméra vidéoludique donne accès à des mondes à la fois denses et multiples.

Notes du chapitre 7

1 Boyer *et al.* 2012 : 7.

2 *Ibid.* : 9.

3 Sztulman 2012 : 41.

4 Les flux de désir qui relient le joueur à son avatar au travers d'« états de corps » à la fois actés et incarnés ne sont ainsi pas l'apanage des jeux vidéo puisque « les films d'action ou la danse, par exemple, fonctionnent en partie sur des transferts similaires ». *Ibid.*

5 *Ibid.* : 77.

6 La notion d'« absorption » est employée par Mathieu Triclot. Il la mobilise pour dire la continuité qui va des « jeux vidéo des premiers temps » aux jeux de tir en vue subjective. Selon Triclot, tous ces jeux appellent une discipline du regard fondée sur l'absorption, une conduite de l'œil qui suit en continu les référents ludiques affichés à l'écran.

7 Plus largement, les conditions de possibilité historiques qui auront concouru à l'avènement de la notion de « caméra » dans le champ des jeux vidéo jouent également en faveur du e-sport. Voir à ce titre la section « Les conditions de possibilité techniques, culturelles et économiques de la "caméra virtuelle" », chapitre 4.

8 Là encore, le décorum habituel des transmissions sportives à la télévision est « remédié » : plateau et pupitre, casques et oreillettes ostentatoires, analyse d'avant/d'après match, mais aussi pauses publicitaires intégrées à la rythmique de la diffusion, dans le cas des transmissions *via* des canaux télévisuels « traditionnels » (télévisions publiques/privées).

9 Perron & Arsenault 2009 : 113. Une première version de la spirale a été proposée par Bernard Perron dans Perron 2006 : 62-69.

10 Heaton 2006, Cook 2007. Voir également le modèle « conversationnel » proposé dans Crawford 2003 : 262. Une alternative au modèle du cercle consiste à penser l'interaction jeu/joueur sur le modèle du « flux » (*flow*). Voir par exemple Grodal 2003 : 129-155.

11 Les auteurs reprochent aux modèles (circulaires) qu'ils aménagent d'être « centrés sur le jeu », plutôt que sur le joueur et son activité ; de prôner l'action du joueur, alors que selon eux, tout est affaire de réaction : « Le joueur n'agit pas réellement, mais réagit à ce que lui présente le jeu, alors que le jeu réagit à l'input du joueur. » Perron & Arsenault 2009 : 119-120.

12 *Ibid.* : 114.

13 Le terme « instance » désigne, dans les MMORPG (*massively multiplayer online role-playing games*), des zones de jeu aboutées à l'univers diégétique, régulièrement publiées par les éditeurs en vue de renouveler le contenu du jeu.

14 Au-delà des informations audiovisuelles affichées à l'écran, les actions du joueur seront également guidées par un ensemble de « compétences transverses » qu'il aura acquis au fil du jeu et qu'il pourra mobiliser face à une nouvelle situation ludique. Il en va ainsi de ses différentes compétences offensives et défensives dont il connaît le fonctionnement, l'efficacité face à tel ou tel type d'ennemi, leur portée (spatiale) optimale, mais aussi les réactions idéales attendues des différents joueurs en fonction de leur classe : on attend des « soigneurs » qu'ils soignent, des guerriers qu'ils attirent les foudres des adversaires (qu'ils prennent l'« aggro » selon le vocable en vigueur) et encaissent les dégâts (qu'ils « tankent »), etc.

15 Perron & Arsenault 2009 : 120.

16 Genvo 2015 : 86.

17 Malaby 2007 : 95-113.

18 Nous suivons ici Sébastien Genvo qui suggère que l'objectif de la ludologie tient précisément à déceler et décrire l'« identité ludique singulière d'un logiciel ». Genvo 2015 : 83.

19 Au sein de leur modèle baptisé « SCI », les chercheurs Laura Emri et Frans Mäyrä proposent de distinguer trois types d'immersion. L'immersion sensorielle renvoie à l'absorption du joueur suscitée par les stimuli audiovisuels présentés à l'écran. L'immersion « fondée sur le défi » naît de l'activité ludique du joueur lorsque ses compétences sont proportionnelles au niveau de difficulté (logique d'« adéquation » dont on pourrait débattre), alors que l'immersion « imaginaire » prend forme lorsque le joueur s'identifie aux personnages-joués et/ou habite l'espace diégétique. Arsenault propose d'appeler ce dernier type « immersion fictionnelle » plutôt qu'« immersion imaginaire », dans la mesure où « il peut y avoir immersion dans un récit sans que l'on fasse usage de notre imagination ». Arsenault 2005a : 50-55. Au sujet de la notion d'« immersion » dans le champ des *game studies*, voir Therrien 2014, Emri & Mäyrä 2005, Brown & Cairns 2004 : 1297-1300.

20 Voir par exemple Sheridan 1992.

21 Ryan 1994 : en ligne. Voir également Ryan 2001b : 283-305.

22 Hague 2000. Voir également Nunez 2004 : 83-86.

23 King & Krzywinska 2002 : 12. Selon les auteurs, *Halo* figure parmi les premiers jeux dont les

séquences non interactives ressemblent aux séquences de jeu. Voir également Blanchet 2010 : 289-296.

24 Le lecteur peut profiter de l'« accessibilité aléatoire » (*random access*) – selon les termes d'Espen Aarseth, (Aarseth 1997 : 63) – propre à la linéarité du langage écrit, pour accéder (presque immédiatement) aux chapitres 8 et 9 concernant les retombées de la caméra vidéoludique sur la fiction et la narration dans les jeux vidéo.

25 Neisser 1976 : 9, cité par Perron 2006 : 64.

26 Chez James Paul Gee, l'action de « regarder les alentours » s'inscrit dans la première étape de *sondage* de l'environnement ludique. Cette inclusion du regard comme action de jeu témoigne de la dimension anhistorique du modèle. Nous cherchons justement à montrer que cette action rejoint les logiques de *gameplay* à *un moment historique donné* et n'est ainsi pas consubstantielle aux jeux vidéo dans leur ensemble. Gee 2007 : 90.

27 La structure ludique de *Gears of War* aura fait date dans l'histoire des jeux vidéo et participé à l'émergence des *cover-based shooters* qui rejouent, à quelques variations près, la structure ludique présentée *supra*.

28 Jean-Louis Weissberg propose l'expression « image actée » pour qualifier « le régime d'image spécifique à l'univers numérique » (p. 10) dans un effort d'élaboration d'un vocabulaire critique initié dès 1999 dans le cadre d'un séminaire collectif à l'université Paris 8. Au sujet de ce choix terminologique, Weissberg indique : « Je préfère cette dénomination à celle plus courante d'"image interactive" car elle indique plus nettement le chaînage récursif de l'image et du geste. L'image *actée* exige et suscite des actes (mentaux et corporels), lesquels actes engendrent l'apparition d'autres images » (p. 14). La vision *actée* telle que nous l'envisageons ici s'inscrit dans ce même paradigme en engageant ce « chaînage récursif de l'image et du geste » au niveau de la visualisation de l'espace interne au jeu. Weissberg 2006 : 9-20.

29 Nous avons eu l'occasion de mentionner ailleurs la valeur « herméneutique » des situations d'évasion dans les jeux vidéo qui connotent la possibilité (ou l'impossibilité) du joueur à participer au jeu. Il n'est pas rare que la situation initiale d'un jeu s'organise autour de l'évasion de l'avatar (*Daggerfall*, 1996 ; *Oblivion*, 2006) ou le place dans une situation d'impuissance motrice (*Half-Life*, 1998, *Dishonored*, 2012 ; *Metal Gear Solid V*, 2015). Dans certains jeux, l'emprisonnement intervient en cours de route et rappelle au joueur l'ampleur de sa progression en le privant momentanément des habiletés et des objets acquis jusque-là (*Deus Ex*, 2000 ; *Fable*, 2004 ; *Resistance 3*, 2011). Voir Boillat & Krichane 2014 : 64-73.

30 Au début de chaque épreuve, un panneau lumineux indique au joueur le numéro de la pièce et les types d'obstacles qu'il rencontrera, grâce à un ensemble d'indices signalétiques. Dès le début du jeu, le joueur sait qu'il y aura dix-neuf pièces successives à traverser.

31 Principalement des cubes (« Aperture Science Weighted Storage Cube ») qui serviront de poids afin d'actionner des senseurs mécaniques qui activeront des plateformes, des portes, etc.

32 S'il observe l'espace environnant, le joueur se sait par ailleurs observé en retour, par un ensemble de caméras disposées dans chacune des pièces qu'il traverse.

33 Précisons : certaines des parois. C'est ici la texture, qui couvre les sols, plafonds et parois, qui indique au joueur quelles surfaces peuvent recevoir un portail. Certains murs, profilés et plus sombres, ne peuvent pas être visés. Cette restriction est également transmise au joueur grâce au viseur qui change d'apparence lorsqu'il est pointé sur une surface adéquate.

34 Wolf 2001 : 77. Dans notre typologie, cette modalité de « raccord interne » constitue une variante du régime de translation 0.

35 Rehak 2003 : 116.

36 L'absence de contrainte temporelle est surtout valable dans la première moitié du jeu. Plus le jeu progresse, plus il sera fréquent que le « tir » des portails soit combiné à d'autres actions, nécessitant par exemple que le joueur saute dans un portail (il conserve alors son énergie cinétique) puis tire le second portail en vol. Dans ce cas, la précision et les réflexes sont de mise.

37 Analyse « topographique » du hors-champ qui a fait date dans l'étude du cinéma et qui distingue les quatre portions de l'espace qui se situent au-delà du cadre (gauche, droite, haut, bas) ainsi que l'espace « derrière » la caméra et celui derrière le décor. Burch 1969 : 40-58.

38 Wolf 2001 : 85.

39 L'espace « derrière la caméra » constitue un terrain d'incertitude important dans *Portal*, mais également dans les FPS, où le joueur doit prendre en compte ce qui peut se tramer « derrière » lui.

40 Burch distingue le hors-champ « imaginaire » (qui ne sera jamais visualisé) du hors-champ « concret » qui rejoint à un moment donné le champ. Burch 1969 : 45.

41 La douzième « pièce » du parcours de *Portal* est jonchée d'une série de plateformes surélevées. Le joueur doit accumuler de l'énergie cinétique en se jetant dans une fosse pour ensuite accéder à la

première plateforme. Le bond effectué lui permet de disposer un portail sur la deuxième plateforme, plus haute encore. L'énergie cinétique qu'il a acquise lors de sa chute initiale est ainsi conservée alors qu'il gravit les plateformes une à une, jusqu'à la sortie située dans une cavité, au sommet de la pièce.

42 Gâteau qui est présenté au joueur comme la « récompense » à laquelle il aura droit au terme de l'expérience.

43 Dans la chambre 18 : « Le centre d'enrichissement se doit de vous rappeler que vous serez cuit. Ensuite, il y aura du gâteau. » Ou encore : « Lorsque cette expérience sera terminée, vous allez nous manquer. »

44 Le ton de la bienséance entrepreneuriale apparaît notamment dans la chambre 10, après que l'intelligence artificielle nous a expliqué que l'énigme était impossible. Une fois résolue, le robot s'exclame : « Fantastique ! Vous avez su rester déterminé et inventif dans un contexte résolument pessimiste. »

45 Nous faisons ici référence à la troisième « spirale » du modèle de Perron et Arsenault dans Perron & Arsenault 2009.

8

Vision plurielle, mondes multiples : la fiction vidéoludique au prisme de la caméra

Parler de « récit », dans le champ des jeux vidéo, est une affaire dangereuse. Si beaucoup d'encre a coulé lors du débat initial qui a marqué l'émergence du champ académique des *game studies*, ce fut certainement au prix de la santé de quelques narratologues qui y laissèrent des plumes. Lorsqu'il est question de jeu, le narratologue zélé s'expose aux remontrances des ludologues « pure souche », aux oppositions féroces des défenseurs de la structure ludique, aux apôtres de la subjectivité du joueur en situation de jeu, etc. Autant de résistances qui, loin d'être infondées, se sont atténuées au fil des années, par un effort d'adaptation des outils théoriques dans un contexte institutionnel apaisé. En comparaison, la notion de « fiction » ne semble quant à elle susciter *nulle friction* dans le champ des études du jeu vidéo. Elle aussi pourtant vient d'ailleurs, et pourrait dès lors représenter une menace d'ingérence, voire pire encore, « d'impérialisme académique », selon la formule d'Espen Aarseth[1]. Parce que la fiction et ses théories viennent du champ des études littéraires et qu'elles ont transité par les études cinématographiques, elles auraient toutes les raisons de susciter la méfiance des ludologues. Et pourtant, la fiction – du moins son idée, peut-être sa théorie, nous y viendrons – n'effraie pas les ludologues ; au contraire, plusieurs modèles l'intègrent en tant que paramètre essentiel de l'activité ludique.

Le jeu, un terrain de fiction

Le propos de Jesper Juul dans *Half-Real* consiste justement à montrer, comme le suggère le sous-titre de son ouvrage, que les jeux vidéo combinent la résolution « effective » (*real*) de règles et de procédures à la figuration d'univers fictionnels. La dimension « ontologique » de l'approche de Juul laisse penser que la construction d'univers fictionnels constitue alors une part *essentielle* des jeux vidéo. La part d'apprentissage et de maîtrise qui découle de la traversée d'un jeu concerne aussi bien sa structure ludique que le monde qu'il offre au joueur, ses lois propres, ses seuils et ses limites. Juul montre ainsi l'affinité élective qui lie le jeu vidéo, qu'il propose d'envisager comme l'actualisation continue d'« états du système » successifs, et les univers fictionnels, pareillement adaptés à une modélisation en faisceaux de paramètres

dotés d'une valeur potentiellement variable au fil du texte/support qui leur sert de voie d'accès[2].

Le statut privilégié de la fiction se retrouve également dans les travaux de Triclot, qui préfère l'expression d'« hallu-simulation » à la « demi-réalité[3] » de Juul, afin de qualifier le régime d'expérience qu'implique le jeu vidéo, en qualité de « dispositif global[4] ». Si les « déambulations hallucinées » du joueur sont présentées chez Triclot à l'aide des outils de la philosophie et de la psychanalyse (*via* Winnicott) plutôt que ceux de la théorie de la fiction, il n'en reste pas moins que du jeu vidéo éclot un monde « plus ou moins vaste », arpenté par un joueur qui aura pour objectif initial de « cartographier [l]es limites du terrain » afin d'évaluer (et de maîtriser) les « possibles du jeu[5] ». La démarche de Triclot, visant à penser le jeu vidéo à partir de l'*espace intermédiaire* qui se fait jour entre le joueur et le jeu, s'inscrit dans la continuité des travaux de Jacques Henriot, philosophe du jeu remis au goût du jour, ces dernières années, par l'étude – française – du jeu vidéo. Henriot propose d'approcher le jeu en tant que *mode d'être* qui implique la rencontre entre un joueur adoptant une attitude ludique et le jeu appréhendé comme structure (de règles[6]). L'attitude du joueur est décrite par le philosophe français en tant que « procès métaphorique » qui confère à l'objet du jeu (jouet, objet trivial, etc.) sa valeur ludique, alors que l'activité du joueur consiste à faire l'exercice de ses possibles[7]. Le jeu implique dès lors un sujet clivé, à la fois conscient qu'il joue tout en se soumettant nécessairement au jeu, au plan de correspondances qui ordonne sa structure et produit son sens :

> Pris par son jeu, le joueur semble dupe de l'illusion. Il métamorphose le monde. La chaise n'est plus chaise, mais automobile. La poupée dort. Le bâton n'est pas un morceau de bois, mais une épée. Dans le jeu s'opère une transmutation magique de l'objet. Le monde devient autre. On perd le contact avec le réel, on pénètre dans l'univers féerique de la fiction[8].

Ce moment initial de l'illusion constitue le premier terme de la dialectique qui fonde la position clivée du joueur, auquel répond son sursaut incessant de « lucidité », parce que le joueur « n'est jamais dupe. [...] Il fait "comme si", mais ne s'abandonne jamais à l'illusion ». L'acte même de « jouer » implique un mouvement de balancier, une croyance tour à tour partagée et déjouée par celui qui joue. Henriot se garde d'opposer de manière hâtive l'irréalisme de la fiction à la réalité concrète des conditions matérielles du jeu. Le sujet jouant est en ce sens *tiraillé*, à l'image du lecteur de fiction, à la fois conscient des conditions matérielles de la médiation et néanmoins immergé dans le contenu du « texte ». La particularité de

l'approche de Henriot tient à son caractère phénoménologique qui amène l'auteur à s'opposer (assez farouchement) à toute approche *structurale* du jeu qui tenterait de le cerner à partir des objets, des systèmes de règles ou des formes institutionnalisées qui organisent les pratiques ludiques. Pour Henriot, le jeu doit être appréhendé à partir du joueur, du mode d'être que produit le jeu, au confluent de l'attitude ludique adoptée par le joueur et de l'objet de son activité. En ce sens, l'analyse du philosophe français rejoint en miroir les remarques de Jean-Marie Schaeffer lorsque ce dernier, tentant de distinguer ressemblance, imitation et fiction, définit cette dernière comme une « feintise ludique partagée[9] ».

La dimension « fictionnelle » du jeu se retrouve par ailleurs dans les définitions qu'en donnèrent les doyens de l'étude du jeu, notamment au travers de la célèbre notion de « cercle magique » proposée par Johan Huizinga. Dans son étude consacrée à la fonction sociale du jeu, l'historien néerlandais ne manque pas de souligner la limitation spatiale du jeu, « plus frappante encore que sa limitation temporelle[10] ». Par conséquent, les pratiques ludiques nécessitent et consacrent des espaces délimités : « Ce sont des mondes temporaires au cœur du monde habituel, conçus en vue de l'accomplissement d'une action déterminée[11]. » Le monde délimité par le cercle magique du jeu constitue pour Huizinga un espace hors de l'espace du « monde habituel[12] » qui redessinerait les contours des relations sociales établies « en dehors » du jeu. Les joueurs, en acceptant de jouer le jeu, accordent à sa topographie une valeur magique, à ses règles une force performative. À ce titre, Huizinga nous rappelle l'étymologie d'« illusion », *in lusio*, qui signifie littéralement « entrée dans le jeu[13] ». En préambule de son analyse des formes sociales du jeu, Huizinga en vient à définir le jeu (formellement) comme « une action libre, sentie comme "fictive" et située en dehors de la vie courante[14] ». Si le modèle du « cercle magique » a depuis été critiqué par de nombreux commentateurs, notamment dans le champ des *game studies*, cette conception de l'activité ludique aura cependant marqué une part importante des recherches académiques sur les jeux vidéo, et continue d'être influente[15]. La dimension « fictive » du jeu aura par ailleurs été reprise par Roger Caillois comme soubassement à son entreprise taxinomique dans *Des jeux et des hommes*, et apparaît aussi nettement dans le champ de la psychologie de la petite enfance, dans les travaux de Jean Piaget ou Jean Château, par exemple[16].

Tout laisse à croire que le caractère fictionnel du jeu (vidéo ou non) fait consensus dans le champ des *game studies* – une fois n'est pas coutume ! Jouer c'est alors donner une valeur singulière aux objets du jeu, les réinventer sur un plan imaginaire, renouveler leur statut référentiel, pour (et

par) le plaisir du jeu. Que ce plan de correspondances « hallucinées » soit du côté de l'*objet joué*, de la disposition mentale du joueur, ou d'un quelconque espace intermédiaire reste sujet à débat, et, par extension, « à caution ». Dans le cadre des jeux vidéo, c'est bien par l'intermédiaire des images présentées à l'écran et des sons qui émanent de la machinerie informatique que ce monde fictionnel est présenté au joueur. Il va sans dire que sa teneur peut être fortement variable. En ce sens, de l'espace réduit et épuré de *Pong* à la densité spectaculaire de l'univers postapocalyptique de *Metro 2033* (4A Games, 2010), il y a – précisément – un monde ! Cet écart peut certes se mesurer à partir du critère relativement objectif de la *densité informationnelle* des images qui va croissante, si l'on se limite à l'histoire des productions vidéoludiques courantes. Mais le sentiment « d'être au monde » dépend aussi en grande partie du pouvoir d'« agencement » conféré au joueur, défini par Janet Murray comme la capacité effective du joueur à interagir et à modifier les éléments du monde interne au jeu, et d'en mesurer ensuite les conséquences. Ainsi, des jeux récents comme *Minecraft* (Mojang, 2011), *Don't Starve* (Klei Entertainment, 2013) ou *Stardew Valley* (Chucklefish Games, 2016), sans s'inscrire dans la courbe exponentielle d'accroissement des détails représentationnels corrélative à l'augmentation de la puissance de calcul des machines informatiques, proposent cependant des modalités de jeu qui permettent au joueur de modeler à sa guise l'espace fictionnel à la faveur d'un *gameplay* émergent.

D'une part, l'expérience « immersive » fondée sur l'accès à un monde, plus ou moins vaste, que le joueur habite, découvre et arpente, constitue une option singulière au sein de la paradigmatique « expérientielle » que les jeux vidéo mettent à la disposition des joueurs. C'est précisément au moment de la généralisation de la modélisation 3D que le designer James Hagan fustigeait la tendance à penser le jeu comme une expérience nécessairement « mondaine », alors que nombre de systèmes ludiques, comme le baseball, ne se prêtent pas à une telle conception du jeu. Au regard des jeux vidéo, un tel champ d'expériences peut être supplanté par les sollicitations sensorielles, le vertige, ou par une posture davantage fondée sur la maîtrise des mécanismes de jeu, en vue d'une immersion « ludique » (*challenged-based immersion*[17]). D'autre part, il serait fortement tendancieux de limiter l'immersion mondaine au seul *facteur* de la *facture* du représenté (au « style audiovisuel » selon le terme d'Aki Järvinen).

En ce sens, et comme le remarquent Emri et Mäyrä, les différents paramètres qui règlent le rapport du joueur au jeu lors de son activité se nourrissent et se complètent mutuellement. L'accomplissement d'objectifs intermédiaires au travers d'une activité kinesthésique contribue à l'immersion

« fictionnelle » dans un monde dès lors en mouvement ; en retour, la présentation, souvent figée, d'éléments narratifs imprègne les actions du joueur en augmentant les référents iconiques d'une valeur sémantique supplémentaire.

Il faut alors se méfier de tout argumentaire qui ferait de la « caméra » ou de la vue subjective la voie royale de l'*immersion fictionnelle*, sous prétexte que le monde représenté est dès lors plus « complet », ou qu'une telle architecture visuelle « ancre » le joueur dans l'espace interne au jeu. Cet argument, nous l'avons vu, a occupé une place centrale dans les études sur l'immersion et la réalité virtuelle dans la seconde moitié des années 1990, au moment, précisément, de la généralisation de la caméra vidéoludique. Si ce raisonnement doit être sujet à caution, c'est qu'en amont d'une telle configuration historique, le jeu a déjà la fiction étroitement chevillée au corps ; et qu'en aval, d'autres déterminations (plus proprement ludiques) viennent également peser – parfois très lourdement – sur la construction mondaine d'un jeu vidéo. Notre propos visera ici à mesurer les retombées de la caméra vidéoludique sur les déterminations fictionnelles des jeux vidéo, sans *a priori* quant à ses qualités « immersives ».

C'est à notre sens parce qu'elle contribue à démultiplier la vision sur l'espace interne au jeu, faisant de la visualisation un nouveau champ de contingences et d'imprédictibilités, que la caméra vidéoludique bouscule les univers « hallucinés » des jeux vidéo. Afin de le montrer, nous allons dans un premier temps extraire quelques ustensiles de la boîte à outils de la théorie de la fiction afin de faire retour sur les typologies des mondes vidéoludiques telles qu'elles se sont développées dans le champ des *game studies*, pour finalement *diriger* la caméra vidéoludique sur la notion fuyante et protéiforme d'« immersion ».

Jeu vidéo, machine à mondes (possibles)

Si la *fiction* se hisse au rang des notions récurrentes de la théorie du jeu, les recherches qui lui sont associées dans le champ des études littéraires et cinématographiques sont rarement convoquées par les ludologues[18]. Cette situation est d'autant plus paradoxale que ladite *théorie de la fiction* fait quant à elle un usage coutumier du jeu afin d'illustrer son propos. C'est ainsi au travers d'une *comparaison ludique* qu'Umberto Eco illustre la relation qui lie l'auteur d'un texte au « lecteur modèle » qu'il y projette au moment de l'écriture, en prévision du « sort interprétatif » du texte en question[19]. Afin qu'une coopération textuelle puisse s'instaurer au moment de la lecture, l'auteur « doit assumer que l'ensemble des compétences ["connaissances de codes"] auquel il se réfère est le même que celui auquel se réfère son lecteur[20] ». Tout

comme dans un jeu de stratégie nous dit Eco, alors que « le stratège se dessine un modèle d'adversaire[21] ». Au *lecteur modèle* inscrit en filigrane dans le texte répond le *joueur modèle*, « projeté » par son adversaire ou, le cas échéant, par la structure ludique elle-même. Lorsqu'il est ensuite question des mondes possibles qui naissent de chacune des disjonctions de probabilité concédées par le texte, amenant le lecteur à envisager, par inférences, les possibles prolongements de l'intrigue (et du monde), Eco compare l'évolution de « l'état du monde » fictionnel aux dispositions successives des pièces sur un échiquier. L'« état des choses » communément rattaché à l'état du monde dans la théorie des mondes possibles (dans le champ des études littéraires) est ainsi illustré par l'intermédiaire de l'« état du système » d'une structure ludique[22].

Les comparaisons mobilisées par Eco dans *Lector in Fabula* illustrent quelques-uns des points de jonction qui lient les univers fictionnels aux structures ludiques. D'une part, la teneur du monde fictionnel découvert par le lecteur, le spectateur ou le joueur, se dévoile à lui progressivement, au gré de son activité interprétative nourrie des « inférences » qu'il formulera à l'aune du texte afin de combler les non-dits, les « déjà-dits » et autres « espaces blancs[23] ». La notion d'« inférence » telle qu'elle est employée par Umberto Eco (puis par David Bordwell ou Alain Boillat dans le champ du cinéma) permet de désigner l'activité de l'utilisateur pensé en cocréateur du texte qui s'attachera tantôt à des indices textuels, tantôt à son savoir encyclopédique ou intertextuel pour donner sens au texte[24]. On retrouve ici un modèle « centré-utilisateur » qui se rapproche fortement des modèles d'analyse du *gameplay* discutés précédemment, tels que celui de la « spirale heuristique » de Bernard Perron et Dominic Arsenault.

Chez Eco et les théoriciens de la fiction, cette « interactivité » est d'ordre « interprétative[25] » et se distingue par là de l'interactivité « matérielle » qui apparaît dans les textes ergodiques dont le dévoilement nécessite une intervention de l'utilisateur par l'intermédiaire d'une boucle de rétroaction effective. Or, la particularité du modèle de Perron et Arsenault tient au fait qu'ils associent la récursivité des inférences interprétatives à la boucle *matérielle* de rétroaction en montrant dans quelle mesure ces deux spirales se nourrissent mutuellement. Face à un roman, la coopération textuelle permet au lecteur de faire sens du texte et l'amène notamment à anticiper son déroulement : c'est là une condition nécessaire à la tension narrative[26]. Cette même procédure inférentielle est centrale dans le cadre de l'activité vidéoludique, où elle se fonde sur « l'état du monde » présenté à l'écran à un instant *t*, et guide la *réaction* suivante du joueur, actée par l'intermédiaire du périphérique de contrôle. C'est précisément cette affinité qu'exploite Juul dans *Half-Real* en faisant des univers fictionnels des jeux vidéo les représentants

des règles du jeu, et de ces règles le principe régulateur des mondes qui leur *donnent corps*[27].

Dans le domaine de la littérature ou du cinéma, la théorie des mondes possibles permet d'analyser les états virtuels du monde fictionnel, *projetés* par l'utilisateur durant son parcours interprétatif[28]. Dans le domaine du jeu vidéo, si un tel effort prévisionnel reste toujours d'actualité, la notion de « mondes possibles » permet également de désigner le réseau de contingences qui naît des choix – irréversibles – du joueur[29]. Effectivement, par son intervention répétée, c'est le joueur qui donne lui-même corps au prochain *état du système*, dans les limites du cadre imposé par sa « conversation » avec la machine informatique[30]. À ce titre, nous indiquions ailleurs avec Alain Boillat que « les prolongements mondains inférés par le spectateur de cinéma sont, dans les jeux vidéo, *actualisés* par la machine, c'est-à-dire à la fois rendus visibles – en parcourant de façon continue l'espace, le joueur peut en tout temps dévoiler la partie du hors-champ qui a été modélisée par les concepteurs du jeu – et actuels, c'est-à-dire inscrits dans l'immédiateté de l'activité ludique[31] ». Notons par ailleurs que les modalités de la visualisation des *prolongements mondains inférés par le joueur* varient fortement en fonction du jeu vidéo considéré. À partir des critères pertinents que nous avons établis plus haut, il nous est à présent permis de dire que cette visualisation dépend principalement du régime de *translation* qui caractérise le jeu en question. Face à un jeu à *translation 0*, dont l'entier de l'espace arpentable est affiché à l'écran, nulle *visualisation actée* de l'espace diégétique n'est autorisée par la structure ludique. En comparaison, la manipulation de la caméra dans *Red Dead Redemption* (translation 3D, Rockstar Games, 2010) participe pleinement du dévoilement continu et progressif de l'espace diégétique qui alimente le plaisir déambulatoire éprouvé par le joueur. Dans le domaine des jeux vidéo, les *mondes possibles* de la fiction se mêlent à l'*exercice des possibles*, au cœur de la relation que le joueur entretient avec le jeu.

Que ce soit chez Juul ou Triclot, la référence à la fiction, plutôt que de renvoyer à un cadre d'analyse sémantique, référentiel ou logique, vise à qualifier *le monde représenté* par le jeu. En ce sens, les travaux en question penchent du côté d'une conception mondaine de la fiction qui n'est pas étrangère au cinéma puisqu'elle apparaît comme centrale dans les travaux d'Étienne Souriau, réalisés dans le cadre de l'Institut de filmologie, dès la fin des années 1940.

Dans son article « Les grands caractères de l'univers filmique » paru en 1953, Souriau mêle l'esthétique à la phénoménologie afin d'isoler les traits qui fondent le rapport du spectateur au film (principalement au travers des catégories de l'espace, du temps et des personnages), en comparaison avec

son rapport quotidien et sensoriel au monde extérieur, qu'il qualifie d'« afilmique », se gardant ainsi de placer le film à l'extérieur du champ des expériences « réelles[32] ». Au travers de son effort de classification des divers niveaux de réalité qui découlent de la médiation cinématographique, Souriau isole le niveau « diégétique » afin de désigner « tout ce qui appartient "dans l'intelligibilité" (comme dit M. Cohen-Séat) à l'histoire racontée, au monde supposé ou proposé par la fiction du film[33] ».

Comme le remarque Alain Boillat, la définition formulée par Souriau, loin de se limiter aux informations présentées à la surface de l'écran (au seul niveau « écranique » diraient les filmologues), implique l'activité inférentielle du spectateur qui sera – à chaque instant du film – amené à envisager un monde au-delà du cadre, à remplir les espaces blancs d'un univers nécessairement incomplet, auquel les quelques saillies que constitue chacun des plans du film n'offrent qu'un aperçu parcellaire[34]. Selon Boillat, ce sont en partie la « richesse perceptive[35] » du médium cinéma (partagée avec les jeux vidéo) et sa propension à susciter chez le spectateur une « impression de réalité » qui favorisèrent cette conception mondaine du film inaugurée par Souriau, laquelle a connu depuis des retombées considérables, dans le champ des études cinématographiques et au-delà.

L'effort de distinction et de déploiement des différents niveaux de réalité que convoque le film, de la matérialité de la pellicule (niveau « filmographique ») à sa réception par le spectateur (niveau « filmophanique »), en passant par l'agencement des images à l'écran, nous paraît toujours d'actualité dans le contexte du numérique, alors que les médias qui lui sont associés se distinguent par un double agencement matériel, un circuit d'échanges et d'instructions entre *base de données* et *interface*[36].

Dans le cadre de sa démonstration, Souriau passe par la *Théodicée* de Leibniz afin d'illustrer le caractère *mondain* du film, notamment lorsqu'il invite le lecteur à « s'imagine[r] l'univers leibnizien (celui dont chaque monade est le miroir) tel qu'il serait s'il était animé d'une finalité générale [...], avec la condition que le miroir se configure comme une vue sur cet univers, à travers une baie rectangulaire de la dimension que nous connaissons tous[37] ». Suivant cette conception, qui nécessite un réaménagement considérable du modèle leibnizien[38] et préfigure les contorsions que la théorie des mondes possibles subit une fois importée dans le champ des études littéraires, le monde du film constitue un univers cohérent et déterminé, auquel le récit offre sa finalité. C'est également en passant par « le meilleur des mondes » de Leibniz que Triclot propose d'envisager les univers vidéoludiques, qui eux aussi procèdent d'un calcul d'optimum, ce dernier étant pris en charge par la machine informatique, alors que le joueur se trouve être « le

seul être non programmé de l'affaire[39] ». L'activité du joueur consiste dans de nombreux cas à gommer son indétermination, à s'inscrire par son action dans les rouages réglés de l'univers simulé.

Par l'analyse d'un corpus de films « à univers multiples[40] » issus en grande majorité de la production hollywoodienne, Alain Boillat a récemment souligné la prévalence des univers diégétiques au cinéma, favorisée par les stratégies commerciales des conglomérats médiatiques contemporains (franchise, narration *transmedia*, *reboot*, *crossover*, etc.). Le chercheur fait alors l'hypothèse du *primat de l'espace* qui l'emporterait dans un grand nombre de films et de séries sur la forme narrative. Le récit des films en question se trouve alors « subordonn[é] (ne serait-ce que provisoirement) à l'instauration des référents mêmes de la représentation[41] ». Parmi les conditions de possibilité historiques d'un tel état de fait qui voit la forme canonique du récit « perdre du terrain » au profit du terrain même de la fiction, Alain Boillat réserve une place de choix aux jeux vidéo, à leur logique exploratoire et à leurs mondes « ouverts ». C'est au travers d'une analyse des modalités de dialogues de *Mass Effect 3* (BioWare, 2012), de leurs choix multiples qui tendent à déclencher, alternativement, une progression du récit, ou à fournir au joueur des informations « encyclopédiques » quant au monde diégétique, que Boillat repère une « scission entre monde et récit » qui fonde un nouveau paradigme pour le cinéma dominant.

Dans le cadre des jeux vidéo, l'activité du joueur – l'effort « considérable » déployé en vue d'activer le déroulement du jeu[42] – rend d'autant plus palpable la virtualité du médium et, partant, celle des mondes qu'il figure, en cela que leur état (leur « extension » dirait Eco) dépend de l'exercice des possibles auquel s'adonne le joueur.

Dans le cadre d'une analyse des jeux vidéo placés sous le signe de la fiction, il nous paraît opportun de se concentrer sur cette « limitation spatiale » du jeu qui déjà chez Huizinga faisait figure de propriété fondamentale. À ce titre, il faudra mesurer les répercussions de la caméra vidéoludique quant à la figuration et à l'accessibilité de l'espace interne au jeu. Il est important de garder en tête que bien avant l'avènement de la caméra vidéoludique, certains genres – si on accepte de les considérer à l'aune d'entrées formelles, pour ainsi dire – se distinguaient déjà par le déploiement et la construction d'un espace diégétique, offert aux déambulations du joueur. Les jeux de rôle sur ordinateur, reprenant certaines des conventions du genre littéraire de l'*heroic fantasy*, se différencient par la place de choix qu'ils réservent au monde habité par le joueur. Logique spatiale et référentielle que maints observateurs ont repérée dans l'œuvre « source » de Tolkien et sa structure encyclopédique, particulièrement saillante dans



FIG. 1

The Silmarillion, dont l'univers mythologique constitue le principal référent. Pour revenir à l'exemple de *Mass Effect* 3, c'est justement la filiation de ce jeu d'« action-RPG » à l'ensemble plus vaste (et transmédiatique) des jeux de rôle qui justifie sa logique « encyclopédique » sous la forme notamment du « codex » disponible au joueur au travers du menu principal, lequel permet à ce dernier d'avoir accès à un ensemble de textes descriptifs portant sur les différents référents qui peuplent l'univers diégétique (peuplades, planètes, créatures, etc.) (FIG. 1). Ce « livre au sujet du monde », diégétisé au sein même du jeu en question, refaçonne[43] le modèle des « livres diégétiques » qui parsèment les univers des jeux de rôle sur ordinateur dès les années 1980, afin de densifier l'univers diégétique à l'aide d'informations tantôt cosmogoniques, tantôt narratives[44].

Toujours dans le contexte des jeux de rôle, certaines séries vidéoludiques, comme *Final Fantasy* (dès 1987), se distinguent par un renouvellement à chaque épisode de l'univers diégétique habité par les personnages-joués, alors qu'un certain nombre d'invariants, rattachés au genre même de la *fantasy* ou à la structure ludique du jeu de rôle, perdurent tout au long de la série[45]. Un joueur rompu à cette logique mondaine s'attendra alors à retrouver un univers fantastique, à mi-chemin entre l'*heroic fantasy* et le *steampunk*, dans un monde réparti en royaumes en guerres perpétuelles, alors même qu'à chaque épisode de la série, les personnages ainsi que la topographie du monde (et l'ensemble des *dénominations* qui leur sont associées) sont

redistribués. Le « monde ouvert » de *Final Fantasy* repose alors moins sur une extension continue des frontières (voir à ce titre les MMORPG, à l'image de *World of Warcraft*) que sur une logique assumée de *reboot* perpétuel qui tend à accentuer l'économie générique de la série.

Cohérence des univers fictionnels

La prééminence de la dimension spatiale du jeu vidéo ne se limite cependant pas aux seuls jeux de rôle. En effet, le primat de l'espace est mobilisé par Henry Jenkins dans le cadre de sa définition de la notion d'« architecture narrative », employée pour désigner une forme de narrativité (propre aux jeux vidéo) qui reposerait davantage sur le trajet *acté* de l'avatar au sein d'un *espace scénarisé*, que sur une succession d'actions comprises dans une séquence temporelle prédéterminée[46]. Cette notion proposée par Jenkins est d'autant plus intéressante qu'elle inscrit le genre vidéoludique de l'aventure dans une tradition « médiatique » (littéraire) plus vaste, en convoquant les récits de voyage du XIXe siècle et la lecture qu'en proposa Michel de Certeau[47]. Cela dit, cette lecture topographique du jeu vidéo doit être circonscrite à un corpus limité de jeux et souffre ainsi d'un champ d'application restreint (elle fonctionne mal face à une simulation de football, par exemple).

Il en va de même de la catégorie des « jeux de progression » que Juul associe historiquement aux jeux d'aventure (initialement « textuels ») et qui reposent sur la traversée d'un espace et l'accomplissement successif d'une suite d'objectifs intermédiaires. Juul oppose cette catégorie à celle des « jeux d'émergence », dans lesquels « un nombre limité de règles génère une grande quantité de situations de jeu qui demandent au joueur d'élaborer des stratégies[48] ». Là où les jeux d'émergence génèrent des « guides stratégiques » afin d'aider les joueurs désireux d'obtenir des conseils, les jeux de progression produisent des *walkthrough* (« marche à suivre »), selon le terme consacré dans le lexique vidéoludique tant sa connotation spatiale et déambulatoire permet d'éclairer la catégorie de jeux en question[49].

Afin de rendre justice à la diversité « mondaine » des jeux vidéo, Juul propose une typologie fondée sur le critère de *cohérence*. Chez le chercheur scandinave, cette notion vient qualifier la cohérence du monde fictionnel, une fois confronté aux *règles du jeu* auxquelles il donne corps[50]. Sa classification comprend ainsi les univers vidéoludiques « abstraits » dont le contenu audiovisuel ne renvoie à aucun référent fictionnel, les univers *incohérents*, « dans lesquels le jeu se contredit ou empêche le joueur de projeter un univers fictionnel complet[51] », les univers cohérents, puis finalement les univers « étagés », qui donnent lieu à une pluralité de mondes enchâssés (pluralité de « diégèses » dans le langage des filmologues). Pour Juul, cette

« complexification » des univers vidéoludiques suit une progression historique. Les univers cohérents, voire complexes, seraient aujourd'hui majoritaires au sein de la production vidéoludique courante[52].

Il nous semble que la classification de Juul pose plusieurs problèmes, notamment quant à la rigidité de ses catégories qu'il serait plus judicieux, selon nous, de penser *en termes de gradualité* (de cohérence). Chez Juul, les jeux d'arcade classique – au travers de l'exemple de *Donkey Kong* (1981) – constituent le principal exemple d'univers vidéoludique incohérent, puisque leur structure ludique se fait régulièrement saillante, comme en attestent les vies multiples de Mario, alors même que cette qualité (propre à la structure ludique) ne trouve aucune justification fictionnelle. Au contraire, elle vient précisément contredire les attentes élémentaires du joueur quant à l'irréversibilité de la mort. Pour Juul, un univers vidéoludique incohérent apparaît lorsque les règles du jeu contredisent les présupposés du joueur quant à la conduite de l'univers fictionnel.

En comparaison, les jeux fortement scénarisés qui font florès dans les années 2000 (souvent accompagnés d'une caméra), offrant au joueur un vaste territoire à arpenter en simulant un panorama de conduites humaines, constituent un exemple de *cohérence* selon Jesper Juul. Il en va ainsi de son principal exemple, *Grand Theft Auto III* (DMA Design, 2001), dont la cohérence fictionnelle est justifiée par l'entremise des procédés de *diégétisation* de la structure ludique, relatifs aux frontières internes à l'espace diégétique[53] ou à l'écoulement du temps de jeu (sommeil, cycles jour/nuit, etc.).

Si cette distinction entre univers *cohérent* et *incohérent* nous semble partiellement infondée, c'est d'abord parce qu'aucun univers vidéoludique ne peut prétendre à une parfaite cohérence – cette dernière, même dans le « meilleur des mondes », reste très relative. À ce titre, Juul se plaît à rappeler que la série *Grand Theft Auto* associe l'activation des conditions d'échec à sa logique mondaine. Lorsque la « barre de vie » du personnage-joué s'est entièrement tarie, ce dernier apparaît à la sortie de l'hôpital le plus proche, suite à un fondu au noir venant signifier cette *ellipse programmée*. Juul y repère tout naturellement un signe de cohérence, puisque les « points de vie », qui servent de principal indicateur ludique rattaché aux conditions de défaite, sont corrélés, sur le plan de correspondance fictionnel, à l'hôpital et au champ sémantique qu'il évoque (soin, guérison, etc.).

Cela dit, Juul oublie que l'incohérence qu'il repère à partir des vies multiples de Mario vaut tout autant pour l'avatar de *Grand Theft Auto* : quelle que soit l'ampleur de son accident, ce dernier réapparaîtra, pleinement requinqué, à la sortie de l'hôpital, qu'il ait perdu son dernier point de vie suite à une chute bégnine ou à l'explosion spectaculaire de son véhicule

ciblé par un lance-missiles. « Mario n'est pas réincarné (fiction) ; le joueur possède simplement trois Mario (règles[54]) » : le principal argument offert par Juul en vue de définir les jeux à *univers incohérent* peut être rabattu sur son exemple canonique de jeu à *univers cohérent*… Si cet état de fait fragilise considérablement la catégorisation de Juul, il n'invalide pas l'intérêt certain de sa recherche, ni l'élection du critère de cohérence tel qu'il le définit. Il suffit selon nous de remplacer ses catégories par une conception en gradients de la cohérence ludo-fictionnelle des jeux vidéo afin de résorber – osons le mot – l'*incohérence* du modèle de Juul.

Parce que les univers fictionnels des jeux vidéo, s'ils sont nécessairement incomplets, sont pareillement incohérents, à divers degrés. Les mondes des jeux vidéo découlent effectivement d'une négociation constante entre un système de règles et une structure de correspondances fictionnelles qui affectent les mêmes référents audiovisuels[55]. Un personnage vidéoludique peut être affublé d'un ensemble d'attributs fictionnels, être le porteur d'un programme narratif[56], il sera aussi nécessairement affublé d'un ensemble de variables numériques, à l'image du « tissu de statistiques[57] » qui détermine la valence ludique des avatars des jeux de rôle. Si nous remettons en question la validité de la classification de Juul, il faut cependant reconnaître l'intérêt manifeste de l'approche qui propose de sonder la diversité des agencements qu'autorise cette rencontre entre *des déterminations ludiques et fictionnelles*.

La position ambivalente du joueur de jeux vidéo, partagé entre une absorption dans l'écran et un recul lié à sa position d'opérateur – manette en main –, prolonge par ailleurs, dans le contexte du numérique, la position clivée du joueur, si chère à Henriot, à la fois convaincu de l'illusion et néanmoins conscient des rouages et conventions qui fondent son activité de jeu. Cette situation, rejouant en miroir la « suspension consentie de l'incrédulité[58] » constitutive de la fiction, est d'autant plus manifeste dans le domaine des jeux vidéo, qui combinent une « richesse perceptive » conséquente à un dispositif technique qui, par la manipulation continue d'un périphérique de contrôle, rappelle en tout temps au joueur qu'il joue, qu'il manipule *des sons et des images machinées*. Un jeu vidéo peut certes déployer un ensemble de stratégies textuelles ou énonciatives afin de « créer un monde », il peut s'efforcer d'offrir une justification diégétique à l'ensemble des actions entreprises par l'avatar, le « circuit fermé » du calcul informatique n'en restera pas moins présent et apparaîtra nécessairement au joueur, malgré les ambitions aujourd'hui courantes des designers désireux de créer des jeux à « monde ouvert[59] ». Paradoxalement, plus un jeu tentera de simuler un univers complexe, plus la diversité des *scripts* et des *commandes* programmées laissera du champ aux possibles *bugs*, aux comportements fortuits des objets une

fois intégrés à la symphonie complexe des simulations mondaines comme *Grand Theft Auto V* (2013) ou *The Witcher 3* (2015). L'absurde de certaines situations rencontrées par les joueurs donne par ailleurs fréquemment lieu à des vidéos de compilation disponibles sur Internet : c'est dire si l'incohérence et l'absurde peuvent constituer une fin en soi.

Dès lors, un premier terrain d'« incohérences » (on pourrait parler de disjonction ludo-fictionnelle[60]) découle des procédés métaphoriques – selon la formule de Juul – qui permettent d'intégrer les actions du joueur au déroulement du flux audiovisuel. Une action, quelle qu'elle soit, est nécessairement transposée en *action haptique* réalisée à l'aide du périphérique de contrôle. Qu'il s'agisse d'un clavier, d'une souris, d'un joystick ou d'une manette, le joueur active des touches dont la manipulation *correspond* à une action diégétique. Appuyer sur « A » pour « sauter ». Le terme partagé du procès métaphorique tient bien souvent, comme le remarque Juul, au degré de difficulté d'une action : au geste technique ardu effectué par l'avatar dans le monde diégétique, le dispositif vidéoludique fait correspondre une manipulation minutieuse des touches du périphérique. Il est par ailleurs d'usage que ce système de correspondances soit présenté au joueur dans la notice d'emploi, ou alternativement dans le didacticiel intégré au jeu, dans la mesure où il organise la rencontre entre la structure ludique et les représentations audiovisuelles. Ce système de correspondances n'est évidemment nullement perçu comme une source d'incohérence de la part du joueur, mais ressortit à la convention d'usage, déjà à l'œuvre dans la borne d'arcade de *Pong* et son instruction synthétique qui indiquait au joueur d'« éviter de rater la balle pour marquer des points[61] ».

Il est par ailleurs possible de penser cette « structure allégorique » comme fondatrice de la relation que les jeux vidéo nouent entre le joueur, les représentations écraniques, et la machinerie informatique qui les sous-tend. C'est ce que propose McKenzie Wark au travers de la notion d'« allégorithme » qui qualifie « la relation intuitive à l'algorithme[62] » que le joueur développe au fil du jeu, au gré de son contact à l'espace diégétique, réglé par les calculs de la machine informatique. Selon Wark, la structure allégorique qui amène le joueur à assigner à chaque référent fictionnel une *valeur* numérique, à la fois arbitraire et absurde, souligne la dimension purement quantitative du jeu vidéo, dans lequel « toute différence qualitative entre les niveaux tient de l'effet d'une différence quantitative sous-jacente[63] ». Aux termes d'univers « cohérents » ou « incohérents », nous préférerons la notion de « stratégies de cohérence ludo-fictionnelle » afin de désigner les choix de design mis en œuvre par les créateurs de jeux vidéo dans le but

de favoriser une adéquation entre l'état du système ludique (ses variables, principalement numériques) et l'état du système fictionnel.

Distance, étendue et frontières

En complément de la cohérence ludo-fictionnelle, il nous est permis d'emprunter à la théorie de la fiction d'autres critères en vue de qualifier la teneur des univers diégétiques du jeu vidéo. En suivant les travaux de Pavel et Dolezel, on peut considérer les variables de *distance*, d'*étendue* et de *segmentation* (frontières) des univers fictionnels en tant que critères descriptifs. Le travail de Pavel s'attache précisément à cette question des frontières, des seuils internes aux univers diégétiques, en cela qu'ils rejouent la transgression de frontières ontologiques de la fiction, entre le réel et l'imaginaire. Au cours de sa démonstration, Pavel propose la notion de « densité référentielle[64] » afin de qualifier la relation entre la dimension du monde et la dimension du texte qui lui sert de voie d'accès. Dans ce cadre, le caractère « numérique » des jeux vidéo pose problème quant à la mesure de la « taille » du texte. Ce critère chez Pavel s'applique à des œuvres littéraires, où la dimension correspond au nombre de caractères qui les composent, et par extension, à un ensemble de « formats » institutionnalisés : haïku, poème, nouvelle, roman, etc. Une nouvelle, comme de *Signs and Symbols* (Vladimir Nabokov, 1948), peut convoquer une vaste quantité de référents (fictionnels, réels, ou possibles), ou au contraire circonscrire un monde réduit, ténu, comme *Malone meurt* (1951) de Samuel Beckett. Face au jeu vidéo, la mesure de la dimension « textuelle » peut renvoyer à la taille « numérique » du logiciel, à la longueur de la chaîne de « textons » qui compose son code[65]. Si l'histoire des jeux vidéo est marquée, à l'image de l'ensemble des dispositifs informatiques, par un accroissement diachronique des espaces de stockage (corrélé à l'accroissement exponentiel de la puissance de calcul des processeurs), cette densité informationnelle n'entraîne pas nécessairement l'expansion du monde arpentable des jeux vidéo. Un jeu comme *Superhot* (Superhot Team, 2016) **(fig. 2)**, malgré sa « taille » conséquente (environ 1GB), donne accès à un monde épuré, fait de couloirs, de venelles et de pièces anonymes, misant sur une stratégie représentationnelle « soustractive » qui rappelle fortement la séquence d'entraînement de *Matrix* **(fig. 3)**, dans laquelle les protagonistes Neo (Keanu Reeves) et Morpheus (Laurence Fishburne) occupent un espace dénué de tout ameublement, un « espace blanc » littéral[66]. Comparativement, la création d'univers par le biais de méthodes procédurales (*procedural generation*), employées par exemple dans *Elite* (1984) ou *The Elder Scrolls II: Daggerfall* (1996[67]), permet de créer de vastes mondes à partir d'une série limitée d'instructions, et de ce fait de limiter considérablement

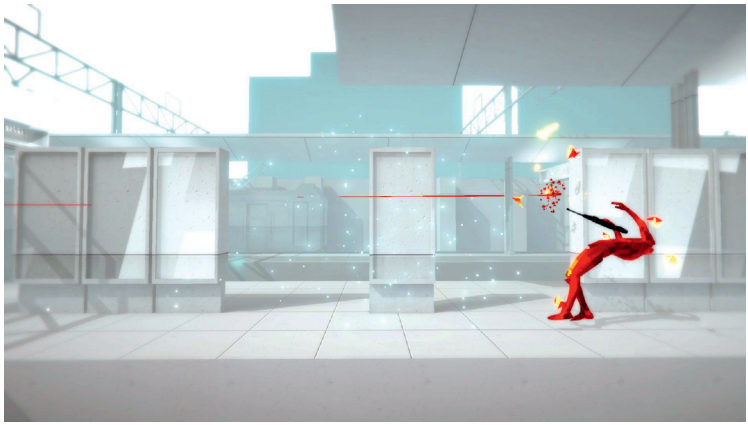


FIG. 2



FIG. 3

la taille du logiciel, modifiant ainsi la densité référentielle du jeu vidéo. Le récent jeu d'exploration spatiale *No Man's Sky* (Hello Games, 2016), s'il donne accès à 18 quintillions de planètes, n'est pas plus « lourd » qu'un autre jeu de sa génération. Cela dit, si la génération procédurale des espaces vidéoludiques peut augmenter leur surface arpentable, ils encourent cependant le risque de paraître vides et anonymes du fait de leur répétitivité.

La caméra vidéoludique modifie sensiblement la représentation de l'espace et de son étendue comparativement aux alternatives qui fondent les options de projection et de translation à la disposition des créateurs de jeux vidéo depuis le milieu des années 1990. La caméra des jeux vidéo présente l'espace diégétique dans sa profondeur, en un étagement qui oriente les futurs déplacements du joueur. La perspective décroissante, simulée par les algorithmes de visualisation, détermine les relations de distance qui lient les différents référents fictionnels. Dès lors, l'arrière-plan, plutôt que

de constituer une toile de fond inerte, forme une potentielle destination des pérégrinations du joueur.

Les espaces vidéoludiques « à monde ouvert » profitent ainsi pleinement des modalités de visualisation offertes par la caméra vidéoludique. Par son architecture visuelle, la caméra inscrit en tout temps dans l'image les prolongements possibles des déplacements du joueur, alors que ce dernier « fait marcher » son avatar au sein de l'espace interne au jeu ; avatar qui, en retour, « fait marcher » le joueur en individualisant son sentiment de présence au sein du monde fictionnel. Alors qu'il discute des tensions et des incohérences qui naissent de la rencontre entre *règles* et *fiction*, Juul accorde une place d'exception à l'espace des mondes vidéoludiques :

> [...] L'espace dans les jeux est un cas à part. Le *level design* d'un univers vidéoludique peut présenter un monde fictionnel au joueur *tout en* déterminant ce que les joueurs peuvent ou ne peuvent pas faire. En ce sens, l'espace des jeux vidéo peut associer les règles à la fiction[68].

Il s'agit justement de la figuration de l'espace qui s'est vue bouleversée par l'avènement de la caméra. Nous l'avons vu, historiquement, la relation univoque à l'espace a été supplantée par une représentation dynamique de l'espace diégétique qui dépend irrémédiablement de la localisation de la caméra vidéoludique. Alexis Blanchet proposait en 2009 le terme « fiction quantique » pour qualifier la « capacité de la fiction industrielle à se présenter aujourd'hui sous de multiples variations autour d'un univers unique en offrant, au sein d'un même média ou au travers de différents médias, plusieurs développements narratifs, plusieurs chutes possibles, différentes focalisations, différentes expériences d'un même lieu imaginaire[69]. » Il nous semble que cette dynamique repérée par Blanchet à un niveau macroscopique, à partir des stratégies industrielles d'adaptation et de franchise, se retrouve dans le même contexte socio-économique à un niveau microscopique, avec la caméra et sa capacité à décupler la visualisation « d'un même lieu imaginaire. » C'est à ce titre que la visualisation de l'espace rejoint la spirale du *gameplay*, nous l'avons vu, faisant de l'action de voir l'espace diégétique un geste réitéré par le joueur tout au long de son activité ludique.

Immersion : caméra et stratégies de transparence

En quoi est-ce que la caméra des jeux vidéo bouleverse-t-elle la visualisation de l'espace diégétique ? Quelles retombées pouvons-nous déceler quant à l'immersion fictionnelle du joueur, à sa capacité d'« agencement », ou à la transparence de l'énonciation vidéoludique ?

Partons d'abord du schème explicatif canonique, consacré dans la plupart des ouvrages qui traitent des procédés de remédiation affectant les modes de visualisation vidéoludiques. La généralisation de la projection linéaire, accompagnée d'un fort degré de photoréalisme et, le cas échéant, d'un régime de *translation 3D*, est habituellement mise au compte d'un processus de remédiation d'une architecture visuelle héritée du cinéma[70]. Si le terme « remédiation » est spécifique à l'approche de Bolter et Grusin, les argumentaires des chercheurs mentionnés ici aboutissent à la même conclusion.

Les jeux vidéo issus de l'industrie courante, qui gagnent au terme des années 1990 une visibilité médiatique considérable (à l'instar des *Tomb Raider* ou de *Myst*), auront constitué un objet idéal en vue d'asseoir les thèses défendues par Bolter et Grusin, alors que leur ouvrage paraît en 1999, au moment de l'essor de la « caméra » dans le contexte des jeux vidéo. La caméra vidéoludique illustre la dialectique de transparence qui fonde selon les auteurs tout procédé de figuration médiée : dialectique qui combine *une volonté de transparence et d'effacement de la médiation* (*immediacy*) – dont la peinture perspectiviste de la Renaissance offre l'exemple canonique – à *une économie de transferts et d'emprunts* qui voit chaque média puiser dans les ressources expressives des médias antérieurs (*hypermediacy*). C'est à ce titre que la formulation minimale de la remédiation chez Bolter et Grusin consiste à voir dans chaque média *la reformulation de pratiques médiatiques antérieures*. La caméra des jeux vidéo illustre ce « rapport dialectique constant[71] », en cela qu'elle instaure un régime de projection linéaire ainsi qu'un fort degré de photoréalisme au travers de la reformulation d'une architecture visuelle empruntée à un média antérieur, lequel jouit par ailleurs d'une valeur symbolique accrue à la fin des années 1990. Cette légitimité culturelle constitue une condition nécessaire au succès de tout procédé de naturalisation par voie d'« hypermédialité ».

De plus, Bolter et Grusin envisagent la *transparence* comme un objectif immanent de tout processus de médiatisation audiovisuelle. Les auteurs ne manquent pas de souligner la fragilité d'une telle hypothèse dans le champ des études académiques et s'en défendent en proposant de penser les stratégies d'*immediacy* comme « un ensemble de croyances et de pratiques qui se manifestent différemment en fonction de l'époque et des ensembles [médiatiques] considérés[72] ». Dès lors, la caméra vidéoludique représente moins la clé absolue des stratégies immersives dans le champ des jeux vidéo qu'une *stratégie localisée* qui se manifeste dans une période historique déterminée, fruit d'une conjonction de facteurs culturels, économiques et esthétiques répondant à l'horizon d'attente du public cible d'une industrie culturelle

qui, elle-même, participe à l'élaboration de ces « croyances » partagées (notamment à travers son discours publicitaire).

Il est alors bon de garder en mémoire la démonstration de Noël Burch dans *La Lucarne de l'infini* où il tient à montrer que les contours formels du cinéma institutionnalisé, tels qu'ils se sédimentent dans le courant des années 1910, ne répondent à aucune loi nécessaire ni naturelle, mais dépendent davantage d'un contexte socio-économique *externe* au cinéma à proprement parler[73]. La tentative de se détourner de toute approche téléologique, partagée aujourd'hui par la majorité des historiens du cinéma, nous paraît être de rigueur face aux objets qui nous occupent ici. Les propensions immersives de la caméra vidéoludique sont alors moins à mettre au compte d'une quelconque *volonté de transparence* que de l'ensemble des conditions de possibilité que nous avons délimitées (voir chapitre 4). Si la familiarité du public de cinéma avec les jeux vidéo aura contribué au développement des logiques mondaines qui caractérisent quantité des productions filmiques contemporaines, la familiarité du même public avec le cinéma dominant, avec ces logiques de *transparence* et de *continuité*[74], permet d'expliquer la valeur symbolique de la caméra vidéoludique, la valeur d'immersion et de transparence que lui accordent les thuriféraires de la réalité virtuelle, comme Marie-Laure Ryan ou Janet Murray. Une fois modelées *à l'image de l'image ciné-photographique*, les myriades de pixels des jeux vidéo acquièrent un statut qui leur semble digne d'intérêt et propice à l'immersion.

La caméra au service de l'immersion

Au début des années 2000, dans un contexte marqué par la généralisation de la modélisation 3D, les stratégies de cohérence ludo-fictionnelle, décrites par Juul à partir de *Grand Theft Auto III*, vont se répandre au sein de la production vidéoludique courante. La topographie des espaces vidéoludiques en « monde ouvert », jusque-là réservée aux seuls jeux de rôle[75], gagne en popularité, devenant un modèle de design des univers vidéoludiques. La déambulation « libre » dans un vaste monde arpentable va toucher les jeux de course automobile (*Smuggler's Run*, Angel Studios, 2000 ; *Need for Speed: Underground 2*, EA Black Box, 2004 ; *Driver: San Francisco*, Ubisoft Reflections, 2011), les jeux d'aventure (*King's Quest: Mask of Eternity*, Sierra On-Line, 1998 ; *Shenmue*, Sega AM2, 1999), les jeux de tir en vue subjective (*Far Cry 2*, Gameloft, 2008 ; *Borderlands*, Gearbox Software, 2009-2012 ; *Deus Ex: Human Revolution*, Eidos Montréal, 2011 ; *Arma 3*, Bohemia Interactive, 2013), ou encore les jeux de plateforme (*Super Mario 64*, 1996 ; *Donkey Kong 64*, Rareware, 1999 ; *Jak and Daxter*, Naughty Dog, 2001-2009[76]). Le succès des espaces vidéoludiques dits à « monde ouvert », ou « bac à sable », a

également été favorisé par la réussite commerciale de certaines franchises, comme *Grand Theft Auto* et *Assassin's Creed*, dont la jouabilité exploite considérablement les possibilités de déambulation dans un espace urbain simulé, dans tous ses détails, par le calcul de la machine informatique.

Cette tendance redevable du *level design*, visant à offrir un espace *ouvert et continu* aux déambulations du joueur, est accompagnée – dans le contexte des jeux modélisés en 3D – d'une caméra, qui cadre par son mouvement ininterrompu le trajet du personnage-joué au sein de l'espace diégétique. Ce mode de représentation ainsi que les modalités de jouabilité qui lui sont associées auront été défendus par les théoriciennes de l'immersion (Marie-Laure Ryan, Janet Murray, Brenda Laurel) dès les années 1990, et par ailleurs combattus – avec autant d'ardeur – par certains théoriciens et designers de jeux vidéo (James Hagen, Eric Zimmerman, Katie Salen, Frank Lantz) qui craignaient que l'accent mis sur l'immersion fictionnelle et ses logiques exploratoires ne contraignent les possibles du jeu vidéo. C'est ainsi qu'Eric Zimmerman et Katie Salen fustigeaient en 2006 l'« imposture de l'immersion » (*immersive fallacy*), s'opposant à l'idée selon laquelle « le plaisir d'une expérience médiatique tient en sa capacité à embarquer son participant dans un voyage sensoriel au sein d'une réalité simulée et illusoire[77] ». Les développeurs new-yorkais indiquaient par ailleurs (à juste titre) que cette vision de l'expérience vidéoludique était « extrêmement courante au sein de l'industrie du jeu vidéo, de la presse et du public[78] ». C'est à l'aide de la notion de « métacommunication[79] » développée par le sociologue (et cybernéticien !) Gregory Bateson que Salen et Zimmerman s'opposent à cette conception de l'immersion, au profit d'une vision plus clivée du joueur, qui rejoint en de nombreux points la posture ludique que nous avons décrite[80]. En effet, l'immersion du joueur est constamment contrebalancée par sa manipulation active du jeu, par son activité kinesthésique qui trouve dans l'interface utilisateur présentée à l'écran le pendant visuel du périphérique de contrôle qu'il manipule. Le modèle dialectique de Bolter et Grusin, qui fait du marquage de la médiation un vecteur d'immersion, rend justice à ce double mouvement d'absorption et de distance constitutif de l'activité ludique.

Ces débats quant à la qualité « immersive » du médium ne sont cependant pas exclusifs au jeu vidéo, loin s'en faut. En 1985, David Bordwell, Kristin Thompson et Janet Staiger s'opposaient au paradigme théorique qu'ils qualifiaient d'« illusionniste », faisant du film et de son univers diégétique une voie d'accès immédiate au monde extérieur. C'est au profit d'un modèle fondé sur les prémisses des sciences cognitives que Bordwell et ses coauteurs fustigeaient la conception « passive » du spectateur de cinéma. Selon leurs dires, « pour que l'illusion fonctionne, le spectateur face à l'œuvre doit

effectuer au moins la moitié du chemin[81] ». Bordwell prône une logique inférentielle constitutive de l'activité du spectateur qui, dans le contexte du jeu vidéo, est d'autant plus décisive puisqu'elle guide les actions du joueur. Dans le contexte du cinéma, la logique de transparence qui consiste à masquer les traces de l'énonciation, au profit d'un accès supposément immédiat à l'histoire racontée, doit par ailleurs être circonscrite à un contexte de production historiquement déterminé.

En effet, il s'agit de l'une des caractéristiques du « style de groupe » (*group style*) que les historiens américains reconstituent à travers l'analyse d'un large corpus de films issus de la production hollywoodienne de 1917 à 1960. Dans le contexte du cinéma classique hollywoodien, la figuration du temps et de l'espace est mise au service de la causalité narrative, de son déroulement généralement délégué à des personnages guidés par des objectifs clairement définis. La « transparence » de l'espace, soutenue par un ensemble de procédés filmiques visant à renforcer sa continuité, constitue une norme que les discours de l'industrie n'auront de cesse de proclamer tout au long de la période « classique[82] » et qui aujourd'hui encore reste en vigueur au sein de la production courante.

On verra que les stratégies de transparence employées par le cinéma hollywoodien auront profondément marqué les jeux vidéo issus de la production courante à partir des années 1990. À ce titre, l'*activation synchrone* déléguée à l'avatar dans les jeux en première ou troisième personne rejoue à l'ère du numérique les normes d'harmonie et de symétrie qui ont guidé les pratiques de cadrage du cinéma hollywoodien.

Quelques exemples de stratégies de transparence

Le paradigme immersif, favorisé par la généralisation de la modélisation 3D, dans un contexte théorique et industriel marqué par les promesses de la réalité virtuelle, aura divisé les théoriciens du jeu vidéo dès les années 1990. Cela dit, il aura jusqu'à ce jour influencé les pratiques (ainsi que les attentes) de l'industrie culturelle des jeux vidéo, comme en témoigne l'avènement de la caméra vidéoludique dans les années 1990, qui aujourd'hui encore constitue une norme au sein de la production courante.

Dans certaines de ses actualisations vidéoludiques, la caméra répond sans conteste à une stratégie immersive mise en œuvre par la sphère de production, et appelée de ses vœux par une partie du public. Il en va ainsi des jeux de rôle ou d'aventure qui en feront un usage extensif dès la fin des années 1990 afin d'augmenter le sentiment de (télé)présence du joueur au sein de l'univers diégétique. Cette transition vers la caméra vidéoludique sera accompagnée d'un ensemble de stratégies « énonciatives » visant à la

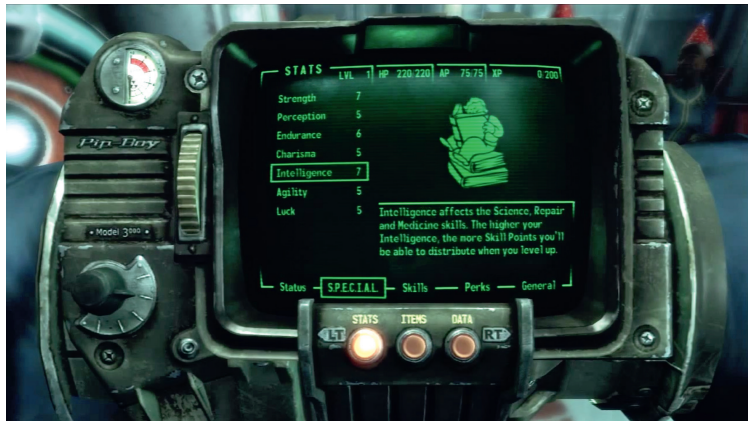


FIG. 4

construction d'un univers cohérent et au masquage de la structure ludique généralement présentée au joueur à travers une interface extradiégétique.

En 1998, *Half-Life* présente par exemple une interface diégétisée sur le modèle des « viseurs tête haute » employés par les simulateurs de vol dès les années 1980, exposant les informations ludiques (points de vie, munition) sous la forme d'une projection lumineuse à la surface du casque porté par le personnage-joué[83]. La couche d'informations ludiques, généralement composée de valeurs métriques et de jauges externes à l'univers diégétique, est alors intégrée au monde diégétique, grâce à la visière du casque de l'avatar qui rejoue au sein de la diégèse la « baie transparente » que constitue l'écran de l'ordinateur. Une telle logique de *diégétisation* des informations relatives à la structure ludique est poussée à son comble dans *Fallout 3* (Bethesda Games, 2008), qui délègue la gestion du « menu principal » à un micro-ordinateur de poche diégétique, le « Pip Boy », que le personnage-joué porte en tout temps à son poignet (**FIG. 4**). Lorsque le joueur accède au menu, une *translation programmée* simule le mouvement de tête de l'avatar qui contemple dès lors son ordinateur rétrofuturiste, celui-ci occupant alors la totalité du champ de vision.

Dans les jeux aux ambitions immersives, une autre stratégie relative à l'emploi de la caméra vidéoludique consiste à réduire la présence de l'interface utilisateur à des moments choisis, en limitant par exemple la présentation de la « barre de vie » aux seules séquences de combat (*The Witcher*, dès 2011), ou en offrant la possibilité au joueur de masquer temporairement l'entier de l'interface utilisateur (*Assassin's Creed*, dès 2007), afin que la visualisation de l'espace diégétique règne sans partage à la surface de l'écran. À partir des années 2000, la « barre de vie » héritée des jeux de rôle



FIG. 5



FIG. 6

se voit souvent remplacée par un système dynamique, consistant à allouer au joueur une résistance aux attaques indexée au déroulement temporel du jeu. Ce modèle, popularisé par *Gears of War* (2006, FIG. 5), remplace la jauge de santé de l'interface utilisateur par l'apparition de taches de sang à la surface de l'« objectif » de la caméra (*Grand Theft Auto IV*, 2008 ; *Medal of Honor*, Dream Works, 2010 ; *Call of Duty: Modern Warfare 3*, Activisation, 2011), ou dans sa forme plus introspective, par des flashs vermeils gagnant en intensité au fil des échauffourées (*Assassin's Creed*, FIG. 6). Si le joueur subit une quantité importante de dégâts en un court laps de temps, la mort de l'avatar s'en suivra ; alternativement, si le joueur résiste aux assauts de ses adversaires, les taches de sang disparaîtront progressivement de la surface de l'écran[84]. Ce type de marquage énonciatif qui s'efforce de simuler la matérialité de la caméra peut sembler contraire à la volonté de transparence manifestée par



FIG. 7-8

de nombreux jeux d'action (ou d'aventure) contemporains. C'est ici que la notion d'« hypermédialité » s'avère utile : contre toutes attentes, Bolter et Grusin montrent que le dévoilement de la médiation (son marquage, pourrait-on dire) au travers de procédés formels familiers des utilisateurs (ici la caméra) peut augmenter la qualité immersive de la représentation. Gerbes de sang (*Red Dead Redemption*, 2010) ou gouttes de pluie (*Heavy Rain*, 2010) viennent ainsi régulièrement se déposer à la surface de l'objectif de la caméra vidéoludique, renforçant sa présence simulée, alors même que cette dernière tend à offrir un accès « immédiat » au monde diégétique **(FIG. 7-8)**.

Parallèlement à l'essor de la caméra se développe une stratégie de transparence spatiale consistant à éliminer les écrans de chargement extradiégétiques au profit de « zones tampons » diégétiques que le joueur traverse, souvent contraint dans la vitesse de ses déplacements, permettant à la machine informatique de charger les informations relatives à la prochaine

zone de l'espace arpentable. Dans la série *Ratchet & Clank* (Sony Computer, 2002-2016), le trajet d'une planète à l'autre est présenté par l'intermédiaire d'une séquence non interactive calculée en temps réel, composée d'une série de plans qui illustrent le voyage intergalactique du vaisseau des héros. Dans *Mass Effect* (2007), certains écrans de chargement sont éliminés au profit de l'utilisation d'un ascenseur que l'avatar est contraint d'emprunter pour se déplacer au sein de son vaisseau. La mise en place des « zones transitionnelles[85] » peut également être aménagée en créant au sein de l'espace diégétique des goulots que le joueur sera contraint de traverser pour transiter d'une zone à l'autre, sous la forme de couloirs exigus (*LEGO Universe*, 2010), de tunnels (*World of Warcraft*, 2004) ou de cages d'escalier (*The Division*, 2016). La généralisation de ce procédé de *level design*, dans le courant des années 2000, témoigne de la volonté d'immersion qui guide les pratiques des professionnels du jeu vidéo au sein de l'industrie dominante. Dusty Everman, responsable du *level design* de *Mass Effect*, indiquait que « des ascenseurs fonctionnels et des sas de décompression constituent une expérience beaucoup plus sympathique et immersive que des écrans de chargement[86] ».

Si l'espace diégétique du jeu vidéo autorise aisément le développement de stratégies immersives, aujourd'hui courantes au sein des pratiques dominantes, la temporalité récursive du jeu vidéo – sa structure répétitive fondée sur l'essai et l'erreur – semble plus difficilement conciliable avec les conditions de vraisemblance d'un univers fictionnel. Or, l'incohérence que Juul impute aux vies multiples de Mario (et par extension à l'ensemble des jeux de l'arcade classique) reste aujourd'hui encore valable. Le tournant « cinématique » des modes de visualisation vidéoludiques ne change rien à l'affaire. Il est effectivement courant que le joueur « sauve » sa partie, puis, en cas d'échec, la « charge » afin de s'essayer à nouveau au défi proposé par le jeu. Ici, la convention l'emporte sur la vraisemblance. On peut cependant relever quelques tentatives, souvent ingénieuses, visant à accommoder la récursivité temporelle du jeu à son système fictionnel (voire narratif !).

Il en va ainsi de l'exemple célèbre de *Prince of Persia: Sands of Time* qui offre la possibilité au joueur de « remonter le temps » à chaque fois qu'il percevra que ses actions le mèneront irrémédiablement à l'activation des conditions d'échec du jeu. Lorsque le joueur décide d'utiliser ce mécanisme de jeu, le flux visuel se fige puis se « rembobine », paré d'un filtre sépia qui tend à mimer le grain d'une pellicule cinématographique[87]. Lorsque le personnage-joué en vient à mourir, sa voix retentit pour prononcer inlassablement la même sentence : « Non, non, non, cela ne s'est jamais produit : puis-je recommencer ? » On retrouve dans les paroles du jeune prince – qui, dès l'entame du jeu, nous est présenté en narrateur des faits visualisés – les

deux traits définitoires de l'énonciateur de fiction selon Käte Hamburger, à savoir l'accès à l'intériorité des personnages et un emploi des temps verbaux analogue au « prétérit épique[88] ». Dans le cas de *Prince of Persia*, c'est le système narratif, fondé sur l'existence d'un narrateur diégétique auquel le jeu accorde une place énonciative singulière, qui tente de raccorder le système des règles à celui de la fiction.

Lorsque le joueur sauvegarde sa partie, le personnage-joué se fait entendre en voix *over* : « Je reprendrai mon récit à partir de ce point. » La structure de *Prince of Persia: Sands of Time*, visant à présenter, par le biais des séquences limites du jeu, les *actions réalisées* par le joueur comme des *actions contées* par un narrateur diégétique, permet de concilier la récursivité temporelle de l'activité ludique à la double temporalité narrative. L'activation des conditions d'échec met parallèlement fin au récit du narrateur-délégué, faisant des échecs du joueur autant de *chutes* inexplorées du récit. Le jeu accommode alors les rôles d'arbitre et de narrateur, dévolus à la machine informatique dans le contexte des jeux vidéo[89]. Ce procédé de transparence, s'il n'est pas immédiatement redevable de la caméra vidéoludique, mobilise cependant des procédés courants au cinéma, autant du côté de la convocation d'un narrateur-délégué intervenant en voix *over* pour « guider » le déroulement du film, qu'à travers la présentation répétée d'une même séquence d'événements dont on questionne la véracité. Cette même logique narrative visant à inscrire le temps du jeu dans un temps passé, à la charge d'un narrateur-délégué, se retrouve dans plusieurs titres aux ambitions narratives, comme *Uncharted 2* (2009), *Tomb Raider: Chronicles* (2000), ou *The Witcher 2* (2011).

Transparence de la représentation, transparence de la rétroaction

L'ensemble des stratégies de transparence qui marquent la production courante suite à la généralisation des techniques de modélisation 3D n'affecte pas pour autant les canaux de rétroaction mobilisés par le joueur. Si l'image du jeu vidéo, par un entrelacs d'emprunts à l'esthétique filmique dominante, tente de masquer sa propre médiation, elle n'annule pas pour autant la manipulation d'un périphérique de contrôle. Par conséquent, nous proposons de distinguer la *transparence de la représentation* – qui désigne l'ensemble des modalités de diégétisation des paramètres ludiques dont il a été question jusqu'ici – de la *transparence de la rétroaction*. Cette dernière vise à qualifier les stratégies mises en œuvre par la sphère de production en vue de modeler les actions concrètes entreprises par le joueur face à l'écran sur les actions de son avatar. La réalisation maximale de cette ambition fantasmée, visant à éliminer le réseau de correspondances métaphoriques qui lie par

convention la pression des touches d'une manette à un ensemble d'actions diégétiques, consiste à penser le corps du joueur en périphérique de contrôle prothétique. « Vous êtes la manette », assurait la campagne publicitaire du dispositif « Kinect » (Microsoft, 2011), périphérique sans manette alliant caméra numérique et microphone afin de capter les mouvements corporels des joueurs pour les intégrer au circuit de rétroaction qui guide le dévoilement des images et des sons du jeu. Avec la Kinect, la caméra resurgit, cette fois-ci braquée sur le joueur, en guise de périphérique d'entrée.

Les stratégies de démarcation des consoles de salon ont donc été caractérisées, ces dix dernières années, par une volonté de renouveau des périphériques de contrôle (manettes, joysticks). D'abord l'apanage de Nintendo (Wii, 2004), la mode a fait son chemin, portée par les bons vents d'une industrie globalisée instiguant une idéologie positiviste fondée sur la transparence, la précision et l'immédiateté. Sony lance son dispositif « Move » en 2010, suivi de près par Microsoft (2011). Dans les années 1990, la transparence de rétroaction était déjà célébrée par Janet Murray, qui se réjouissait des potentialités immersives qu'offraient, dans les salles d'arcade, les « pistolets laser », versions électroniques des carabines employées dès la fin du XIXe siècle dans les *penny arcades*[90]. Les systèmes de réalité virtuelle, qui connaissent aujourd'hui (2016-2018) une seconde phase de commercialisation industrielle, visent à combiner les stratégies de transparence représentationnelle à la transparence de rétroaction, par l'intermédiaire de périphériques de contrôle minimaux reproduisant au sein de l'univers diégétique les déplacements des mains du joueur. Comble de l'immersion sensorielle, la caméra suit au pas et à l'œil les déplacements de la tête du joueur.

Suite à l'avènement de la caméra, l'industrie vidéoludique a été marquée par un renouvellement considérable de ses modes de visualisation, fondé sur l'emploi généralisé d'images photoréalistes et de procédés d'*invisibilisation* des paramètres ludiques que nous avons eu l'occasion de décrire plus haut. Comparativement au cinéma, la transparence de la médiation vidéoludique doit s'accommoder de la structure de règles qui sous-tend le jeu. Suivant Bordwell, le long-métrage narratif de fiction combine parallèlement trois systèmes concomitants qui règlent la représentation de l'espace, du temps, ainsi que les relations de causalité narrative. Suivant son analyse, le système temporel et le système spatial sont subordonnés au système narratif qui forme, dans le langage des formalistes, la *dominante* de la production culturelle. Dans le cadre des jeux vidéo, c'est bien la structure ludique qui fait office de *dominante* : dès lors, les systèmes de représentations spatiales et temporelles (mais aussi fictionnelles et narratives) sont mis au service du déroulement du jeu, de l'exercice des possibles entrepris par le joueur. C'est

à ce titre que Juul énonce le « primat des règles » dans le cadre de son analyse ludo-fictionnelle : dans les jeux vidéo, la cohérence ludique prend le pas sur la cohérence fictionnelle. La caméra vidéoludique, nous l'avons vu, par l'étagement de l'espace diégétique qu'elle autorise, renouvelle considérablement les procédés ludiques et représentationnels employés afin de faire jonction entre le système ludique et son contrepoint fictionnel. Si les stratégies immersives mises en œuvre par l'industrie reposent en large partie sur la remédiation de procédés issus du cinéma dominant, elles puisent également dans les ressources du jeu, allant de son pouvoir intrinsèque d'« illusion » à des formes plus localisées, comme le jeu de rôle « sur table » qui, dès les années 1970, place l'immersion du joueur au cœur de son dispositif.

Il nous reste encore à questionner les effets de la caméra quant au « système du récit » des jeux vidéo issus de la production courante. Si nous avons décidé de distinguer, dans le cadre de notre analyse, l'univers référentiel, auquel le jeu donne accès, du déploiement (potentiel) d'une trame narrative, il n'en reste pas moins que *fiction* et *récit* se nourrissent mutuellement, dans le contexte de la littérature, du cinéma ou du jeu vidéo :

> [L]e lecteur ou spectateur est impliqué doublement dans la diégèse, d'une part, quant à l'assentiment qu'il accorde aux règles de *cohérence interne* définissant le monde du récit considéré et, d'autre part, dans *l'exercice même de la lecture* qui conditionne son rapport au développement narratif (histoire) réalisant simultanément l'expansion et la conservation du monde supposé[91].

Dans les jeux vidéo, nous avons vu que les « règles de *cohérence interne* » de l'univers diégétique, telles qu'elles sont perçues ou inférées par le joueur, procèdent d'une négociation constante avec les *règles du jeu* dont elles dépendent. Puisque l'activité ludique constitue la *dominante* du jeu vidéo, ce sont principalement les actions du joueur qui assureront ce double mouvement, décrit par Chateau, d'expansion et de conservation du monde diégétique. Cela dit, les actions entreprises par le joueur peuvent également être corrélées à une « spirale narrative », qui intègre les multiples mouvements de la caméra vidéoludique.

Notes du chapitre 8

1 Il s'agit d'ailleurs d'un des rares théoriciens du champ qui condamne explicitement l'utilisation du terme « fiction » dans le contexte des jeux vidéo. Aarseth considère effectivement que « la catégorie de la fiction pose problème lorsqu'on l'applique à un "contenu ludique" ». Aarseth 2007 : 36.

2 On pense ici notamment à la théorie des mondes possibles dont il sera question plus loin, mais aussi aux axiomatisations élémentaires (sous forme de « formules mathématiques ») souvent employées dans le champ, notamment par Thomas Pavel ou Umberto Eco. La notion de « paramètre » renvoie par ailleurs à l'*incomplétude* des univers fictionnels qui ne sont jamais en mesure de *fixer* l'entier des variables que l'utilisateur y projette (par voie d'inférence, nous y viendrons). Pavel 1986 : 105-113.

3 Juul écrit : « Une déclaration au sujet d'un personnage fictionnel dans un jeu tient de la "demi-réalité", puisqu'elle désigne à la fois une entité fictionnelle et les règles effectives du jeu. » Le travail de Juul vise en grande partie à montrer en quoi « les règles et la fiction interagissent, se complètent et se complémentent » à travers une série d'études de cas détaillées. Juul 2005 : 163.

4 Triclot 2011 : 23-25. À noter que Triclot s'oppose à l'approche de Juul, trop « structuraliste » à son goût.

5 *Ibid.* : 28.

6 À relire Henriot, on remarque que son travail est moins « antistructuraliste » que ne le laissent penser certains de ses thuriféraires. Même si son argumentaire vise à s'écarter progressivement d'une conception « structurale » du jeu, il prend cependant la peine, dans la première partie de l'ouvrage, d'analyser les jeux à l'aune du structuralisme : « Au caractère synchronique et réversible de la structure telle que la définit l'anthropologie structurale, s'oppose le caractère irréversible et diachronique de la structure ludique » (p. 29). La structure « praxique » du jeu est pensée comme structure diachronique aux enchaînements partiellement indéterminés, formée de « carrefours » aux embranchements plus ou moins nombreux.

7 Henriot 1989 : 256.

8 Henriot 1976 : 87.

9 Schaeffer 1999 : 133-145.

10 Huizinga 1950 : 27.

11 *Ibid.*

12 *Ibid.* : 25. C'est notamment le caractère « gratuit » et improductif du jeu qui le détache du quotidien. Un peu plus loin, Huizinga évoque l'« abolition temporaire du "monde habituel" par le jeu » (p. 30).

13 *Ibid.* : 29.

14 *Ibid.* : 31.

15 Les premières réserves viennent déjà de Caillois (qui partage cependant la plupart des observations de Huizinga) et de Henriot. Ce dernier condamne la vision « irréalisante » du jeu qui découle de la conception de Huizinga. Dans le champ des jeux vidéo, voir Rodriguez 2006 et Myers 2012. Pour se convaincre de la longévité (et de la productivité) de la notion, voir Salen & Zimmerman 2004 : 93-99 et Perron & Arsenault 2009.

16 Chateau 1955 : 136. Au sujet des jeux symboliques, Jean Chateau propose la notion de « structure illusoire » pour désigner le système de correspondances qui fonde l'action de « faire semblant » du jeune enfant.

17 Nous avons mentionné précédemment la typologie tripartite de l'immersion proposée dans Emri & Mäyrä 2005. Cette diversité de postures face au jeu découle évidemment du jeu lui-même, mais aussi de l'attitude privilégiée par le joueur. Voir également Therrien 2014 : 451-458.

18 À quelques exceptions près : voir par exemple les travaux de Marie-Laure Ryan (qui ne portent pas exclusivement sur les jeux vidéo) ou Jesper Juul dans *Half-Real*. En marge de son ouvrage, ce dernier fait référence aux travaux de Marie-Laure Ryan et Thomas Pavel, notamment autour de la notion d'« incomplétude » des univers fictionnels.

19 Eco 1985 : 68-69.

20 *Ibid.* : 71.

21 *Ibid.* : 69.

22 Voir par exemple la définition de Thomas Pavel dans Pavel 1986 : 50.

23 Les termes sont empruntés à Eco : « Le texte est une machine paresseuse qui exige du lecteur un travail coopératif acharné pour remplir les espaces de non-dit ou de déjà-dit restés blanc. » Eco 1985 : 29.

24 Alain Boillat emprunte la notion d'« inférence » à Umberto Eco et propose d'en distinguer quatre types (directes, contextuelles, encyclopédiques et intertextuelles). Les inférences directes et contextuelles se rapprochent de la lecture *bottom-up* de la psychologie cognitive, alors que les inférences encyclopédiques et intertextuelles activent des connaissances « hors » du texte (*top-down*) afin d'en faire sens. Boillat 2001 : 126.

25 Nous reprenons ici la typologie des interactivités proposée par Salen & Zimmerman 2004 : 59-60.

26 Eco parle des « signaux de suspense » qui jonchent les « promenades inférentielles » du lecteur. Eco 1985 : 147. Pour un renouvellement du modèle « centré-lecteur » dans le domaine de la théorie de la fiction/narration, voir par exemple Baroni 2007.

27 Juul 2005 : 177.

28 La théorie des mondes possibles (nous y viendrons) peut également être mise au profit de l'analyse des objets médiatiques à univers multiples, des *Aventures d'Alice au pays des merveilles* (Lewis Carroll, 1865) à *eXistenZ* (David Cronenberg, 1999). Voir, en guise d'exemples, les analyses des séries *Fringe* et *Lost* ainsi que l'étude de *Tron* (1982) et de son *remake* (*Tron. L'Héritage*, 2010) dans Boillat 2014b : 293-307. Au sujet des conditions et des limites du transfert de la théorie des mondes possibles dans le champ de la théorie littéraire, voir Ryan 1991 : 16-23 et Ronen 1990 : 277-297.

29 Les conditions de victoire décrivent en ce sens l'*état du système* idéal à atteindre, en mobilisant les « règles de manipulation », à savoir l'ensemble des actions qui fondent le « pouvoir-faire » prévu par la structure ludique. Cette activité est certes orientée par le « devoir-faire » que prévoit le jeu, et limitée, diraient certains, par les contraintes du code informatique. En ce sens, on peut noter avec Sébastien Genvo que les jeux, eux aussi, prévoient un « joueur modèle » qui disposera des compétences et de l'envie (savoir-faire et vouloir-faire !) nécessaires à l'accomplissement du jeu. Genvo 2015 : 88.

30 Pour « deviner » la structure ludique sous-jacente, bien qu'il n'y ait accès que par l'intermédiaire des images et des sons qui lui sont présentés.

31 Boillat & Krichane 2014 : 58.

32 Souriau 1953 : 11-31. Précisons que l'« univers filmique » renvoie chez les filmologues à l'ensemble (la constellation) des niveaux de réalité qu'implique le film : la diégèse ne constitue alors qu'une strate de l'univers filmique. Voir à ce titre Boillat 2014b : 89-91.

33 Souriau 1953 : 7.

34 Boillat 2014b : 94. Voir également Boillat 2001 : 122.

35 Boillat 2014b : 142.

36 Aarseth 1997 : 103-105. Les termes « interface » et « *database* » sont également discutés dans Manovich 2010. La problématique des « niveaux de réalité » qui fondent notre accès au médium suscite aujourd'hui la principale controverse qui anime le champ des études vidéoludiques. D'un côté, certains chercheurs militent pour une étude qui se bornerait au « *play* », au jeu pensé comme activité génératrice de modes de subjectivation (il y a là les phénoménologues et les cognitivistes, si l'on veut bien). De l'autre, il y aurait les recherches « structurales », même si cette catégorie n'existe réellement que dans les discours de ceux qui les fustigent (trame rhétorique que l'on retrouve déjà avec force chez Henriot, dès 1969). Nous préférons pour notre part souligner la diversité des *niveaux de réalité* propres au médium, pour circuler, le cas échéant, en leur sein. Un tel « nivellement » est d'ailleurs constitutif des approches revendiquées par Salen & Zimmerman 2004 et Kline, Dyer-Witheford & De Peuter 2003.

37 Souriau 1953 : 13-14.

38 Comme le remarque Alain Boillat dans Boillat 2014b : 97.

39 Triclot 2011 : 60.

40 Dans *Cinéma, machine à mondes*, Alain Boillat se concentre sur les films (principalement de science-fiction) qui thématisent explicitement leur caractère plurimondain, en donnant corps aux machines ou aux « gadgets » permettant l'instauration des mondes, ou la circulation d'un monde à l'autre. Boillat 2014b : 44-50.

41 *Ibid.* : 31-32.

42 Aarseth 1997 : 2-13. Dans son ouvrage, Aarseth propose un modèle d'analyse littéraire à même d'approcher ce qu'il appelle la littérature *ergodique*, à savoir les textes qui requièrent un agencement topologique de la part du lecteur (ou d'une instance tierce) afin d'être parcourus.

43 Notamment en l'augmentant d'une voix *over* qui déclame le texte présenté au joueur, participant à « donner corps » à l'univers diégétique.

44 On retrouve un tel assemblage dans *The Silmarillion* de Tolkien dont certains livres portent sur la cosmogonie de l'univers diégétique, alors que d'autres retracent les chroniques (principalement militaires) de peuples fictionnels, sur le modèle des récits médiévaux. Voir Wolf 2012b : 166-167.

45 Au rang des « invariants ludiques », nous plaçons par exemple la présence d'une jauge de « points de vie » ou de « points de mana », l'acquisition de « point d'expérience », l'évolution des personnages en « niveaux » successifs et l'acquisition de nouvelles compétences qui en découle, etc. En deçà de ces invariants, il est bon de noter la présence d'invariants « cosmologiques », qui sont généralement traités par la théorie des mondes possibles (à l'aide de la sémantique d'inspiration logicienne), et qui guident les inférences du joueur. Ainsi, par exemple, ce que le joueur sait de la gravité dans le

monde « avidéoludique » guide son appréhension des sols, des crevasses, et dès lors sa mobilisation des mécanismes de saut une fois plongé dans l'univers diégétique du jeu. Dans le cas des jeux de rôle japonais (*Final Fantasy*, *Dragon Quest*, puis *Pokémon*), la logique d'efficacité des sorts en fonction de leur essence élémentaire (l'eau l'emporte sur le feu, le feu sur la terre, l'électricité sur l'eau, et ainsi de suite) est un bon exemple de transposition d'invariants extradiégétiques à l'univers interne au jeu. Une telle structure dans laquelle chacun des choix ou des coups possède la même valence ludique est dite « intransitive » dans la théorie du jeu. Voir Von Neumann & Morgenstern 1953 : 39 ; 52. Au sujet de la notion d'« invariant » au cinéma, voir Boillat 2001 : 144-147.

46 Jenkins 2004.

47 Certeau 1980.

48 Juul 2005 : 5. Juul précise que, dans de nombreux cas, les deux structures de jeu se combinent, au gré des séquences de jeu (p. 71-72). Dans *Assassin's Creed* (2007), les séquences de combat relèvent davantage de l'« émergence », alors que la trame de la quête principale penche du côté de la « progression ».

49 *Ibid.* : 69-71. Cette remarque d'ordre « discursif » est amenée par Juul sous la forme d'un test permettant de décider de quelle catégorie relève un jeu. Notons que Juul insiste sur la perméabilité de ces ensembles, la plupart des jeux relevant à la fois de l'émergence et de la progression.

50 Cette cohérence est *mesurée* à l'aune des connaissances/attentes du joueur face au monde réel. Juul fait appel au principe d'« écart minimum » qui guide selon Marie-Laure Ryan notre interprétation des univers fictionnels. Face à l'incomplétude du monde fictionnel, l'utilisateur tend à inférer que son fonctionnement est similaire à celui du monde réel, à moins que le texte indique autre chose. Alors que le lecteur ne sait rien du contenu des commodes de Madame Bovary (incomplétude ontologique du monde fictionnel), il aura tendance à imaginer qu'elles contiennent des vêtements plutôt que des agneaux de lait.

51 Juul 2005 : 123.

52 Si une telle remarque paraît judicieuse dans le cadre du marché des consoles de salon et des jeux PC, le développement des dispositifs portatifs (principalement les Smartphones) et du marché des « *mini-games* » semble contredire cette lecture diachronique.

53 L'insularité de l'espace diégétique est mobilisée par de nombreux jeux à monde ouvert (*Grand Theft Auto: San Andreas*, 2004 ; la série des *Farcry* de Gameloft, dès 2004 ; ou plus ponctuellement dans certains jeux de rôle comme *The Witcher 3*, 2015) afin de justifier les limitations imposées aux déambulations du joueur. D'autres éléments naturels, à l'image des chaînes de montagnes infranchissables de *Skyrim* ou *Red Dead Redemption*, viennent offrir une alternative à cette diégétisation des seuils internes à l'espace des jeux vidéo. Juul note à raison que les productions Rockstar (les *Grand Theft Auto*, *Red Dead Redemption*, *L.A. Noire*) ont contribué à populariser les stratégies d'« habillage diégétique » des frontières internes à l'espace du jeu, en les associant à la progression narrative : un pont détruit au début du jeu peut être reconstruit, suite à l'accomplissement d'une mission intermédiaire, et ainsi donner accès à une nouvelle aire de jeu. À noter cependant que cette « nouveauté » est bien relative : les justifications narratives et fictionnelles des frontières de l'espace diégétique sont déjà monnaie courante dans les jeux d'aventure des années 1980 : l'action minimale (ô combien courante), consistant à trouver une certaine clé pour ouvrir une certaine porte, en atteste.

54 Juul 2005 : 130.

55 Salen & Zimmerman parlent à ce titre de « représentation procédurale » pour désigner l'ensemble de procédures, numérique ou logique (au sens « booléen » du terme), venant caractériser les personnages des jeux vidéo. Voir à ce titre leurs exemples à partir des jeux *The Legend of Zelda: Link's Awakening* et *Deus Ex*. Salen & Zimmerman 2004 : 435-438.

56 Boillat 2001 : 137.

57 Nous empruntons l'expression à Mathieu Triclot. Triclot 2011 : 85.

58 Dans son ouvrage de 2011 qui présente un cadre théorique dédié au design de systèmes interactifs à l'ère du numérique, Murray propose de renverser la fameuse expression de Coleridge en invitant les concepteurs à susciter « la création active de croyance » (*active creation of belief*) chez les utilisateurs. Renversement qui se justifie notamment par la dimension participative des médias numériques. Murray 2011 : 23-24.

59 Nous renvoyons ici le lecteur à la section de notre article « Des mondes ouverts en circuit fermé » corédigé avec Alain Boillat, à qui nous devons l'idée de cet intitulé. Boillat & Krichane 2014 : 58-64.

60 Clint Hocking repère une disjonction similaire en matière de transmission d'informations narratives qu'il qualifie de « dissonance ludonarrative » (*ludonarrative dissonance*). Sa réflexion provient initialement d'une lecture critique du jeu *BioShock*. Il y perçoit une discordance entre la transmission d'informations narratives à travers le déploiement progressif du récit-cadre (scénarisé en amont par les créateurs du jeu) et les éléments narratifs que Hocking rattache aux mécaniques de jeu. Si le joueur peut choisir l'orientation morale de l'avatar

suivant le traitement qu'il réserve aux personnages des « petites sœurs » (*Little Sisters*), le « récit imbriqué » dans le jeu ne permet pas une telle latitude en contraignant le personnage-joué à suivre la voie du « Bien ». Nous verrons prochainement, avec Dominique Chateau, que l'actualisation d'un récit est étroitement liée à la construction de l'univers diégétique qui le contient : les propositions de Juul et de Hocking sont ainsi complémentaires en la matière. Au sujet de la notion de « récit imbriqué » proposée par Jenkins, voir la section « Récit figé contre récit émergent », chapitre 9. Hocking 2007.

61 Plusieurs histoires du jeu vidéo expliquent partiellement le succès de *Pong* par la simplicité de ses règles, en comparaison au précédent jeu de Nolan Bushnell, *Computer Space*, dont les commandes complexes auraient rebuté de nombreux joueurs.

62 Le néologisme a été initialement proposé par Alexander Galloway dans Galloway 2006. Voir également Wark 2007. Cet argument d'un « accès au code » à travers l'activité ludique, commun à Manovich, Galloway et Wark, déplaît fortement aux cognitivistes pour qui les soubassements algorithmiques des représentations restent invisibles aux joueurs qui n'ont accès qu'aux sons et aux images du jeu. Cependant, puisque le déploiement des sons et des images des jeux vidéo est déterminé par les procédures de calcul de la machine informatique, on est en droit d'envisager que le joueur formule des inférences quant aux procédés de calcul (par ailleurs systématiques) qui sous-tendent les représentations. L'allégorie vise donc la relation que le joueur reconstruit progressivement entre les référents fictionnels (leur valeur, leur teneur, leur comportement) et les procès algorithmiques souterrains.

63 Galloway 2006 : 39.

64 Pavel 1986 : 101-102.

65 Aarseth 1997 : 62. Afin d'isoler les deux « strates » matérielles des objets numériques, Aarseth propose de distinguer les « chaînes [de signes] telles qu'elles apparaissent au lecteur, des chaînes telles qu'elles existent au sein du texte ». Chaînes respectivement nommées « scriptons » et « textons ».

66 Voir à ce titre Boillat 2014b : 98-99. La notion de « stratégie de représentation soustractive » est empruntée à l'auteur.

67 *Daggerfall*, deuxième jeu de la série des *Elder Scrolls*, offrait un terrain immense à arpenter, qui correspondait à peu près à deux fois la superficie de la Grande-Bretagne. L'immensité du territoire était obtenue grâce à une construction procédurale de l'espace : le contenu visuel du jeu est créé de manière algorithmique. Les quinze mille villes du jeu n'ont pas été « dessinées » ou « designées » individuellement, mais leur construction est partiellement aléatoire, fondée sur la répétition de structures et de motifs visuels prédéfinis.

68 Juul 2005 : 163. Juul défend ensuite ce postulat en proposant une analyse de l'espace diégétique de *Battlefield 1942* (Digital Illusions, 2002, carte « Wake Island ») qui organise un ensemble de référents fictionnels tout en déterminant un espace stratégique, un ensemble de possibilités ludiques.

69 Blanchet 2009 : 487.

70 Voir Murray 1998, Bolter & Grusin 1999 et Manovich 2010.

71 Bolter & Grusin 1999 : 50.

72 *Ibid.* : 31.

73 Burch 1991 : 255.

74 Caractéristiques clés que repéraient David Bordwell, Kristin Thompson et Janet Staiger à partir d'un large corpus de films issus du cinéma classique hollywoodien. Bordwell, Staiger & Thompson 1985. Au sujet de la transparence, pensée à l'aune des théories de l'énonciation telles qu'elles se sont développées dans le champ de la linguistique, voir Metz 1991.

75 Elle apparaît également dans certains jeux d'aventure graphique, comme *King's Quest VI* (1992).

76 Encore récemment, plusieurs franchises célèbres, à l'image de *Tomb Raider* et *Metal Gear Solid*, ont réalisé (avec plus ou moins de succès) une transition vers le « monde ouvert » (en 2013 et 2015, respectivement). Voir à ce titre notre analyse de réception critique de *Tomb Raider* (2013), section « Lara Croft : cinéma simulé », chapitre 1.

77 Salen & Zimmerman 2004 : 450.

78 On notera que le « réalisme » représentationnel reste un critère aujourd'hui décisif au sein du discours promotionnel de l'industrie et de la réception critique.

79 Voir à ce titre Bateson 2000 : 188.

80 Les designers new-yorkais évoquent le travail de Bolter et Grusin qui, selon eux, offre une vision plus nuancée et « complexe » des procédés de médiation à l'œuvre dans les jeux vidéo. Salen & Zimmerman : 452-453.

81 Bordwell, Staiger & Thompson 1985 : 8.

82 John Cromwell écrit en 1937 : « La façon la plus efficace de raconter une histoire à l'écran consiste à utiliser la caméra comme narrateur. » Cromwell 1937 : 60. Cité par Bordwell, Staiger & Thompson 1985 : 24.

83 Cette modalité de diégétisation de l'interface de jeu aura depuis été reprise par de nombreux jeux à la première personne (la série *Halo*, 2001-2015 ; *Metroid Prime*, Nintendo, 2002 ; *Crysis*, 2007-2013 ; *Star Wars: Republic Commando*, 2005), ou confondue au viseur tête haute (diégétique) du véhicule piloté par le joueur, dans la filiation d'une pratique de visualisation déjà courante dans les simulateurs de vol des années 1980 à l'instar de *Falcon* (1987-1989).

84 Une stratégie similaire de diégétisation de la jauge de santé du personnage-joué apparaît dans les *Survival Horror* dès la fin des années 1990. Par exemple, dans *Resident Evil 2* (Capcom, 1998), une perte importante de points de vie amènera le personnage à tituber. La correspondance entre le système de règles et le système de la fiction transparaît alors au niveau du comportement corporel de l'avatar.

85 Le terme est employé par l'un des développeurs du jeu *LEGO Universe* (NetDevil, 2010) sur le forum Reddit. Il indique que « la plupart des jeux à monde homogène [*seamless world games*] » utilisent ce procédé de chargement qui préserve la continuité de l'espace diégétique. Forum Reddit, discussion intitulée « This Made the Loading Screens that Much Better ». Commentaire datant de 2013.

86 Stephen Totilo, « An Oddly Long, Banter-Filled History of *Mass Effect* Elevators », article publié le 4 décembre 2013 sur le site www.kotaku.com. Sans pagination.

87 Tout en connotant une certaine « passéité » par ailleurs soutenue par le discours du personnage-joué, comme nous le verrons.

88 Ici, l'emploi du prétérit perd sa désignation d'un « passé » en étant assimilé à l'action « présente » du joueur. Hamburger 1986. Pour une discussion du modèle de Hamburger au cinéma, voir Boillat 2001 : 78-79.

89 Arsenault 2008 : 59-64.

90 Murray 1998 : 54-55.

91 Chateau 1983 : 128. Cité dans Boillat 2014b : 96. Pour une discussion approfondie des « déterminations réciproques entre diégèse et récit », voir Boillat 2014b : 88-105 et 169-184.

9

L'intrigue vidéoludique à l'ère de la caméra imaginaire

Nous souhaitons à présent questionner la place du récit dans les jeux vidéo à partir des années 1990 afin de mesurer les conséquences des bouleversements représentationnels et techniques dont il a été question jusqu'ici sur les potentialités narratives des jeux vidéo issus de la production courante[1]. La « cinématographicité » des images du jeu vidéo, manifeste à partir des années 1990, est souvent corrélée par les historiens et théoriciens du champ à un accroissement de la place du récit au sein de la production dominante. Ainsi en va-t-il de l'observation formulée par l'historien Tristan Donovan selon laquelle l'intrigue des jeux vidéo aurait considérablement gagné en importance dans le courant des années 1990, au-delà des genres auxquels on l'associe habituellement, à savoir les jeux d'aventure et les jeux de rôle[2]. Nous avons vu que Nitsche, quant à lui, soulignait la fonction de « filtre narratif » que pouvait assumer la caméra vidéoludique, alors qu'Espen Aarseth associait l'« hollywoodisation » des jeux vidéo (dans la première moitié des années 2000) à la prépondérance du récit, qu'il jugeait par ailleurs accessoire (sinon dérisoire).

Dans le présent chapitre, nous nous efforcerons de présenter quelques outils théoriques – certains provenant par ailleurs de la théorie du cinéma – pouvant servir l'analyse narratologique dans le champ des jeux vidéo, tout en illustrant notre propos au travers d'une série d'exemples empruntés aux jeux de rôle, jeux de tir en vue subjective ou encore aux simulations de combat spatial. Nous souhaitons ici repérer les potentielles évolutions dans les stratégies de présentation et de transmission des informations narratives, mais également dans les possibilités d'interaction dynamique avec l'intrigue par l'intermédiaire des actions du joueur. Il s'agira d'évaluer si la généralisation de la caméra vidéoludique ainsi que l'utilisation accrue de séquences non interactives et d'enregistrements vocaux, auront provoqué des modifications durables dans le rapport dynamique du joueur aux récits déployés dans les jeux vidéo.

Dans un premier temps, nous souhaitons proposer une distinction entre deux modes de présentation et d'actualisation d'informations narratives dans les jeux vidéo, en suivant les travaux de Dominic Arsenault et Henry

Jenkins[3], parmi d'autres. Par ailleurs, en suivant Arsenault[4] et Marie-Laure Ryan[5], nous opterons pour une définition souple du « narratif » et du récit, et adopterons comme eux la définition proposée par David Bordwell du « récit » comme « une suite d'événements entretenant un rapport de causalité, se déroulant dans le temps et l'espace[6] ».

Récit figé contre récit émergent

Nous distinguerons dans la suite du présent chapitre la présentation figée d'informations narratives de l'actualisation dynamique d'informations narratives. On trouve par ailleurs une distinction similaire chez Arsenault qui évoque la « structure narrative duelle » des jeux vidéo[7]. La présentation figée d'informations narratives renvoie à l'ensemble des informations relatives à l'intrigue, à la caractérisation des personnages ou aux déroulements d'événements qui ne dépendent pas de l'activité du joueur et qui apparaissent en des endroits fixes et programmés des jeux. Cette catégorie comprend donc l'ensemble des mentions écrites qui apparaissent au début ou à la fin d'un jeu, les dialogues déclenchés à des moments définis, les informations paratextuelles disponibles dans les manuels de jeu qui présentent le récit, ou encore les séquences audiovisuelles préprogrammées qui se déclenchent lors d'une partie[8].

La présentation figée d'informations narratives expose au joueur ce qu'Henry Jenkins appelle le « récit incorporé », ou le « récit intégré » au jeu vidéo[9]. Ces concaténations d'informations narratives ont souvent été discutées dans la littérature secondaire, et certaines théoriciennes, comme Janet Murray ou Marie-Laure Ryan, ont proposé de justifier leur présence dans les jeux vidéo par des affinités formelles entre jeu et récit : tous deux impliquent une progression linéaire, se conjuguent volontiers à la structure de l'énigme, de l'épreuve ou du conflit, et génèrent un espace dédié à leur déploiement[10].

Nous distinguerons donc ce premier mode de présentation de l'actualisation dynamique d'un contenu narratif, qui désigne les enchaînements d'événements et d'actions dépendant de l'activité du joueur, de sa mobilisation des mécanismes de jeu, de son accomplissement des conditions de victoire, ou au contraire de sa mise en échec ludique. Cette actualisation dynamique peut prendre la forme d'un « récit incarné » comme l'indique Jenkins[11], lorsque le joueur effectue, par ses actions, un enchaînement d'actions entretenant un rapport de causalité : par exemple, se munir d'une épée, pour abattre un dragon, puis sauver une princesse. Jenkins évoque aussi la possibilité d'actualiser par l'activité de jeu des « récits émergents » qui ne

sont pas « préstructurés ou préprogrammés, mais qui prennent forme par l'intermédiaire du *gameplay*[12] ».

Pour mesurer la *prise* du joueur sur le déroulement de l'histoire dans un jeu vidéo, Dominic Arsenault a proposé la notion de « portée dynamique » qui correspond à la « mesure de la marge de manœuvre disponible pour le joueur, face aux dynamiques de jeu, pour répondre aux besoins d'un défi particulier[13] ». En fonction des mécanismes de jeu, des outils et objets disponibles, ou d'une stratégie de jeu spécifique mise en œuvre, le joueur peut dans certains cas terminer une quête ou remplir un objectif de différentes manières. Selon un exemple d'Arsenault, un joueur du jeu de rôle *The Elder Scrolls III: Morrowind* (Bethesda Softworks, 2002) pourra venir à bout d'une série d'adversaires, dans le cadre d'une quête annexe, en utilisant la force brute, en mobilisant ses capacités magiques, en usant de compétences de furtivité, ou encore en employant divers objets (potions, parchemins) lui permettant d'augmenter temporairement ses pouvoirs[14]. Autant de trajectoires de jeu à la source de récits émergents variés.

L'enchaînement d'actions et d'événements actualisés dans une séquence de jeu, entre deux balises préprogrammées et scénarisées (la mission), peut donc être variable, en fonction des choix et des *actions* du joueur. L'actualisation dynamique d'informations narratives comprend ainsi :

– Les microactions du joueur qui peuvent générer des microrécits[15].

– Si l'on considère des séquences de jeu plus grandes, il peut s'agir d'une stratégie particulière mise en œuvre par un joueur pour répondre à un défi particulier : terminer une quête annexe dans un jeu de rôle ou venir à bout d'un boss dans un jeu donné.

Précisons qu'il s'agit ici de deux modes de présentation et d'actualisation de contenu narratif qui ne prennent pas en compte la posture du joueur face à l'intrigue présentée. Il nous paraît nécessaire, dans un second temps, de considérer le positionnement du joueur par rapport à ces deux types d'actualisation de contenu narratif[16]. Arsenault a ainsi montré que si tout jeu recèle un potentiel narratif, le joueur peut y être plus ou moins sensible. L'auteur distingue, dans la continuité du modèle sémio-pragmatique de Roger Odin[17] développé dans le champ de la théorie du cinéma, différents modes de lecture que peut adopter le joueur, en pensant la production de sens comme une activité de cocréation qui dépend du positionnement de l'utilisateur face au dispositif vidéoludique[18]. Un joueur adoptant prioritairement un mode de lecture fictionnalisant lors d'une partie de *The Sims* (Maxis, 2000) privilégiera son immersion dans le monde fictionnel ainsi que le développement et la réception d'un récit vidéoludique. Si le joueur

privilégie au contraire une lecture fondée sur la performance ludique, les mêmes signes seront reçus et interprétés à l'aune des mécanismes de jeu, visant ainsi une performance ludique accrue, et la maximisation des variables de jeu.

Présentation figée d'un « récit-cadre[19] » d'une part, et actualisation d'un récit émergent d'autre part, c'est notamment à l'aune de cette distinction que nous allons évoquer certaines productions vidéoludiques des années 1990 afin de mesurer si un changement de paradigme apparaît dans l'une de ces catégories.

Retour sur les films interactifs

Afin d'évaluer la portée de la caméra sur l'actualisation du récit vidéoludique, prenons en guise de point de départ les films interactifs qui connurent un succès considérable dans le courant des années 1990. Dans de telles productions, la caméra, plutôt que d'être imaginaire, est passablement *concrète*. Nous l'avons vu, les jeux en question sont réalisés à partir de séquences filmiques, en prise de vues réelles, augmentées d'un canal de rétroaction (mécanisme de visée, par exemple) ou, selon les cas, mises en chaîne selon les actions du joueur (*Night Trap*, 1992 ; *The Lawnmower Man*, 1993). Les films interactifs représentaient une manifestation singulière de l'« envie cinématographique » qui aura marqué la production courante des jeux vidéo durant les années 1990, et ils auront, par là même, contribué à l'avènement de la caméra vidéoludique.

À les considérer à l'aune du récit, les jeux vidéo comme *Night Trap* ou *Double Switch* (1993) annoncent, par leur discours promotionnel, une reconfiguration du partage entre la présentation figée d'informations narratives et l'interaction dynamique du joueur avec l'intrigue[20]. Cependant, nous avons vu que le caractère préprogrammé et préenregistré des images en prise de vues réelles venait considérablement freiner les possibilités d'interaction pour le joueur, malgré la volonté des concepteurs de faire des actions du joueur le moteur de l'intrigue, en gageant sur les potentialités narratives du cinéma qui seraient transposées d'un médium à l'autre. Le résultat, au vu des modalités de jeu de *Night Trap*, par exemple, est contraire à cette visée initiale : la volonté de rabattre la présentation du récit sur l'actualisation d'un récit acté par le joueur a pour conséquence de contraindre considérablement les possibilités d'action. Chacune des séquences des films interactifs étant préenregistrée, tributaire d'une captation photo-cinématographique numérisée, le régime de translation qu'elle autorise est nécessairement *programmé*. Comparativement aux jeux vidéo, qui, quelques années plus tard, mobiliseront un régime de *translation 3D*, la manipulation

de la caméra dans *Night Trap* ne rejoint pas le cycle des actions réitérées du joueur, mais se limite (au mieux) à des choix ponctuels qui déclencheront la lecture d'une séquence filmique entière.

Notons par ailleurs que la volonté de lier étroitement le développement du récit-cadre aux actions du joueur n'est pas chose nouvelle dans les années 1990, puisqu'il s'agit d'une des particularités structurelles de nombreux jeux graphiques d'aventure. À ce titre, il nous paraît opportun d'effectuer ici un bref *retour en arrière* pour voir en quoi les modalités d'interaction entre le récit-cadre et les actions du joueur telles qu'elles apparaissent dans *Night Trap* s'éloignent du modèle proposé par les jeux graphiques d'aventure, comme les jeux de la compagnie Sierra On-Line. Roberta Williams, dès les débuts de la franchise *King's Quest* en 1984, n'a eu de cesse d'exprimer sa volonté de construire des « récits interactifs[21] ». Ses notes de travail pour le premier *King's Quest* montrent à quel point l'architecture du jeu est pensée en termes d'adjuvants, d'opposants, d'objectifs de quête et de lieux qui charrient avec eux les potentialités narratives des contes et récits folkloriques[22].

La première partie des notes de Williams présente un découpage en zones de l'espace de jeu accompagné d'inventaires de personnages et de lieux emblématiques qui pourront être rencontrés par le joueur. On y trouve des adjuvants (« Aigle », « Fées », ou « Trident lanceur d'éclairs »), des opposants (« Behemoth », « Manticore » ou bandits « type-Yahoo »), de nombreux obstacles spatiaux (« montagnes de glace », « chemins de montagne périlleux », « abysses ») et des objectifs de quête (retrouver les fragments d'une clé, retrouver les sept fragments d'un masque). En effectuant un inventaire de créatures et de lieux mythiques, Williams envisage également les interactions qui pourront avoir lieu entre les différents actants et l'avatar. L'aigle pourra se battre contre le lion, le dragon ou le serpent, et « devrait l'emporter ». Le dragon protégera un trésor ; une flèche spécifique ou une épée seront nécessaires pour le vaincre. Le joueur trouvera un parchemin mais ne pourra le lire qu'après avoir réussi à le dérouler à l'aide d'un objet spécifique. Si le joueur reçoit de l'eau bénite d'un puits (offrande d'une déesse), alors dans quoi pourra-t-il la déverser ? se demande Williams. Dans ses notes, Williams établit une liste d'actants narratifs potentiels : un bol sacré, une noix sacrée (obtenue grâce à un piège), une tasse sacrée. Elle imagine ensuite la provenance d'un tel objet : « peut-être quelque chose trouvé dans un bosquet sacré » ?

La démarche de conception mise en œuvre par Roberta Williams transparaît dans les mécanismes des jeux d'aventure de Sierra. En effet, les jeux graphiques d'aventure impliquent une découverte progressive de l'espace de jeu, une collecte d'objets, puis un exercice de tâtonnement visant à trouver

les combinatoires d'objets, de personnages et de lieux qui permettront de progresser : progresser dans le jeu, mais aussi faire progresser l'intrigue. Au-delà des mécanismes primaires de déplacement et de collecte d'objets, chaque action sur l'espace de jeu déclenche un script préprogrammé et peut donc être rattachée, plus ou moins directement, à la progression de l'intrigue.

Même si les mécanismes des jeux d'aventure de Sierra On-Line (ou de LucasArts) peuvent paraître contraignants, ils le sont moins que ceux de *Night Trap*, où l'utilisation continue de séquences en prise de vues réelles limite les possibilités d'action du joueur. Dans la série *King's Quest*, si le joueur n'a pas de prise sur le déroulement de l'intrigue, il y participe néanmoins à chaque étape, et tente de découvrir, par inférence, en faisant appel à ses connaissances des « scripts » des récits folkloriques, les combinaisons qui sont attendues de lui pour progresser dans le jeu et déclencher la prochaine séquence non interactive. En comparaison, le joueur de *Night Trap* est spectateur d'une intrigue qui se déploie dans un film imbriqué au jeu, et ne peut qu'éviter une fin prématurée et malheureuse.

L'avènement de la caméra vidéoludique dans le courant des années 1990, une fois libérée de la captation photo-cinématographique, signe une phase d'« intermédialité négociée » au sein des modes de visualisation vidéoludique[23]. Nous suivons ici les hypothèses d'André Gaudreault et Philippe Marion qui suggèrent qu'un média « naît toujours deux fois ». Une première naissance, concomitante à l'apparition du média, le verrait subordonné « au faisceau de déterminations des médias ou des genres antérieurs et légitimes[24] ». C'est précisément le cas des films interactifs en cela qu'ils empruntent au cinéma de grande consommation sa matérialité sémiotique autant que ses pratiques représentationnelles, au détriment de l'exercice des possibles propre à l'activité ludique. En comparaison, les images de la caméra vidéoludique, manipulées par le joueur, empruntent leur architecture visuelle aux dispositifs institutionnalisés d'audiovision, tout en l'accommodant aux impératifs de (ré)action du jeu vidéo : c'est à ce titre que nous proposions l'adage *jouer à voir* afin de désigner ce champ de contingences ouvert par la vision actée de la caméra. Si dans le contexte des films interactifs, la propension au *récit acté par le joueur* est tout entière du côté du leurre, redevable du discours de promotion des acteurs de l'industrie qui s'efforcent de donner une valeur à la « nouveauté » que constitue l'utilisation d'images en prise de vues réelles au sein de productions vidéoludiques, qu'en est-il alors de la caméra qui accompagne les espaces vidéoludiques modélisés en trois dimensions ?

Wing Commander : *un simulateur de vol en opéra de l'espace*

Le jeu de combat spatial *Wing Commander* (Origin, 1990), développé par le studio Origin, est l'un des premiers jeux à qualifier ses séquences non interactives de « cinématiques », tout en utilisant le terme « caméra » pour désigner le point de vue variable choisi par le joueur afin de piloter un vaisseau de combat (FIG. 1). Ce jeu, dont la première mouture est parue sur ordinateur en 1990, a aussi la particularité de proposer un modèle d'interaction dynamique entre son récit-cadre et les actions concrètes du joueur[25].

Après chaque mission de combat spatial, le joueur retourne au vaisseau mère et assiste à un débriefing dont le déroulement dépend de ses performances de jeu. Le déroulement du récit-cadre, qui implique un combat entre deux factions intergalactiques opposées, dépend du taux de réussite de chacune des missions qui comportent des objectifs annexes. Le joueur peut certes survivre et abattre les vaisseaux ennemis, mais s'il échoue à protéger ses compagnons de mission, ou s'il laisse l'ennemi abattre un vaisseau qu'il devait protéger, alors son grade, les cinématiques, ainsi que les missions suivantes en seront affectés. Ici, le déploiement du « récit vidéoludique[26] », selon l'expression d'Arsenault, aura des implications directes sur le récit-cadre. Par ailleurs, les actions de jeu possèdent un intérêt propre, mobilisant les compétences kinesthésiques et stratégiques du joueur. Celui-ci devra potentiellement adapter sa stratégie et ajuster ses priorités, se mettre en danger afin de sauver un vaisseau allié, puisqu'il sait que l'accomplissement des objectifs annexes aura un impact sur la suite de sa partie.

En fonction du taux d'accomplissement des objectifs de mission, les planètes visitées par la suite varieront, selon un schéma présenté dans le manuel du jeu. Dans *Wing Commander*, l'échec d'une mission ne déclenche pas un écran de *Game Over* comme dans la plupart des jeux, mais dirige plutôt la partie et le récit vers une piste alternative. À la différence d'un jeu graphique d'aventure, les mécanismes de jeu ne visent pas à déceler une combinatoire d'objets en lien avec un objectif narratif immédiat et constamment variable. Les actions de jeu dans *Wing Commander* sont autonomes : il s'agit d'une simulation de vol spatial, d'un jeu de tir en vue subjective.

En comparaison, un jeu de combat spatial comme *Spacewar!*, développé par les hackers du MIT au début des années 1960[27], ne déploie pas de présentation d'un récit-cadre. Aucune mention écrite introductive ou séquence d'images préenregistrées ne vient présenter le contexte du combat spatial. Dans ce cas, il n'y a aucune présentation figée d'éléments narratifs. Le terme « *Spacewar!* » renvoie aux ouvrages de science-fiction de E. E. Smith, et la présence de motifs du genre (vaisseau spatial, trou noir, combat intergalactique) suggère au joueur des trames narratives (« récits évoqués » selon



FIG. 1

l'expression de Jenkins) par effet d'intertextualité. On peut aussi repérer dans *Spacewar!*, en suivant Marc Marti[28], les soubassements d'un récit minimal :

> [Situation initiale] *Deux vaisseaux de combat voyagent dans l'espace,*
>
> [Complication] *Les deux vaisseaux se rencontrent,*
>
> [Actions] *puis s'engagent dans un combat spatial.*
>
> [Deux résolutions possibles] *Le vaisseau A, victorieux, abat le vaisseau B* ou
>
> *Le vaisseau B, victorieux, abat le vaisseau A.*

On peut également noter que ce combat, dans le cadre d'une partie entre deux joueurs, peut prendre une infinité de tournures, puisque les mécanismes de jeu, une fois mobilisés par les joueurs et intégrés au calcul computationnel de la machine informatique, peuvent générer une multitude de trajectoires et de rebondissements. Un vaisseau pourrait être abattu immédiatement, après quelques secondes de jeu ; le duel pourrait durer des heures ; les deux pilotes peuvent faire montre d'une maîtrise de pilotage sans précédent, en mobilisant ou non le champ de force du trou noir ; un joueur pourrait se servir de sa capacité de téléportation à un moment particulièrement opportun, renversant ainsi le rapport de force ou, au contraire, l'activer par erreur, pour se retrouver aspiré par le trou noir, etc. Autant de schémas de jeu qui viendront « remplir » ou étoffer la trame minimale suggérée par l'architecture visuelle et algorithmique de *Spacewar!*. Néanmoins,

Spacewar! est bien éloigné de *Wing Commander* : on n'y trouve aucune présentation d'un récit-cadre, et de fait, aucune interaction possible entre les actions du joueur et l'intrigue, au-delà du récit « spontané » qui peut émerger durant une partie.

En comparaison, dans *Wing Commander*, la multiplicité des objectifs de missions génère une gamme de possibilités et de rapports de causalité variés, qui déclenchent différentes séquences narratives non interactives. À la différence des jeux d'aventure, dans ce cas, ce sont les mécanismes de jeu primaires, tir et déplacement dans l'espace tels qu'ils sont mobilisés par le joueur, qui auront un impact sur le déroulement de l'intrigue. La série prolongera cette logique de participation à l'intrigue dans sa troisième mouture, en instaurant des dialogues à choix multiples ainsi que des séquences en prise de vues réelles dans lesquelles figurent notamment Mark Hamill, Malcolm McDowell ou encore John Rhys-Davies (FIG. 2). Entre chacune des missions, qui reconduit le *gameplay* du premier jeu de la série, des séquences filmiques, d'environ deux heures au total, viennent ponctuer l'expérience du joueur.

Dans *Wing Commander III* (Origin Systems, 1994), le rapport dynamique à l'intrigue est donc double : d'une part, au niveau de l'intrigue, les performances du joueur lors des missions de jeu influeront sur l'équilibre des forces des factions opposées, et d'autre part, cet équilibre sera soumis aux décisions du joueur face à l'arborescence des dialogues à choix multiples. Certains personnages pourront alors être sauvés ou au contraire condamnés, certaines trêves diplomatiques négociées, etc. *Wing Commander* constitue un exemple d'accroissement du rôle de l'intrigue qui se manifeste non seulement par une modification des stratégies de présentation figée des informations narratives – avec l'emploi de séquences en prise de vues réelles dans *Wing Commander III* –, mais aussi par l'instauration d'un rapport dynamique entre l'évolution de l'intrigue et le parcours du joueur au sein de l'espace de jeu, qui dépend de ses performances ludiques. À la différence de *Night Trap* ou *Double Switch*, l'intermédialité dont témoigne *Wing Commander* à l'égard du cinéma ne phagocyte pas les possibilités d'action du joueur, plongé en vue subjective dans un univers en trois dimensions sur lequel il possède une prise réelle.

La place de choix que les créateurs de la série *Wing Commander* réservent au récit est en outre soutenue par la diversité des « angles de caméra » mis à la disposition des joueurs lors des phases de simulation. Cette variabilité de la visualisation s'inscrit dans la lignée des pratiques adoptées dans les simulateurs de vol dès la seconde moitié des années 1980, ici couplée à une inscription de la série au sein du genre des films interactifs. Cet ancrage est



FIG. 2

particulièrement visible dans l'emploi d'images en prise de vues réelles, privilégié dès 1994, mais transparaît également à travers les citations – relativement explicites – au genre cinématographique du *space opera*[29]. Lors de la sortie de *Wing Commander*, rares sont les critiques qui feront l'économie d'une référence à la première trilogie de *Star Wars* (1977-1983[30]). Après avoir découvert le jeu au CES de Chicago à l'été 1990 (alors intitulé *Wingleader*), un journaliste de *Génération 4* le comparera au cinéma, en raison de sa bande-son. Cette attention accrue portée au son, et principalement à la musique, sera d'ailleurs mise en exergue par le jeu lui-même, dont la cinématique introductive présente dans son premier « plan » un orchestre symphonique, parallèlement au lancement du thème emblématique de la série[31] **(FIG. 3)**. Le critique se fend ensuite d'une comparaison aux films de la série *Star Wars* tout en précisant : « Cette fois-ci, c'est vous qui pilotez[32]. »

À ce titre, le studio Origin tire profit de la *transmédiativité programmée* de l'univers de *Star Wars* qui, dès le départ, avait pour objectif (stratégique et commercial) de « faire franchise » à travers une déclinaison de l'univers envisagé par George Lucas au sein d'une multitude de supports médiatiques et d'une gamme élargie de produits dérivés[33]. Ce projet commercial, dont les ramifications *fictionnelles et narratives* ont amplement été discutées par Alain Boillat[34], sera également porté dans le domaine des jeux vidéo, dès la sortie de *Star Wars*: *The Empire Strikes Back* (1982) sur la console Atari 2600[35]. C'est à partir de 1990 que la société Lucasfilm Games exploitera, en exclusivité, la propriété intellectuelle *Star Wars*, avec notamment un ensemble de jeux de pilotage et de tir dont la jouabilité et l'interface utilisateur ne sont



FIG. 3

pas sans rappeler les premiers *Wing Commander*. Les jeux de pilotage *Star Wars: X-Wing* (1993) et *Star Wars: TIE Fighter* (1994), édités par LucasArts Entertainment Company, reconduisent notamment le mécanisme de visualisation en « caméras multiples » à la disposition des joueurs durant les phases de simulation, augmentée d'une option de « *replay* », au travers d'une interface aux allures de magnétoscope que la compagnie avait déjà employée dans *Battlehawks 1942*, quelques années auparavant[36].

Pour en revenir à *Wing Commander*, le contrôle des « caméras » opéré par le joueur découle des ambitions narratives de la série, régulièrement proclamées par son créateur, Chris Roberts. Il est important de noter que cette option n'est pas nécessairement mobilisée par les joueurs, qui peuvent choisir d'employer en tout temps la « vue subjective » qui fait office de choix par défaut. Un critique de *CVG* mentionne ainsi la présence d'une *chase plane camera* en supplément de la « vue du cockpit », tout en soulignant le « manque d'intérêt » ludique de l'option de visualisation consistant à « voir n'importe quel objet de n'importe quel angle[37] ». Dans le même numéro, mais cette fois-ci au sujet de *Wing Commander IV* (Origin, 1995), un autre critique vante quant à lui les mérites de la diversité des « angles de caméra » avec lesquels l'utilisateur est en droit de « jouer[38] ». S'il est difficile de mesurer l'ampleur de l'utilisation des « caméras multiples » par les joueurs lors des phases de simulation, cette option de visualisation séquentielle sera cependant amplement discutée par la critique. Dix ans après la sortie du premier *Wing Commander*, alors que la caméra s'érigeait en norme

des modes de représentation vidéoludique, les auteurs Wee Lang Tong et Marcus Cheng Chye Tan ne manquaient pas de relever ses effets sur la *narrativité* du médium :

> En offrant un plus grand contrôle des déplacements de la caméra et du point de vue, les jeux contemporains en 3D tendent à offrir un rôle actif au joueur dans le cadrage et la composition de la *mise en scène* ludique. Ce processus de visualisation constitue par ailleurs un acte de narrativisation [*act of narrativisation*], puisque le cadrage et la composition, à partir des objets et des personnages à l'écran, s'effectuent en temps réel[39].

La participation du joueur aux opérations de discursivité que constituent le cadrage et la « composition » de l'image amène les auteurs à repérer, dans l'usage de la caméra vidéoludique, un acte de narration. L'analyse narratologique de Tong et Tan se fonde en premier lieu sur le travail de Stephen Heath qui, dans le domaine du cinéma, proposait de penser l'« espace narratif » du film comme un espace reconstitué par le spectateur, dans le cadre de son activité interprétative, à partir de la lecture des différents procédés formels dont le film fait usage, procédant notamment à la suture des différents plans aboutés par le montage[40]. En suivant Heath, les chercheurs indiquent que « le récit englobe d'une part le déroulement d'une succession d'actions et d'événements à l'écran, mais aussi la manière dont les images sont cadrées, ordonnancées, et dans le cas du cinéma, montées[41] ». L'absence de montage dans les jeux vidéo amène les auteurs à remarquer que l'espace diégétique est habituellement présenté, lors des phases de simulation, de manière continue et ininterrompue[42]. Ce constat les amènera par ailleurs à suggérer que les séquences non interactives de nombreux jeux contemporains, usant habituellement de diverses figures de montage (champ-contre-champ, raccords, etc.), sont « plus cinématographiques[43] » que les séquences de simulation.

Ce passage par la narratologie de Stephen Heath amène les auteurs à penser la narrativité vidéoludique à partir d'une réflexion faisant la part belle au montage. Le constat est à ce titre nécessairement négatif, en dehors des « cinématiques ». Les auteurs relèvent toutefois que la visualisation active de l'espace de jeu par la manipulation de la caméra vidéoludique entraîne l'élaboration « d'une certaine forme de récit visuel[44] », notamment à travers la disposition concertée de certains objets actionnables. On retrouve ici un argument récurrent (amplement exploité par les détracteurs de la narratologie vidéoludique), consistant à affirmer que les jeux vidéo ne peuvent pas prétendre à l'élaboration d'une « double temporalité[45] » (histoire *vs* récit)

auquel le cinéma, quant à lui, peut aisément aspirer (nous dit-on), grâce au sacro-saint *montage* !

Simulation, narration… monstration !

Nous avons eu l'occasion de rappeler précédemment à quel point les recherches narratologiques avaient suscité le débat dans le champ des *game studies* au début des années 2000. Cette discorde initiale s'est cependant apaisée au fil des années, alors que l'analyse du récit vidéoludique constitue aujourd'hui l'une des principales orientations du champ. On oublie cependant que bien avant les jeux vidéo, un autre champ de pratiques culturelles s'était vu « interdit de récit » : le théâtre. Et c'est précisément en s'attaquant à la question du récit théâtral qu'André Gaudreault proposait d'initier une réflexion sur le « système du récit[46] » cinématographique qui ne se limite pas au seul montage, souvent érigé en caractéristique clé du médium cinématographique. Nous souhaitons ici présenter brièvement le travail théorique d'André Gaudreault qui a déjà été mobilisé dans le champ des *game studies* par Dominic Arsenault, pour ensuite mesurer sa productivité dans le contexte des jeux vidéo et de la caméra vidéoludique[47].

Dans *Du littéraire au filmique* publié en 1988, l'auteur québécois nous rappelait à quel point la théorie littéraire tend à exclure la représentation théâtrale du champ de l'analyse du récit, ce dernier étant conceptualisé à l'aune du récit scriptural, comme la mise en texte d'une succession d'actions passées, *racontées* par un narrateur. Le théâtre serait quant à lui redevable de la représentation, de la *mimesis* aristotélicienne, fondée sur l'incarnation de personnages qui parlent sur scène, « en temps réel ».

Et pourtant, force est de constater que le théâtre nous raconte des histoires, qu'il y a bien (dirait Aristote) un début, un milieu et une fin, ou, pour le formuler autrement, la présentation d'une situation initiale, d'un ensemble de défis, puis de leur résolution. En mobilisant des définitions minimales du récit, Gaudreault met en évidence l'acte de narration inhérent aux représentations théâtrales qui nous présentent des personnages principaux dotés d'objectifs spécifiques, aux côtés d'adjuvants ou d'opposants. S'il y a bien une forme de récit théâtral, les opérations de discursivité qu'il mobilise sont cependant éloignées de celles du roman. Là où le roman nous raconte, il semblerait que la représentation théâtrale nous *montre* directement un récit en accomplissement.

Mais cette immédiateté apparente, du fait de la présence concrète du public qui voit et entend des comédiens présents en chair et en os sur les planches, découle cependant d'une configuration singulière, du réglage d'un ensemble de paramètres propres à la représentation théâtrale : mise en

scène, jeu d'acteur, éclairage scénique, modification/coupe du texte interprété, etc. Il y a là une activité de discursivité qui englobe l'ensemble des décisions (par ailleurs collectives et diffuses) qui ont procédé au réglage des paramètres de ce « langage » théâtral. Afin de désigner cette activité discursive, à même de transmettre, à sa manière, un récit, Gaudreault propose la notion de « monstration » qu'il distingue de la « narration » (cette dernière étant réservée aux opérations de « mise en discours » propres au récit scriptural).

Mais qu'en est-il alors du cinéma ? C'est ici que se situe le tour de force de l'ouvrage de Gaudreault qui arrive habilement à démontrer que les opérations de discursivité mobilisées par le cinéma relèvent *à la fois de la monstration et de la narration*, s'inscrivant par conséquent dans une double généalogie (scripturale et scénique). Le cinéma, lui aussi, nous montre. La chose est particulièrement saillante si l'on considère les « vues » du cinéma des premiers temps et leur mode de représentation issus des arts scéniques en vogue à la fin du XIXe siècle. Mais c'est aussi ce qu'on constate à l'échelle d'un plan, pris isolément. L'image photo-cinématographique dépend d'abord d'un premier champ de contingences, qui regroupe l'ensemble des déterminations liées à la mise en scène : positionnement des acteurs, déplacements, décors, etc. Puis vient un second champ de contingences, relatif à l'ensemble des choix de filmage : positionnement de la caméra, angle d'incidence, choix de focale/d'objectif, etc. L'ensemble des opérations de mise en scène et de mise en cadre est à ce titre rattaché à l'activité de monstration qui suppose une présentation continue des référents, qui nous sont montrés en acte, dans la durée de leur action. Par contraste, les opérations de montage (que Gaudreault regroupe sous l'appellation de « mise en chaîne »), par l'aboutement de différents plans, participent à la construction d'une « double temporalité », par des procédés de sélection, de condensation ou de flash-back, et se rapprochent à ce titre plus nettement du mode de discursivité scriptural.

À l'échelle de la première « articulation » du cinéma, qui relie photogramme à photogramme pour produire une impression de mouvement continu au sein d'un plan, les logiques du récit scriptural sont inopérantes. L'opération de « mise en boîte » d'un plan au moment du tournage n'autorise aucune manipulation savante d'une temporalité dédoublée. Un exemple. Je vois bébé Lumière, à quatre pattes, dans la profondeur du champ. Il s'ébat, se débat, lève la tête pour fixer cette poupée située au premier plan, en bord de cadre. Il initie un mouvement pour s'en approcher. Les secondes passent, et cette « vue » restitue (ou re-présente) le déplacement de bébé Lumière vers sa poupée[48]. Chacun de ses gestes m'est montré, dans l'ampleur de son

accomplissement. Il y a bien là un protagoniste principal doté d'un objectif – par ailleurs ludique – que je peux identifier en tant que spectateur. Il y a donc un récit, si l'on s'accorde à adopter la définition minimale proposée par Gaudreault. Ce récit ne m'est pas présenté par le truchement du langage « naturel », ni à l'aide du montage, mais grâce à l'articulation minimale de photogramme à photogramme, par la présentation continue d'un espace-temps capté puis restitué à l'écran[49].

Aussi, la différence « énonciative » entre le monstrateur scénique et le narrateur du récit scriptural tient principalement en la différence radicale du « véhicule sémiotique » employé, qui conditionne en grande part le régime de temporalité ainsi autorisé :

> C'est parce que le monstrateur, tout monstrateur, a le « nez » collé dans le *hic et nunc* de la « représentation » qu'il est incapable d'ouvrir cette brèche dans le continuum temporel. Ce qu'il me présente maintenant a beau s'être produit avant qu'il ne me le montre, sa monstration, en tant que procès, est une « narration » simultanée et synchrone, pour reprendre les termes de Genette. Seul le narrateur peut se permettre de nous amener, avec lui, sur son tapis volant à travers le temps[50].

Ce mode spécifique de discursivité que Gaudreault propose de nommer « monstration » fonctionne nécessairement au présent[51]. Montrer nécessite de montrer en acte, ou sur pièce. C'est à ce titre que Gaudreault indique qu'« on ne peut avoir montré en montrant[52] ». Le ludologue attentif reprendra certainement, en indiquant qu'on ne peut avoir joué en jouant ! Et c'est bien ce déficit en termes de modularité temporelle qui a été reproché maintes fois aux jeux vidéo. Mais ce reproche tombe dès lors que l'on accepte un mode spécifique de discursivité narrative qui fonctionne exclusivement au présent. Le théâtre nous l'a appris depuis longtemps, et après lui, le cinéma.

On se souvient que pour Tong et Tan, les séquences non interactives de *No One Lives Forever* (2000) sont « plus cinématographiques » que les séquences de simulation parce qu'elles utilisent des techniques de montage. On préférera dire qu'elles sont « différemment cinématographiques », car les séquences de simulation en question, dont le mode de visualisation relève de la projection linéaire, d'un fort degré d'iconicité (photoréalisme) et d'un régime de translation *continu*, sont tout autant « cinématographiques », en cela qu'elles reproduisent les opérations de discursivité propres au régime de la monstration filmique.

Première conclusion provisoire : l'impact de la caméra vidéoludique sur la narrativité des jeux vidéo tient à sa capacité à transposer et simuler les opérations de discursivité issues du cinéma ; opérations *pouvant* (mais pas nécessairement) être employées à des fins narratives. Cette remédiation comprend l'illusion de mouvement continu des référents présentés à l'écran, la reproduction d'effets visuels propres à l'optique cinématographique ainsi que la panoplie des mouvements de caméra. La place de choix souvent réservée par les narratologues du jeu vidéo à la déambulation du joueur au sein d'une « architecture narrative » se justifie dès lors par les logiques de mise en scène qui président à l'élaboration des récits vidéoludiques. Bien souvent, à l'ère de la caméra vidéoludique, la présentation d'informations narratives s'effectue au gré des déplacements du joueur qui rencontrera des personnages non-joueurs aux « *scripts* » de dialogue préprogrammés (séries *Assassin's Creed*, *Mass Effect*, *The Elder Scrolls*, etc.), ou surprendra tel ou tel attroupement de figurants en train de « jouer » une petite saynète qu'il pourra suivre et « cadrer » à sa guise (*Red Dead Redemption*, *Half-Life*, *Dishonored*, *The Witcher*, etc.).

La manipulation de l'espace profilmique au cinéma, premier champ d'intervention cinéastique (mise en scène), est supplantée dans le contexte des jeux vidéo par le design de l'« espace interne au jeu ». À l'ensemble des décisions relatives à l'agencement des corps et des objets *devant la caméra*, le jeu vidéo substitue la *génération infographique* d'un espace arpentable et la programmation de ses référents audiovisuels (personnages, décors, obstacles, etc.). Au second champ d'intervention que Gaudreault qualifie de « filmographique » et qui incorpore « tout effet, quel qu'il soit, résultant de l'appareillage cinématographique et qui, sans affecter de manière concrète le profilmique lors du tournage, transforme la perception que le spectateur en aura lors de la projection[53] », le jeu vidéo substitue l'ensemble des choix – « créatoriels », diraient les filmologues – qui président à l'élaboration des modes de visualisation vidéoludiques.

Ces deux champs d'intervention relèvent, dans le contexte du cinéma ou des jeux vidéo, de ce mode spécifique de mise en discours que nous qualifions, avec Gaudreault, de monstration. Avec les déplacements continus de la caméra dans un espace infographique, les dialogues ininterrompus des personnages non-joueurs, ou la déambulation libre et continue du joueur au sein du monde diégétique, le jeu vidéo *montre* bien plus qu'il ne *narre*. Ce constat ne l'éloigne pas pour autant du cinéma, qui lui aussi montre « avant » de narrer.

Il nous semble cependant important de mesurer la différence qui, du fait de la « spécificité » médiatique des jeux vidéo, nous oblige à nuancer le

rapprochement théorique que nous proposons ici. Le modèle de Gaudreault vise à penser le film comme le produit d'un acte de communication, pris en charge par une instance « textuelle » dont il détaille la teneur à grand renfort d'instances déléguées, organisées au sein d'un système : le monstrateur profilmique « ajouté » au monstrateur filmographique « donnent » le mégamonstrateur qui, « couplé » au narrateur, instance responsable du montage, « donnent » le méganarrateur filmique ! On a pu reprocher à Gaudreault cette tendance « anthropomorphisante », dont il se défend par ailleurs, même s'il cherche en définitive à « déterminer s'il existe quelque équivalent scénique ou filmique du fameux narrateur scriptural[54] ». Force est de constater qu'il existe une approche plus « impersonnelle » de l'énonciation filmique. Dans le cas des jeux, c'est la monstration qui nous intéresse, plutôt qu'un quelconque « monstrateur ». D'autant plus que l'activité vidéoludique ne constitue pas une « communication » unidirectionnelle, mais bien plutôt une « conversation ». L'activité de « monstration », pensée en mode de discursivité, s'effectue à ce titre dans cet espace intermédiaire qui s'ouvre entre le jeu et le joueur, au gré des *réactions* successives de la machine informatique et de l'utilisateur. Dans le domaine des jeux vidéo, la « mise en scène » est partiellement opérée par l'ordinateur suivant les choix de design effectués en amont (disposition des ennemis et des personnages non-joueurs, création de l'espace diégétique, etc.), puis « complétée » par le joueur lors de son activité ludique. On parlera de *monstration actée* pour désigner ce réglage bilatéral du discours en images et en sons, fruit d'une rencontre entre le jeu (soit l'ensemble des décisions « créatives » qu'y a inscrit l'équipe de production) et le joueur qui, manette en main, donne corps au programme inerte en y inscrivant son activité et ses réactions.

Pour mesurer l'impact de la généralisation des modes de visualisation qui emploient une caméra vidéoludique sur les récits vidéoludiques, revenons-en au discours du réalisateur du jeu de rôle japonais *Final Fantasy VII*, déjà mentionné précédemment :

> Auparavant, l'écran du jeu donnait l'impression de retransmettre une pièce de théâtre, du fait des limitations en termes d'angle de prise de vue. À présent, grâce aux différents angles de caméra [*camera angles*], nous pouvons effectuer des gros plans sur les visages des personnages. [...] Avant, la caméra filmait [*sic*] le personnage en plongée selon un angle d'incidence de 45°. Maintenant, il est possible de voir le personnage de côté, d'en haut et même d'en bas[55].

Pour Kitase, la « nouveauté » de la caméra vidéoludique ne tient pas aux possibilités de montage, mais plutôt à l'incorporation d'options

« filmographiques » dans le champ des jeux vidéo (possibilités « ludographiques », pour ainsi dire !). Dès lors que le jeu vidéo dispose de la « caméra », les possibilités techniques et formelles relatives à la technique cinématographique (positionnement de la caméra, angle d'incidence, mouvements d'appareil, etc.) peuvent être transposées. La comparaison avec le théâtre en dit long sur la *continuité des représentations vidéoludiques* perçue par Kitase. La caméra ne change pas fondamentalement la donne, mais ajoute un nouveau champ de manipulation créatorielle qui mime les interventions filmographiques à la disposition d'une équipe de tournage dans le domaine du cinéma. Interventions qui peuvent être mises au profit de la transmission d'une intrigue et dans lesquelles s'inscrit la manipulation de la caméra vidéoludique.

Caméra et récit spatialisé

Si l'on se réfère à la thèse de Jenkins selon laquelle le déploiement du récit dans les jeux vidéo est étroitement lié à la découverte progressive de l'espace de jeu – récit spatialisé[56] –, alors l'avènement de la caméra vidéoludique pourrait constituer un changement de paradigme, d'un point de vue narratif, puisqu'il renouvelle le rapport du joueur et de l'avatar à l'espace. Avec les jeux conçus en 3D polygonale, voir l'espace devient une mécanique de jeu à part entière. Le rapport linéaire avec l'espace du jeu, que l'on retrouve par exemple dans *Super Mario Bros.* (1985) est rompu : la visualisation du monde du jeu ne dépend plus uniquement du positionnement de l'avatar en son sein, mais également de la manipulation du point de vue par le joueur.

Certes, la succession linéaire, de niveau en niveau, reste de rigueur, mais dans *Super Mario 64* (1996), le joueur peut partiellement choisir l'ordre dans lequel il traversera les différents segments du jeu. La variabilité de la présentation de l'espace du jeu, autorisée par l'usage de la 3D polygonale, est redoublée par la variabilité de l'agencement des différents niveaux. Dans *Super Mario 64*, l'espace gagne en profondeur, littéralement. La représentation en trois dimensions, telle qu'elle est employée, permet de complexifier les espaces, de construire des lieux cachés ou difficiles d'accès, qui n'apparaissent pas immédiatement à la vue du joueur. En ce sens, la variété des parcours et des actions du joueur se voit décuplée. En suivant Arsenault[57], on peut donc affirmer que la singularité du récit actualisé par le joueur – successions d'actions, parcours choisi – est renforcée par le contrôle du point de vue. La monstration actée à laquelle participe le joueur transparaît dans ses déplacements au sein de l'espace diégétique, mais aussi dans sa manipulation active de la caméra. L'action consistant à *jouer à voir* rejoint ainsi la spirale du *gameplay* et peut mener à la progression du récit en dévoilant de nouveaux

protagonistes ou en organisant à l'écran le trajet à suivre en vue de compléter tel ou tel segment ludique.

Qu'en est-il alors des jeux de tir en vue subjective (FPS), qui participeront largement à l'essor des jeux en 3D polygonale, et qui favoriseront l'avènement du PC comme plateforme de jeu grand public ? Dès le développement de *Doom* (1993), les concepteurs d'id Software ont clamé haut et fort leur mépris pour les histoires dans les jeux vidéo. John Carmack affirme ainsi qu'elles occupent la même fonction que les histoires des films pornographiques : décoration nécessaire, mais totalement superflue[58]. Si l'on peut inclure avec Marc Marti[59] *Doom* dans la liste des jeux « à récit complet », son récit-cadre reste cependant sommaire, et n'apparaît qu'en marge du jeu[60].

Dans la lignée des FPS, *Half-Life* proposait en 1998 une alternative à la présentation figée d'informations narratives, telle qu'on l'observe dans les productions du studio id. La séquence introductive de *Half-Life* amène le joueur à effectuer un trajet en tram jusqu'aux tréfonds d'un laboratoire de recherche avancée. Le trajet est agrémenté par les commentaires d'une voix qui mime le discours des annonces sonores automatiques des transports publics, tout en offrant des informations contextuelles quant à la situation dans laquelle le joueur est plongé, *in medias res* **(FIG. 4-5)**. Quelques mentions écrites apparaissent également, indiquant le nom, le statut et l'âge du personnage joué. La découverte progressive du contexte fictionnel accompagne la découverte de l'espace *dans le jeu*, qu'autorise la longue traversée du laboratoire de recherche. Si le trajet est contraint par les rails du tram futuriste, le joueur peut tout de même « jouer à voir » son environnement durant le parcours.

La présentation de l'intrigue, et des personnages, se poursuit ensuite par l'intermédiaire des dialogues qui se déroulent en parallèle des actions du joueur **(FIG. 6)**. Il peut en effet mobiliser les mécanismes primaires de jeu : déplacement, saut, attaque, tout en écoutant les séquences vocales préenregistrées. Les séquences de dialogues et de présentation d'informations narratives suivront ce modèle tout au long du jeu. La rupture entre cinématiques et séquences de jeu est alors atténuée, puisque le mode de visualisation du jeu est prolongé lors des séquences où se déclenchent les dialogues préécrits. Certes, le joueur n'a pas de prise sur le développement des dialogues, qui présentent le récit-cadre, mais les personnages et les interactions entre ceux-ci font corps avec l'économie visuelle des séquences de jeu. Même durant ces séquences, le joueur peut *jouer à voir* : tourner autour des personnages, s'en rapprocher ou s'en éloigner, etc. Dans *Half-Life*, certains renversements de situation seront par ailleurs engendrés par les actions du joueur lors de la partie. C'est par exemple en mobilisant les mécanismes de

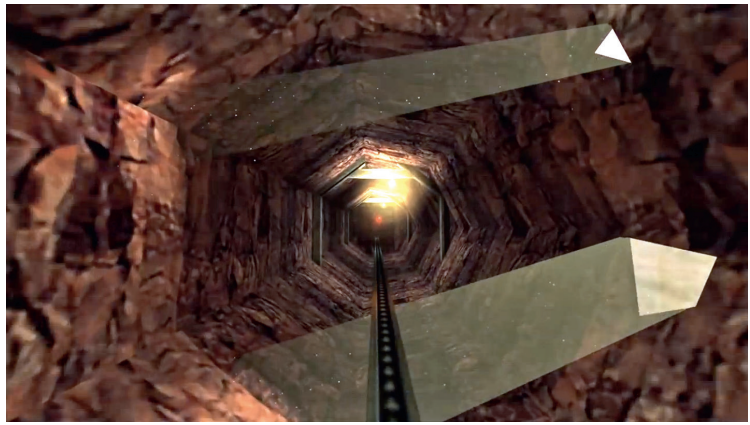




FIG. 4-5



FIG. 6

jeu primaires, alors même qu'il est en train de les découvrir, que le joueur déclenchera l'élément perturbateur du récit, en plaçant un spécimen de recherche sous le rayon laser d'un spectromètre (FIG. 7).

Le son : voie royale du récit vidéoludique ?

On voit apparaître, dès la fin des années 1990, une dissolution progressive de la présentation des informations narratives au sein des séquences interactives de certains jeux. L'utilisation de séquences sonores, plus particulièrement vocales, permet de donner corps aux personnages vidéoludiques, sans pour autant mettre à mal l'activité kinesthésique du joueur. Dans la trilogie *BioShock* (2007-2013), le joueur trouvera régulièrement des journaux de bord auditifs appartenant aux différents personnages du monde du jeu. Le contenu de ces séquences audio offre au joueur des précisions quant au monde fictionnel, à son passé, ou elles racontent les péripéties de certains personnages. Les informations narratives que ces journaux auditifs recèlent parfois peuvent être reçues tout en poursuivant l'activité de jeu. Dès lors, le joueur peut se déplacer, profiter pleinement des mécanismes de combat, tout en écoutant le récit de l'un des personnages qui peuplent l'univers de *BioShock*. Les *log books* de *BioShock* s'inscrivent dans la lignée des livres que l'on peut acquérir dans les jeux de rôle, et qui, eux aussi, sont porteurs d'informations sur l'univers, les personnages ou l'intrigue des jeux en question. À la différence des livres des jeux de rôle, les enregistrements audio de *BioShock* se déploient en parallèle des actions ludiques du joueur, et sont déclenchés à son gré.

On peut repérer une évolution similaire dans la série *Tomb Raider: Lara Croft* (dès 1996), où la voix des personnages est progressivement mobilisée dans les séquences de jeu pour transmettre des informations narratives. L'utilisation au sein de l'univers fictionnel d'outils de télécommunication permet de désancrer la voix des personnages qui peut alors suivre l'avatar, quels que soient les déplacements actionnés par le joueur (tout en conservant la vraisemblance de l'univers diégétique).

Les dialogues avec les personnages du jeu seront ainsi maintenus coûte que coûte dans *Borderlands 2* (2012) grâce à un système radio qui semble relier toute la population du monde fictionnel. Si le joueur s'éloigne d'un interlocuteur avec lequel il entretient une conversation en « son *in* », le dialogue se poursuivra par voie radiophonique. Cette technologie diégétisée permet à certains personnages clés de l'intrigue de contacter le joueur malgré la distance qui les sépare dans l'espace du jeu. Le désancrage de la source vocale permet de concilier l'énonciation verbale diégétique avec les actions du joueur, assurant ainsi la transmission d'informations narratives portant,

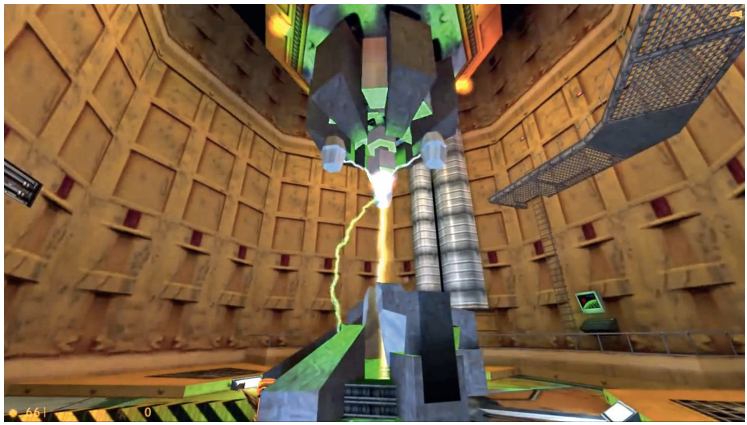


FIG. 7

par exemple, sur les objectifs de la quête, tout en laissant libre cours à l'activité kinesthésique du joueur. Le même résultat sera également obtenu dans certains jeux qui octroient une voix intérieure au personnage principal, durant les séquences de jeu, comme dans la série *Max Payne* dès 2001, ou en conférant au personnage-joué la position privilégiée de narrateur au sein du régime énonciatif vidéoludique, comme dans *Prince of Persia: The Sands of Time*[61].

En conclusion, nous pouvons donc attester, avec Tristan Donovan, que la place de l'intrigue augmente nettement dans de nombreux jeux des années 1990, conjointement à l'avènement de la caméra vidéoludique. Notons également, avec Perron et Therrien, que l'écart entre le rendu visuel des séquences de jeu et celui des cinématiques diminue progressivement jusqu'à aujourd'hui, atténuant la rupture entre séquences jouées et séquences non interactives[62].

Mais l'on trouve également de nouveaux modèles d'interaction avec l'intrigue, en lien avec les actions du joueur, notamment dans les jeux de la série *Wing Commander* qui ont fortement inspiré la structure des jeux de la série *Mass Effect*. Dès la fin des années 1990, on voit par ailleurs apparaître une tendance à morceler et à disperser des informations narratives au sein des séquences interactives, notamment par l'utilisation de la voix des personnages. Cette stratégie de présentation est notamment visible dans les séries vidéoludiques *Assassin's Creed*, *Max Payne*, *Grand Theft Auto*, ou encore *Uncharted*. Cette tendance témoigne d'une tentative de rapprochement entre la présentation des informations narratives et leur actualisation dynamique dans les productions vidéoludiques dominantes.

Dans le contexte de l'analyse du récit vidéoludique, la caméra nous rappelle que les jeux vidéo *montrent* bien plus qu'ils ne *narrent*. Cette disposition n'attend pas la généralisation de la caméra, ni celle de la modélisation en trois dimensions. Cependant, avec la caméra, l'ensemble des opérations de discursivité liées à la mise en scène et à la mise en cadre sont en mesure d'être simulées par les jeux vidéo. Compte tenu de la centralité des actions du joueur, le réglage de ces paramètres ne peut pas être attribué à des instances « textuelles » à l'instar du monstrateur et du narrateur du modèle de Gaudreault. L'acte de monstration, constitutif du récit vidéoludique, se réalise dans l'espace intermédiaire qui naît de la rencontre entre le joueur et le jeu.

Notes du chapitre 9

1 Ce chapitre constitue une version remaniée et considérablement augmentée d'un article paru dans les *Cahiers de narratologie*. Krichane 2014.

2 Donovan 2010 : 348.

3 Voir notamment Arsenault 2005b, 2008 et Jenkins 2004.

4 Arsenault 2008 : 17-23.

5 Ryan 2006 : 185.

6 Bordwell & Thompson 1997 : 90. Cité par Arsenault 2008 : 19.

7 Arsenault 2008 : 70.

8 Ces séquences sont qualifiées de « cinématiques » dès le début des années 1990. Pour une typologie des cinématiques, voir Blanchet 2010 : 291-302.

9 Jenkins 2004 : 126.

10 Murray 2004 : 2 ; Ryan 2001a.

11 Jenkins 2004 : 124-125.

12 *Ibid.* : 128.

13 Voir notamment Arsenault 2005b.

14 *Ibid.*

15 Henry Jenkins parle de « microrécits » déclenchés par les actions successives du joueur. Jenkins 2004 : 125. On peut également rattacher ces actions ponctuelles du joueur à la notion d'« endo-narratif » proposée par Bertrand Gervais. Voir à ce titre Marti 2014.

16 Voir l'étude de cas réalisée par Hanna-Riikka Roine à partir de la trilogie *Mass Effect*. Roine 2015 : 67-86.

17 Pour un aperçu récent du modèle de Roger Odin, voir Odin 2000.

18 Arsenault 2008 : 79-81.

19 Nous employons, dans ce chapitre, la notion de « récit-cadre » afin de désigner le « récit figé » incorporé dans le jeu par les développeurs. Le terme ne correspond donc pas à son usage usuel dans le domaine de la narratologie, où il permet de distinguer les niveaux d'enchâssement narratifs.

20 Nous renvoyons le lecteur à la section « *Night Trap* : entre "voir" et "jouer" », chapitre 1.

21 Voir à ce sujet Krichane 2015 : 69-81. Roberta Williams tentera également avec *Phantasmagoria* (Sierra On-Line, PC, 1995) de créer un jeu d'aventure à partir d'images en prise de vues réelles et elle rencontrera les mêmes difficultés que les concepteurs de *Night Trap*.

22 Les notes de travail de Roberta Williams ont été consultées à la « Brian Sutton Smith Library and Archives of Play », avec l'aide du personnel de l'International Center for the History of Electronic Games (ICHEG, The Strong, Rochester, États-Unis). L'ensemble des citations qui suivent proviennent du fonds Sierra On-Line de Roberta et Ken Williams, Série IV, boîte n° 3, dossier n° 5, « *King's Quest I* story and design ideas », 27 pages.

23 Gaudreault & Marion 2000 : 21-36.

24 Citation, forte heureuse, issue d'un résumé de la communication des deux auteurs au colloque « La nouvelle sphère intermédiatique » qui s'est tenu du 2 au 6 mars 1999 au musée d'Art contemporain de Montréal. Disponible en ligne sur http://cri.histart.umontreal.ca

25 L'emphase narrative de la série ne manquera pas d'être relevée par la critique. Dans le cadre d'un long article dédié à la sortie du troisième jeu de la série, Frédéric Marié lui attribue « la qualité d'un grand film », puis discute amplement de sa « qualité » narrative, sous le chapeau « Vous avez dit intrigue ? ». *Génération 4*, n° 73, janvier 1995, p. 68-73.

26 Arsenault 2008 : 71. L'expression « récit vidéoludique » désigne chez Arsenault ce que nous avons appelé le « récit acté » ou le « récit émergent », à savoir l'actualisation dynamique d'informations narratives par le joueur.

27 Pour une analyse détaillée de *Spacewar!* et du contexte social et institutionnel qui a permis l'apparition des jeux des jeunes hackers du MIT, voir Triclot 2011 : 97-119.

28 Marti 2012 : 75-77.

29 Cette inscription au sein du genre du *space opera* est très explicitement revendiquée par l'équipe de production de la série. La présence, dès 1994, de plusieurs acteurs ayant joué dans la première trilogie de *Star Wars* en constitue un exemple saillant.

30 Les articles subséquents parus dans *Génération 4* n'échappent pas à cette règle. Voir l'article de Didier Latil, n° 27, novembre 1990, p. 78-79. En octobre 1991, un critique du même magazine indique au sujet de *Wing Commander II* (qui n'emploie pas d'images en prise de vues réelles) : « Que cela soit entre deux missions ou au sein même d'une de vos sorties, vous allez pouvoir assister à ce qui est quasiment devenu un film interactif. » *Génération 4*, n° 37, octobre 1991, p. 30. Le caractère « filmique » du jeu est également constitutif, selon ce critique, des phases de simulation, ne se limitant pas aux seules « cinématiques ».

31 Les choix d'orchestration de la série *Wing Commander* constituent une référence supplémentaire à l'« univers musical » de *Star Wars* et au caractère opératique des compositions de John Williams. Voir à ce titre Guido 2006 : 52-75.

32 Article prévisionnel rédigé suite à la présentation du jeu lors du CES de Chicago en 1990. *Génération 4*, n° 24, été 1990, p. 166-167. Pour la série *Wing Commander*, le studio Origin va recruter plusieurs professionnels issus de l'industrie cinématographique. Voir le dossier consacré à Origin dans *Génération 4*, n° 34, p. 76-77.

33 Certainement inspiré par la pulsion transmédiatique inaugurée par *Star Wars*, le studio Origin ne manquera pas d'appliquer (fort modestement) cette même logique industrielle à sa série vidéoludique, en prévoyant une novélisation des différents épisodes du jeu, le lancement d'un dessin animé (produit par Universal Cartoon Studios et diffusé en 1996), la vente de figurines à l'effigie de ses personnages vidéoludiques et d'un jeu de cartes collectionnables. Le créateur de la série, Chris Roberts, la portera au grand écran en 1999 avec le bien nommé *Wing Commander*.

34 Au sujet de la franchise *Star Wars* et de ses déclinaisons bédéiques, voir Boillat 2006 : 32-37. Au sujet des produits dérivés de la franchise, voir Boillat 2014a et 2017.

35 Arsenault & Perron 2006 : 98-99.

36 Au sujet de ce simulateur de vol historique et des caméras diégétiques dans le contexte du *replay*, nous renvoyons le lecteur à la section « *Press C for Camera* : l'option "*replay*" », chapitre 2.

37 *CVG*, n° 174, mai 1996, p. 72 (au sujet de *Wing Commander III*).

38 *Ibid.* : 75. Le critique compare par ailleurs le quatrième épisode de la série aux jeux de pilotage *Star Wars* (*X-Wing* et *TIE Fighter*) en indiquant que ceux-ci ne possèdent pas les « magnifiques cinématiques » [*brilliant cutscenes*] de *Wing Commander IV* (là encore, en prise de vues réelles). Puis d'ajouter : « Cela dit, vous pouvez toujours acheter les films *Star Wars*. »

39 Tong & Tan 2002 : 98.

40 Heath 1976 : 68-112.

41 Tong & Tan 2002 : 102.

42 Bernard Perron et ses collègues notaient récemment que la validité d'une analyse du jeu vidéo fondée sur la notion de « montage » divise les chercheurs du champ des *game studies*. Perron *et al.* 2018.

43 Tong & Tan 2002 : 103. Les auteurs proposent une analyse détaillée du jeu de tir en vue subjective *No One Lives Forever* (Monolith, Fox Interactive, 2000).

44 Cependant, l'avantage de l'analyse de Heath consiste à lier le récit à la reconstitution de l'espace diégétique par le spectateur à partir de la composition (spatiale) du cadre. Cette approche « spatiale » du récit est particulièrement propice à l'analyse des jeux vidéo. Son travail est également convoqué dans Nitsche 2008 : 79.

45 Eskelinen 2001. Voir également Frasca 1999 et Aarseth 1997 : 13-16.

46 Gaudreault 1999. Le modèle théorique développé par André Gaudreault vise à délimiter les différentes instances qui prennent en charge l'élaboration du récit filmique. À cette fin, et ce dans une optique « énonciative », Gaudreault propose de rattacher chacune des opérations de discursivité qu'il repère à une *instance* (plus ou moins anthropomorphisée, nous y reviendrons).

47 Arsenault 2008 : 50-55. Arsenault propose d'articuler la distinction monstrateur/narrateur à la dichotomie *database*/interface de Manovich : « Les contenus de la *database* correspondent à la matière que le monstrateur scénique met en scène. » Nous proposerons ici une utilisation différente du travail narratologique d'André Gaudreault.

48 Nous empruntons cet exemple de la vue *Premiers pas de bébé* (Lumière, 1986) à Boillat 2007 : 217.

49 *Ibid.*

50 Gaudreault 1999 : 103.

51 Présent ambigu dans la mesure où il peut renvoyer à un passé. Gaudreault compare à ce titre le présent de la monstration à l'acte linguistique du *quoting* consistant à « re-"présentifier" un passé » (*ibid.* : 105-106).

52 *Ibid.* : 102.

53 *Ibid.* : 109.

54 *Ibid.* : 82.

55 Interview de Yoshinori Kitase, *CVG*, n° 191, octobre 1997, p. 55.

56 Jenkins 2004 : 121-124.

57 Nous pensons ici à la notion de « portée dynamique » proposée par Arsenault (et discutée précédemment dans ce chapitre) qui peut aussi dépendre à notre sens de la mobilité du point de vue, soumis au contrôle du joueur.

58 Donovan 2010 : 349.

59 Marti 2012 : 79.

60 Le même constat peut être fait à partir de *Wolfenstein 3D* (1992), ou de *Quake* (1996). Notons que les jeux plus récents de la franchise, comme *Doom 3* (2004), proposent quant à eux des intrigues plus étoffées. Il en va de même pour la grande majorité des FPS contemporains, comme *Call of Duty: Modern Warfare 3* (2011), *Deus Ex: Human Revolution* (2011), ou encore *Crysis 3* (2013).

61 Voir Arsenault 2008 : 40. Voir également notre analyse à la fin du chapitre 8.

62 Perron & Therrien 2009 : 3 [version en ligne].

Conclusion

La présente étude a été guidée par la volonté d'offrir un nouvel éclairage sur la notion de « caméra » dans le contexte des jeux vidéo. Notre hypothèse initiale consistait à penser que cette dernière représentait un impensé historique et théorique dans le champ des *game studies*. Si plusieurs travaux relevant de ce champ évoquent la caméra vidéoludique en l'inscrivant dans une généalogie cinématographique, l'*histoire de ses usages* au sein des communautés discursives du jeu vidéo restait jusqu'à présent méconnue. Or, nous pensons qu'une connaissance approfondie de la formation des notions clés employées par les chercheurs des *game studies*, telle que nous l'avons établie ici, constitue une condition préalable à l'élaboration d'un cadre théorique dévolu à l'analyse du jeu vidéo. Autrement dit, la constitution d'un cadre d'analyse ludologique appelle l'examen de ses fondements épistémologiques, en partie déterminés par les trajectoires historiques de termes employés par les chercheurs qui sont *à la fois la condition et le produit* des pratiques vidéoludiques.

De l'histoire des discours à la théorie du jeu vidéo

Nous avons d'abord proposé, dans notre premier chapitre, un panorama des discours portant sur les relations entre le cinéma et les jeux vidéo au sein de la presse spécialisée et des *game studies*, et avons ensuite présenté notre méthode qui consiste à évaluer ces relations intermédiales à l'aune des discours, en retraçant l'histoire des cadres d'intelligibilité qui les ont façonnées. Nous avons tenu à retracer les principales lignes de force qui ont, historiquement, structuré les discours – publics, promotionnels, critiques, théoriques – se rapportant à la relation qui unit le cinéma aux jeux vidéo. Comme nous l'avons vu, la comparaison avec le « cinéma » – et la prise en compte de ses imaginaires – permet de suggérer une proximité aussi bien qu'une différence et, selon les textes considérés, de mesurer une influence réciproque, de prôner une légitimité culturelle ou de se prémunir contre une ressemblance trompeuse. Autant de fonctions rhétoriques qui justifient l'abondance de ce *recoupement médiatique* au sein des discours sur les jeux vidéo depuis plus de vingt ans.

L'histoire des discours que nous avons retracée emprunte plus largement à la rhétorique de la nouveauté technologique que Tom Gunning associe aux pratiques discursives qui accompagnent l'émergence puis la naturalisation des « nouveaux » médias[1]. Ce cycle de naturalisation des « nouvelles technologies » transite de la fascination à la familiarité, alors que le *nouveau*, pour dire sa *nouveauté*, doit inexorablement se confronter à l'*ancien*. Hironobu Sakaguchi, créateur de la série *Final Fantasy* (dès 1987), indiquait à l'occasion de la sortie du septième opus de la saga que ses jeux n'ambitionnaient pas « d'être semblables à un film », mais plutôt de « dépasser les films[2] ». Si l'architecture audiovisuelle du jeu en question témoigne d'emprunts à l'esthétique filmique, c'est la figure rhétorique du dépassement qui permet au producteur du jeu de présenter son « programme » esthétique. Le trajet effectué au sein de notre corpus constitué à partir du paratexte vidéoludique nous a permis de relever à quel point cette rhétorique de la confrontation médiatique était commune, inscrite dans les pratiques discursives, aussi bien en amont de l'activité vidéoludique – du côté des discours de production et de promotion –, qu'en aval, au stade de la réception critique des jeux vidéo.

Par ailleurs, nous avons eu l'occasion de montrer que cette tension émaillait également les discours théoriques et historiques issus des *game studies*, plus particulièrement dans la première période de consolidation du champ (2001-2006). Nous rejoignons ici Perron, Montembeault, Morin-Simard et Therrien qui relèvent la position ambivalente du cinéma au sein des *game studies*, puisqu'il peut aussi bien être érigé en « point de repère » utile à la recherche qu'en figure d'altérité dont il faudrait se distancier pour mieux comprendre les spécificités du jeu vidéo[3]. L'élaboration d'une théorie des jeux vidéo échafaudée en confrontation directe avec le « cinéma » aura constitué, en certains cas, un obstacle épistémologique.

Cette première étape, qui propose une alternative aux approches comparatives fondées sur la délimitation de caractéristiques formelles, nous a ensuite mené à la présentation de notre analyse historique basée sur l'analyse d'un corpus de magazines spécialisés et de notices d'emploi. En dialoguant avec les travaux de Branigan, de Kirkpatrick ainsi qu'avec la théorie lausannoise du dispositif développée par Tortajada et Albera, nous avons appliqué une méthodologie visant à cartographier les principales variations conceptuelles du terme « caméra » dans les discours portant sur les jeux vidéo. Cette démarche « qualitative » nous a amené à isoler l'ensemble des notions associées au terme « caméra » dans les discours. Nous avons montré que le terme « caméra » avait connu un processus de naturalisation dans le courant des années 1990 qui a scellé la disparition progressive du cadre d'intelligibilité cinématographique qui l'accompagnait initialement.

C'est notamment en repérant la raréfaction des notions de « réalisateur »/« réalisation », « film »/« filmer » et de l'ensemble des termes relatifs à la captation et à l'enregistrement – parallèlement à l'apparition du terme « caméra virtuelle » (1995-1996) – que nous avons été en mesure de circonscrire ce changement de paradigme. Par ce processus de naturalisation, le terme est progressivement inscrit dans le lexique spécifique aux jeux vidéo, devenant une ressource lexicale à la disposition des critiques et des joueurs pour commenter la lisibilité des images vidéoludiques ou la maniabilité du point de vue, alors que l'action de « voir » l'espace interne au jeu s'érige peu à peu en mécanique ludique autonome.

Si la « caméra » constitue aujourd'hui une notion clé du champ des jeux vidéo, cela tient moins à son origine cinématographique qu'au procédé d'autonomisation qu'elle a connu durant ces vingt dernières années au sein du paratexte vidéoludique. Dans le contexte du jeu vidéo, la caméra constitue un module de visualisation de l'espace interne au jeu, répondant à ce titre aux impératifs de lisibilité des référents ludiques et fonctionnant en tant que support à l'activité kinesthésique du joueur. L'acception « virtuelle » du terme, qui s'est implantée dans le courant des années 1990, signale la spécificité de cette notion une fois inscrite dans le contexte des pratiques vidéoludiques.

Pour que le terme « caméra » puisse constituer une notion opératoire dans le contexte de l'étude du jeu vidéo, il nous semble impératif de retracer son histoire discursive, d'élucider son « étymologie », selon l'expression privilégiée par Carl Therrien[4]. Le travail d'analyse théorique que nous avons mené dans la dernière partie du présent ouvrage a donc été guidé par l'étude historique de la formation de la notion de « caméra » dans le paratexte vidéoludique. C'est à la faveur de notre étude historique du lexique employé pour décrire les images des jeux vidéo que nous avons pu développer un cadre théorique dévolu à l'analyse des modes de visualisation vidéoludiques.

L'élaboration de ces outils nous a permis d'évaluer les répercussions de la « caméra » dans le champ des jeux vidéo, aussi bien au niveau de l'activité kinesthésique du joueur, de la construction d'univers fictionnels, ou encore de la transmission d'informations narratives. En faisant de la visualisation de l'espace arpentable un nouveau champ de contingences, la caméra vidéoludique modifie sensiblement l'identité ludique des jeux vidéo. L'action de voir l'espace interne au jeu rejoint alors la spirale du *gameplay* telle qu'elle est définie par Arsenault et Perron. Notre étude de cas dédiée au jeu *Portal* aura permis d'exemplifier les potentialités ludiques de la vision *actée*.

L'avènement de la « caméra » a également été accompagné d'un ensemble de stratégies visant à favoriser l'immersion du joueur au sein du

monde diégétique du jeu. C'est pourquoi nous avons proposé de confronter notre analyse des modes de visualisation au critère de la cohérence ludo-fictionnelle développé par Jesper Juul. En effet, nous pensons que l'étude de la fiction vidéoludique constitue un terrain de recherche propice à l'interdisciplinarité. Nous espérons en avoir convaincu le lecteur, en convoquant des travaux issus de l'étude littéraire, de la théorie du cinéma et des *game studies*. Ce même effort d'élaboration théorique, au croisement de différentes disciplines, aura motivé notre utilisation du modèle narratologique développé par André Gaudreault dans le domaine des études cinématographiques.

Nonobstant la place de choix accordée au cinéma dans les discours portant sur les jeux vidéo, de nombreux chercheurs remarquent que les outils théoriques provenant des études cinématographiques sont rarement utilisés par les chercheurs en *game studies*[5]. Plusieurs travaux récents augurent un changement en la matière auquel nous espérons avoir contribué grâce aux résultats que nous avons présentés ici. Notre lecture des travaux de Jesper Juul nous amène à penser que l'analyse théorique doit nécessairement être articulée à des considérations historiques afin d'affiner les acquis des recherches sur le jeu vidéo. Le développement actuel d'une « nouvelle histoire » du jeu vidéo, sensible aux précautions méthodologiques qui sont en cours dans d'autres disciplines depuis de nombreuses années, laisse entrevoir un avenir propice aux recherches qui tenteront d'articuler l'histoire à la théorie en utilisant notamment le vaste corpus de sources textuelles, qui restent aujourd'hui encore largement inexplorées.

Game studies et analyse des discours

Notre pari – théorique et méthodologique – aura consisté à placer les discours sur les jeux vidéo au cœur de nos préoccupations. C'est à partir des discours, véritable *point de départ* de notre réflexion théorique, que nous avons opéré un retour sur les modes de visualisation vidéoludiques, sur les modalités de (ré)activité de l'utilisateur en situation de jeu et sur les enjeux intermédiaux de l'histoire du jeu vidéo. Plutôt que de cartographier les points de jonction formels qui rattacheraient, *in abstracto*, les jeux vidéo au cinéma, nous nous sommes attaché à isoler les éléments qui ont été perçus comme étant « cinématographiques » par les agents du champ culturel du jeu vidéo, au fil de son histoire.

La récente étude de Kirkpatrick souligne l'importance des discours dans la constitution d'un cadre d'intelligibilité partagé par les acteurs du champ culturel du jeu vidéo[6]. À ce titre, dans une logique empreinte de la « causalité circulaire » caractéristique de l'approche de Bourdieu, les discours sont à la fois *le produit et le vecteur* de l'établissement d'habitudes de perception

partagées[7]. Les discours de réception nous renseignent sur l'histoire des jeux, pensés comme objets, en nous donnant accès – clé en main – à la liste abondante des sorties mensuelles dans un contexte de réception donné. Plus encore, les discours nous renseignent sur les dispositions cognitives et affectives qui guidaient la réception des jeux au moment de leur sortie, en objectivant, dans une forme sémiotique singulière (le texte), les contours de l'attitude ludique des joueurs (voire les attitudes contradictoires, en cas de réception contrastée). À ce titre, l'étude historique des critères d'évaluation est sans nul doute une piste propice qui reste encore peu défrichée[8]. Mais c'est aussi à travers l'étude documentée des notions récurrentes employées par les agents du champ que l'on sera en mesure d'observer l'évolution du cadre d'intelligibilité des communautés discursives du jeu vidéo.

En regard de la fracture qui divise les recherches sur le jeu vidéo, entre les *game studies* et les *play studies*, entre le jeu comme structure et le jeu comme expérience subjective, l'analyse des discours offre une voie médiane, à l'interface de l'objet « jeu vidéo » et des régimes d'expérience qu'il autorise. Le paratexte nous renseigne autant sur le jeu que sur les modalités de sa réception, en offrant une trace inestimable de ce qui est autrement passager et imperceptible : le « jouer[9] ». Pour celles et ceux qui envisagent le jeu vidéo comme un champ d'expériences, l'analyse des discours offre une trace des « schèmes de perception et d'appréciation[10] » qui sont partagés par les joueurs et qui guident leur activité de jeu. Dans le cadre d'une approche sensible au système de règles et aux mécaniques de jeu, le paratexte permet d'évaluer, à travers l'étude du discours normatif, le rapport que les joueurs entretiennent avec les règles. Les discours nous renseignent sur les modalités de *prise en main* d'un jeu donné, à travers l'objectivation qui en est faite dans les articles ou les commentaires des joueurs[11].

Le paratexte est, par définition, un *à côté* de l'objet d'études des *game studies*. Cette position externe des discours appelle un décentrement qui nous invite à inscrire le jeu vidéo dans un « espace du dehors[12] », dans le contexte, à la fois économique, culturel et social qui l'abrite et qui doit nécessairement être pris en compte dans l'étude du jeu vidéo. Les discours sur les jeux vidéo constituent une ressource supplémentaire pour l'étude du jeu vidéo qui doit nous amener à inscrire l'élaboration d'outils et de concepts dans une perspective historique.

L'étude récente menée par plusieurs chercheurs de Montréal sur l'utilisation du lexique relatif au « montage » au sein de deux communautés discursives distinctes – d'une part, le champ académique des *game studies*, et, d'autre part, les discours de réception critique du jeu vidéo – nous renseigne sur la productivité d'une approche qui tente de cerner les usages du lexique

cinématographique dans différents contextes rattachés au jeu vidéo. Ce travail témoigne des différences significatives qui marquent les usages des mêmes termes, en fonction des objectifs et des contraintes des acteurs qui les emploient. Si, dans le contexte académique, le terme « montage » renvoie à un cadre conceptuel emprunté au cinéma, les usages qu'en fait la presse se révèlent être beaucoup plus flexibles, répondant principalement aux exigences spécifiques à l'exercice de réception critique : lisibilité, clarté, attractivité du discours dans un contexte compétitif, etc. :

> Si les journalistes partagent un vocabulaire spécifique au cinéma, leur rapport aux jeux vidéo ne repose cependant pas sur un cadre conceptuel redevable du « montage », car ce dernier n'est pas adapté à leurs intentions communicationnelles, à leurs contraintes professionnelles, ni aux dispositions de leur public cible[13].

Le travail mené par les chercheurs de Montréal repose en partie sur une méthodologie comparable à la nôtre et permet de confronter les variations conceptuelles des mêmes termes à partir de la comparaison des usages au sein de deux communautés discursives distinctes. Cette recherche montre par ailleurs que la place relativement restreinte des notions associées au « montage » au sein des discours de presse tient au rôle central qu'y occupe le terme « caméra[14] ». À ce titre, les chercheurs indiquent que « les journalistes communiquent leur ressenti de la remédiation du cinéma dans les jeux vidéo à travers la caméra et l'ensemble des procédés formels qui rappellent les conventions du langage cinématographique[15] ». Notre recherche nous aura amené à documenter cette place centrale du terme « caméra » dans les discours de presse dès la fin des années 1980, et à spécifier sa fonction dans le changement de paradigme qui affecte la conceptualisation et les usages des jeux vidéo dans le courant des années 1990.

Dans cet article, les chercheurs préconisent par ailleurs de créer des ponts entre les communautés discursives rattachées au jeu vidéo afin de susciter un dialogue productif entre des acteurs qui mobilisent souvent les mêmes termes, mais avec des contraintes et des visées divergentes. Nous pensons, avec les chercheurs de Montréal, que cet effort d'analyse consistant à élucider la trajectoire historique des notions clés du champ au sein des communautés discursives qui ont contribué à leur avènement et à leur généralisation est primordial. Plus encore, nous pensons qu'il s'agit d'une condition nécessaire à l'élaboration d'un appareil théorique et conceptuel dédié à l'étude du jeu vidéo.

L'étude de la formation de la notion de « caméra » illustre cette nécessité. Nous avons eu l'occasion d'indiquer que de nombreux travaux ont proposé, dès la fin des années 1990, d'inscrire la caméra vidéoludique dans une généalogie cinématographique. Selon les positions théoriques défendues par les chercheurs, cet « emprunt » a pu être accueilli comme une ressource esthétique précieuse ou, au contraire, être perçu comme la trace d'une « hollywoodisation » néfaste des jeux vidéo. En retraçant l'histoire de la formation de la notion de « caméra » au sein du paratexte vidéoludique, nous avons pu montrer que le processus de naturalisation de la notion s'est opéré à travers la disparition progressive du cadre d'intelligibilité cinématographique. Il s'agit ici d'une transition que nous avons proposé de modéliser à travers la distinction faite entre la « caméra diégétique » et la « caméra virtuelle ». Ce processus de naturalisation s'est réalisé au fil des années, et témoigne d'une adaptation, voire d'une assimilation de la notion.

L'élucidation de ce trajet rend caduques les positions clivées que nous présentions à l'instant. Parce que les discours théoriques se sont en partie fondés sur des couples antinomiques (cinéma *vs* jeu vidéo) qui faisaient obstacle à l'analyse minutieuse des objets. Aussi, cette « tension » si caractéristique de la position du cinéma au sein des *game studies* a été résolue de longue date par les pratiques elles-mêmes grâce à l'accommodation des schèmes de perception dominants au sein du champ culturel du jeu vidéo. En témoigne le processus de naturalisation de la notion de « caméra » au sein du paratexte vidéoludique.

L'analyse de la formation de la notion de « caméra » nous a permis de revenir sur l'évolution historique du cadre notionnel qui a accompagné l'histoire des modes de visualisation vidéoludiques. Cette étape est cruciale du fait du caractère *différentiel* du langage verbal et de l'inscription des usages au sein de réseaux de termes variables qui règlent mutuellement leur portée et leur signification dans un contexte donné. Par conséquent, l'étude du terme « caméra » doit prendre en compte la présence (ou l'absence !) des notions de « vue », « tableau » et « écran » auxquelles elle s'articule. Si la plupart des historiens du jeu vidéo postulent que l'avènement de la « caméra » tient en premier lieu à des déterminations techniques ou formelles, l'absence du terme dans le contexte des jeux « à la première personne » nous a permis de montrer que des facteurs plus localisés, redevables de l'identité ludique ou générique de certains jeux et du positionnement du joueur par rapport au personnage-joué, pouvaient également contribuer à l'agencement des notions, et ainsi entraîner des distinctions, à l'image du couple formé par les termes « vue » et « caméra » dans les discours relatifs aux simulateurs de vol dès la fin des années 1980.

C'est à partir de l'analyse historique des termes employés pour décrire les « régimes de visibilité[16] » vidéoludiques que nous avons été en mesure de construire un ensemble de critères permettant de décrire les divers *effets spatiaux* qui organisent le mouvement *de* l'image, autant que le mouvement *dans* l'image des jeux vidéo. L'analyse préliminaire des discours nous a permis de concevoir un ensemble de notions opératoires indépendamment du « cadre de pensée pictural et cinématographique[17] » qui a historiquement prévalu dans la description des jeux vidéo (toutes communautés discursives confondues). Nous avons ici opté pour des termes issus du lexique de la géométrie descriptive[18] afin de renouveler le vocabulaire théorique employé pour décrire les images du jeu vidéo, en considérant notamment le rapport entre l'espace visualisé à l'écran et l'espace diégétique dans son ensemble (critère de *translation*), et la relation géométrique qui règle la relation entre les figures représentées et leur représentation (critère de *projection*).

L'élaboration de critères raisonnés visant à analyser les architectures visuelles des jeux vidéo offre aux chercheurs un ensemble de notions opératoires facilitant l'analyse et favorisant l'utilisation d'un vocabulaire commun. Fort de cet outillage conceptuel, nous avons pu faire retour sur la typologie de la caméra vidéoludique proposée par Michael Nitsche à partir de critères topographiques empruntés aux discours de production/réception (« caméra arrière », « caméra subjective », « caméra aérienne », etc.) en la confrontant aux critères de visualisation que nous avions précédemment définis. Cet exercice comparatif nous a amené à renouveler cette typologie en l'augmentant d'un ensemble de sous-catégories qui offrent autant de repères à l'analyse minutieuse des modes de visualisation vidéoludiques.

Discours, images, intermédialité

L'étude de la formation de la notion de « caméra » dans le contexte des jeux vidéo s'inscrit plus largement dans l'histoire intermédiale des représentations vidéoludiques et permet d'éclaircir la transition qui s'opère, dans les années 1990, de l'« animétisme » vers le « cinématisme » des représentations vidéoludiques[19]. Les images redevables de la caméra vidéoludique inaugurent ainsi un nouveau mode de représentation caractérisé par l'emploi de la projection linéaire, d'un mode d'iconicité spécifique (photoréalisme/phonoréalisme) et d'un régime de translation continue. Martin Picard suggère que le photoréalisme des représentations connaît un « pic » à la fin des années 1990 pour s'atténuer ensuite dans le courant des années 2000. Cette analyse nous paraît pertinente si elle a pour vocation d'inclure la diversification des plateformes engendrée par l'essor des jeux sur téléphones mobiles, ainsi que la production « indépendante » qui se développe dans le courant

des années 2000 et qui sera rapidement intégrée, grâce aux plateformes de vente en ligne, aux circuits de distribution des principaux acteurs du champ[20]. À ce titre, les plateformes de distribution « dématérialisée », bien qu'elles soient contrôlées par les acteurs hégémoniques de l'industrie, permettent la diffusion de jeux vidéo qui échappent aux contraintes du mode de production institutionnalisé.

Cependant, si l'analyse des modes de représentation se limite à la vente « physique » de logiciels au sein de l'industrie culturelle du jeu vidéo, il apparaît que le « cinématisme » des représentations s'est établi en tant que mode de représentation dominant. L'examen des dix meilleures ventes annuelles sur le marché américain de 2000 à 2015 illustre la place de choix qu'occupe encore le modèle « cinématique » au sein de ce segment de la production dominante. On y repère la généralisation des techniques de modélisation 3D, autant que le statut majoritaire du photoréalisme et l'emploi usuel du terme « caméra ». Si l'on s'en tient à la production dominante sur consoles de salon et PC, le « cinématisme » des représentations vidéoludiques règne plus que jamais en maître. Afin d'obtenir des résultats plus précis concernant l'histoire des modes de visualisation vidéoludiques, il nous semblerait nécessaire de procéder à des études quantitatives afin de cerner des corpus représentatifs de cette évolution. Pour ce faire, il conviendra d'approcher les jeux vidéo avec une grille d'analyse adéquate, indépendamment des usages langagiers qui se sont progressivement établis au fil des décennies et qui dépendent d'un cadre d'intelligibilité emprunté à d'autres médias.

Histoire et théorie du cinéma

La recherche que nous avons menée engage à deux reprises l'histoire et la théorie du cinéma. En amont d'abord, puisque les modes de représentation issus du cinéma et de la télévision ont constitué un modèle, convoqué en de nombreuses occasions par les acteurs de l'industrie vidéoludique. À ce titre, les études menées dans le champ des dispositifs d'audiovision sont les mieux placées pour nous guider dans l'analyse des déterminations audiovisuelles liées aux jeux vidéo, si tant est que leurs postulats soient *adaptés*, remaniés afin de répondre aux exigences spécifiques du jeu vidéo.

Comme le constate Frans Mäyrä, les jeux vidéo font état d'une structure duelle. S'ils se présentent aux joueurs par le truchement d'une représentation audiovisuelle, leur « noyau[21] » est porteur d'une structure ludique qui engendre et oriente leur discours en images et en sons, au gré des « réactions » successives du joueur et de la machine informatique. Les jeux vidéo sont ainsi affaire d'audiovision, mais aussi, et surtout, de *jeu*. La médiation audiovisuelle est *mise au service du jeu*, de la diversité des régimes d'expérience,

des postures cognitives et corporelles qui fondent l'acte protéiforme, tantôt « libre », tantôt structuré, que l'on nomme « jeu ». Notre approche a pour vocation de s'immiscer dans l'interstice (le jeu !) qui sépare ces deux champs de détermination, en apparence étrangers l'un à l'autre. Nous n'avons pas tenté d'appliquer les théories du cinéma aux jeux vidéo, *mais plutôt d'appliquer les jeux vidéo à ces théories* : de faire *travailler* ces théories face à un nouvel objet, auquel elles n'étaient originellement pas destinées.

Deuxièmement, cette caméra désincarnée, imaginaire, dont nous avons retracé l'émergence puis la généralisation, concerne également la production cinématographique contemporaine de grande consommation, alors que « les acteurs de cinéma jouent [...] devant des écrans bleus ou verts dans un espace "meublé" rétroactivement grâce à l'insertion infographique d'un décor choisi parmi la quasi-infinité des possibles offerts par la machine informatique[22] ». La caméra de cinéma, elle aussi, s'est désincarnée, virtualisée, grâce aux mêmes outils infographiques qui furent employés à large échelle dans le contexte du jeu vidéo dès les années 1990.

La caméra « libre » des dispositifs de « *replay* » vidéoludiques dont il a été question précédemment (à l'image du mode de visionnage du récent *Fortnite*, 2017) n'est ainsi pas sans rappeler la mobilité accrue de la caméra « virtuelle » du cinéma contemporain, qui se plaît à multiplier les travellings spectaculaires en guise de célébration de son immatérialité (*Panic Room*, David Fincher, 2002 ; *Hugo*, Martin Scorsese, 2011 ; *Blackhat*, Michael Mann 2015), pénétrant dans les espaces les plus infimes – trou de serrure et circuit informatique – avec une facilité déconcertante.

De ce fait, la captation photocinématographique, souvent érigée en qualité maîtresse du « cinéma », est battue en brèche par l'utilisation croissante de l'imagerie infographique. Dès lors, Gaudreault et Marion suggèrent d'inscrire le cinéma dans l'« hyper-série de l'animation », en guise d'alternative au paradigme hégémonique que ces derniers nomment « captation-restitution-narration », et qui s'est institutionnalisé dès les années 1910[23]. Les travaux en archéologie des médias, comme ceux de Wanda Strauven, nous invitent également à envisager de nouvelles généalogies historiques dans la conception du cinéma et des jeux, alors que cette dernière propose de renverser la hiérarchisation habituelle des séries culturelles pour envisager le cinéma comme une forme alternative de jeu[24].

Arsenault et Perron ont récemment proposé de transposer le modèle d'analyse historique élaboré par Gaudreault et Marion à l'étude du jeu vidéo[25]. Leur analyse relève notamment que le terme « jeu vidéo » – qui s'est imposé historiquement au détriment d'expressions concurrentes telles que « jeu d'ordinateur », « jeu numérique » ou « jeu TV » – témoigne d'une forme

de « sérialo-centrisme », en cela qu'il met en exergue la dimension (audio) visuelle de l'objet en question. Il est fort à parier que ce processus d'*impositio nominis* qui s'est vraisemblablement joué à la faveur d'une généalogie (audio)visuelle, et dont il faudrait par ailleurs faire l'histoire détaillée, aura contribué à inscrire le cinéma dans la position ambivalente qu'il occupe au sein des *game studies*.

Cependant, le sérialo-centrisme, à l'instar de la généalogie ludique du cinéma proposée par Strauven, peut être mené au profit d'une analyse comparative :

> Nous pensons aussi que la détection des formes de sérialo-centrisme peut être un outil tout à fait pertinent pour comprendre la généalogie d'un média ou, plus exactement, les généalogies comparées d'un média. Des généalogies comparées et comparables, mais différentes : en effet, l'approche et la compréhension d'un média seront bien différentes selon que l'on chausse les lunettes de telle série culturelle plutôt que de telle autre. Chaque généalogie est donc obtenue selon l'axe de pertinence que représente le choix de telle série culturelle comme principe structurant de la recherche. On ne voit pas l'invention du cinématographe de la même façon selon que l'on adopte un point de vue situé à l'intérieur de la série culturelle de la lanterne magique, ou selon que l'on se situe du côté de la chronophotographie, disons. L'intérêt de cette démarche étant bien sûr de comparer les différentes généalogies issues du choix de différentes séries culturelles comme clefs de compréhension. Bref, ce que nous proposons ici n'est rien de moins qu'une voie de recherche que l'on pourrait qualifier d'*intergénéalogie*, voire d'*hypergénéalogie*[26].

En articulant la dimension audiovisuelle de nos objets à leur caractère « ludique », nous pensons que notre approche s'inscrit dans cette « généalogie comparée » esquissée par Gaudreault et Marion. Comme nous l'avons montré, l'étude du jeu vidéo a tout intérêt à prendre en compte les généalogies plurielles, les ancrages institutionnels diffus et les champs d'action multiples de son objet. Parce que les jeux vidéo se situent, selon la formulation de Sylvie Craipeau, Sébastien Genvo et Brigitte Simonnot, « au croisement du social, de l'art et de la culture[27] », mais aussi du « commerce » et de la « technologie[28] ». Face à cet ensemble pluriel que constituent les jeux vidéo, il nous semble nécessaire de mener des recherches à la fois circonscrites et détaillées, dans une optique résolument interdisciplinaire. Si l'élaboration d'un lexique commun et spécifique à l'étude du jeu vidéo constitue un objectif clé des *game studies*, cet effort collectif nécessite en amont que l'on analyse la formation des termes employés au quotidien pour qualifier

les jeux, leurs images, et les régimes d'expérience qu'ils suscitent. Le récent travail « étymologique » de Carl Therrien nous montre à quel point l'histoire de la formation des notions issues du paratexte vidéoludique reste méconnue. Nous espérons avoir contribué à cette histoire en retraçant la formation de la notion de « caméra », son trajet sinueux au sein des imaginaires cinématographiques et des dispositions de l'activité ludique.

L'analyse historique des discours permet aujourd'hui de renouveler nos connaissances sur l'institutionnalisation du jeu vidéo comme pratique culturelle ; elle offre un nouvel éclairage sur les notions que nous utilisons au quotidien (dans le cadre de nos activités ludiques et académiques) et bouscule nos connaissances, autant que nos schèmes de perception – des objets, des modes de visualisation, des typologies génériques, etc. – en les inscrivant dans une perspective historique et en retraçant l'itinéraire de leur formation au sein des communautés discursives du jeu vidéo. Arbitre et intermédiaire dans la constitution de schèmes de perception partagés, les discours nous renseignent sur l'histoire des cadres d'intelligibilité des objets et des pratiques que l'on associe aux jeux vidéo. Cette connaissance des *conditions mêmes de la connaissance de l'objet* constitue, selon nous, un prérequis pour celles et ceux qui souhaitent faire l'étude du jeu vidéo.

Notes de la conclusion

1 Selon Tom Gunning, la « nouveauté » des nouvelles technologies dépend en premier lieu des pratiques discursives qui encadrent la production, la diffusion et la consommation des objets médiatiques. Gunning 2003 : 43.

2 *CVG*, n° 191, octobre 1997, p. 54.

3 Perron *et al*. 2018.

4 Therrien 2015 : sans pagination.

5 Perron *et al*. 2018.

6 Kirkpatrick 2016.

7 Au sujet de dynamiques de causalité circulaire au sein des champs sociaux, voir, par exemple, Bourdieu 1999 : 7.

8 Kirkpatrick y consacre un chapitre de son ouvrage de 2016. Kirkpatrick 2016 : 65-79.

9 Henriot 1976 : 17-18. L'infinitif du verbe « jouer » est érigé en concept opératoire par Henriot dès ses premiers travaux, et ce dans une visée phénoménologique afin de désigner la « forme de conduite » suscitée par le jeu : « Le jouer, qui est ce par quoi le jeu prend sens, n'a lui-même de sens que par référence à l'attitude adoptée par l'être qui joue. »

10 Bourdieu & Delsaut 1981 : 3.

11 Ce rapport au jeu étant, en amont, orienté par les discours de production qui infléchissent la manière dont l'objet sera reçu.

12 Triclot 2012 : 224.

13 Perron *et al.* 2018 [version *pre-print*, sans pagination].

14 Place restreinte des termes associés au montage, du moins dans une acception « cinématographique ». Les auteurs indiquent ainsi que la plupart des occurrences des termes *edit*, *editing* renvoient à des actions informatiques de création de contenu ou de *modding*, sans faire appel à un cadre d'intelligibilité cinématographique.

15 Perron *et al.* 2018 [version *pre-print*, sans pagination].

16 Voir à ce titre Boyer 2012 : 93-115.

17 Therrien 2015 : sans pagination.

18 C'est principalement le caractère généré des images vidéoludiques ainsi que leurs soubassements mathématiques qui ont justifié la convocation de ce champ sémantique, bien que nous ayons été amené à adapter l'acception « originelle » des termes en question (« projection » et « translation ») au contexte spécifique de l'étude des modes de visualisation vidéoludiques.

19 Picard 2009 : 259-262.

20 Citons en guise d'exemples : *Xbox Live Arcade* dès 2004 ; *PlayStation Store*, 2006 ; *Steam*, Valve Corporation, 2003 ; *App Store*, Apple, 2008.

21 Mäyrä 2009 : 317.

22 Boillat 2014b : 28.

23 Gaudreault & Marion 2013 : 216-226.

24 Strauven 2011 : 148-163.

25 Arsenault & Perron 2015 : sans pagination : « Le fait de parler de jeu "vidéo" a favorisé la présentation audiovisuelle au détriment de la dimension numérique [*computation*], ou encore ludique, au grand dam de ceux qui s'intéressent davantage au premier terme de l'expression. »

26 Gaudreault & Marion 2013 : 216.

27 Craipeau, Genvo & Simonnot 2010.

28 Référence ici à la tripartition proposée par Kline, Dyer-Witheford & De Peuter 2003.

Index des jeux vidéo et des films cités

Les films et les jeux vidéo cités dans l'ouvrage sont indexés dans l'ordre alphabétique de leurs titres originaux (à l'exception des titres japonais). Pour les films, le titre français est indiqué entre parenthèses.

L'indexation des jeux vidéo comprend les informations suivantes : Titre du jeu (studio de développement, éditeur, plateforme(s), date de sortie). La mention « micros » indique que le jeu est paru sur plus de trois micro-ordinateurs.

3D Pool (Aardvark Software, Firebird, micros, 1989), 123, 146

4D Boxing (Distinctive Software, Mindscape International, micros, 1991), 158, 160-161, 174, 181, 299, 301

4D Sports (série, Distinctive Software, Mindscape International, micros, 1990-1991), 154, 156, 158, 181, 219, 248

4D Sports Driving (Distinctive Software, Brøderbund, micros, 1990), 233, 248

4D Tennis (Distinctive Software, Mindscape International, micros, 1990), 156-157, 297

500cc Grand Prix (Microïds, micros, 1986-1987), 250

Actua Golf (Gremlin Interactive, Interplay, PSX et Saturn, 1996), 215

Actua Soccer (Gremlin Interactive, Greenwood Entertainment, PC, 1995), 214-216, 225

Actua Soccer 2 (Gremlin Interactive, PSX et PC, 1997), 225

Adventure (Atari, Atari 2006, 1980), 269-270, 286, 312

After Burner (série, Sega, arcade et micros, 1987-1991), 209

Age of Empires (Ensemble Studios, Microsoft, PC, 1997), 281, 284, 290

Alan Wake (Remedy Entertainment, Microsoft Game Studios, Xbox 360, 2010), 287

Alone in the Dark (Infogrames, PC, 1992), 26, 62, 92, 93, 100, 206-208, 224, 290, 298, 299, 301

Alone in the Dark 2 (Infogrames, PC, 1993), 207

Alone in the Dark 5 (Eden Games, Atari, PC et Xbox 360, 2008), 287

Another Earth, Mike Cahill, 2011, 95

Archipelagos (Astral Software, Logotron, micros, 1989), 239

Arma 3 (Bohemia Interactive, PC, 2013), 362

Assassin's Creed [film], Justin Kurzel, 2016, 30

Assassin's Creed (série, Ubisoft, multiplateforme, dès 2007), 224, 330, 365, 395, 401

Assassin's Creed (Ubisoft, PS3 et Xbox 360, 2007), 301, 363, 366, 374

Assassin's Creed Unity (Ubisoft Montréal, PS4/PC/Xbox One, 2014), 80

Asteroids (Atari, arcade, 1979 ; Atari 2600, 1981), 144, 312, 332

ATF: Advanced Tactical Fighter (Digital Integration, micros, 1988), 147

Avatar, James Cameron, 2009, 30

Backlash (Novagen Software, Amiga et Atari ST, 1987), 123

Baldur's Gate (BioWare, Interplay Entertainment, PC, 1998), 281

Ballblazer (Lucasfilm Games, Epyx, micros, 1985), 134, 250

Batman, Tim Burton, 1989, 200, 223

Battlehawks 1942 (Lucasfilm Games, PC, 1988 ; Amiga et Atari ST, 1989), 134-136, 138, 146-148, 212, 297, 390

Battlezone (Activision, PC, 1998), 174

Battlezone (Atari, arcade, 1980), 122, 284, 298, 301

BioForge (Origin Systems, Electronic Arts, PC, 1995), 256

BioShock (2K Australia et 2K Boston, 2K Games, PS3/PC/Xbox 360, 2007), 374, 400

BioShock Infinite (Irrational Games, 2K Games, PS3/PC/Xbox 360, 2013), 296, 400

Black & White (Lionhead Studios, Electronic Arts, PC et Mac, 2001), 301, 314

Blackhat (*Hacker*), Michael Mann, 2015, 417

Blasto (Sony Interactive, Sony Computer, PSX, 1998), 225

Body Count (Probe Software, Sega, Genesis, 1994), 222

Borderlands 2 (Gearbox Software, 2K Games, PS3/PC/Xbox 360, 2012), 362, 400

Bosconian (Namco, arcade, 1981 ; micros, 1982-1987), 285

Boxer's Road (New Corporation, PSX, 1995), 214

Breakout (Atari, arcade, 1976), 267, 285, 289

Call of Duty: Modern Warfare 3 (Infinity Ward/Sledgehammer Games, Activision, PS3/Xbox 360/PC, 2011), 366, 405

Carrier Command (Realtime Games, Rainbird, micros, 1988), 123, 146

Casino Strip (Status Games Corp., arcade, 1984), 58, 91

Castlevania (Konami, NES, 1986), 282, 288

Center Ring Boxing (Victor Entertainment, JVC Musical, Saturn, 1995), 214

Chuck Yeager's Advanced Flight Trainer (Electronic Arts, micros, 1987), 147

Chuck Yeager's Air Combat (Electronic Arts, PC, 1991), 190, 220

Citizen Kane, Orson Welles, 1941, 245

Civilization V (Firaxis Games, 2K Games, PC, 2010), 274

Clockwork Knight (Sega, Saturn, 1994), 298

Colossal Cave Adventure (Will Crowther, ordinateur *mainframe*, 1976), 249, 312

Command & Conquer (Westwood Studios, Virgin Interactive Entertainment, PC, 1995), 281, 298

Corridor 7 (Capstone Software, PC, 1994), 222

Counter-Strike (Valve Corporation, Sierra On-Line, PC, 2000), 315, 322-323

Crash Bandicoot (Naughty Dog, Sony Computer, PSX, 1996), 284, 301, 303, 316

Crash Bandicoot 2 (Naughty Dog, Sony Computer, PSX, 1997), 225

Croc: Legend of the Gobbos (Argonaut Software, Fox interactive, PSX/PC/Saturn, 1997), 225

Croisière pour un Cadavre (Delphine Software, US Gold/Interplay, micros, 1991), 205-206, 208, 224, 298

Crysis 3 (Crytek, Electronic Arts, PS3/PC/Xbox 360, 2013), 80, 405

Cybercon III (Assembly Line, U.S. Gold, micros, 1991), 198, 223

CyClones (Raven Software, Strategic Simulations, PC, 1994), 222

Daikatana (Ion Storm, Eidos Interactive, N64 et PC, 2000), 239, 250

Dark Vengeance (Reality Bytes, Macsoft, Mac et PC, 1998-1999), 244

Day of the Pharaoh (Chip, micros, 1989), 243

Daytona USA (Sega AM2, Sega, arcade et Saturn, 1993-1995), 210

Dead Space 3 (Visceral Games, EA, PS3/PC/Xbox 360, 2013), 80

Death Race (Exidy, arcade, 1976), 298

Death Race 2000 (*La Course à la mort de l'an 2000*), Paul Bartel, 1975, 194

Defender (Williams Electronics, Sears, arcade, Atari 2600 et micros, 1981-1983), 268, 282, 312

Descent (Parallax Software, Interplay Entertainment, PC, 1995), 222

Desperado, Robert Rodriguez, 1995, 80, 92

Deus Ex (Ion Storm, Eidos Interactive, PC et Mac, 2000), 340

Deus Ex: Invisible War (Ion Storm, Eidos Interactive, PC et Xbox, 2004), 310, 374

Deux Ex: Human Revolution (Eidos Montréal, Square Enix, PS3/PC/Xbox 360, 2011), 362, 405

Diablo (Blizzard North, Blizzard Entertainment, PC, 1996), 281

Dishonored (Arkane Studios, Bethesda Softworks, PS3/PC/Xbox 360, 2012), 340, 395

Don't Starve (Klei Entertainment, PC/Mac/Linux, 2013), 347

Donkey Kong (Nintendo, arcade, 1981), 263-265, 311, 355

Donkey Kong 64 (Rareware, Nintendo, Nintendo 64, 1999), 362

Donkey Kong Country (Rare, Nintendo, SNES, 1994), 282

Doom (id Software, PC, 1993), 195-196, 198, 223, 239, 248-249, 283, 302-303, 398

Doom 3 (id Software, Activision, PC/Mac/Xbox, 2004), 405

Dota 2: *Defense of the Ancients 2* (Valve Corporation, PC/Mac/Linux, 2013), 284

Double Indemnity (*Assurance sur la mort*), Billy Wilder, 1944, 245

Double Switch: The Cinematic Mystery (Digital Pictures, Sega, Sega CD, 1993), 59, 91, 383, 388

Dragon Quest VIII (Level-5, Square Enix, PS2, 2004), 287

Dragon's Dogma (Capcom, PlayStation 3, Xbox 360, 2012), 287

Dragon's Lair (Advanced Microcomputer Systems, Cinematronics, arcade, 1983), 194

Driller (Major Developments, Incentive Software, micros, 1987-1988), 123, 125, 146

Driver: San Francisco (Ubisoft Reflections, Ubisoft, PS3/PC/Xbox 360, 2011), 362

Duck Hunt (Nintendo R&D1, Nintendo, NES, 1984), 290

Dune II (Westwood Studios, Virgin Games, micros, 1992-1993), 290

Dungeon Keeper (Bullfrog Productions, Electronic Arts, PC et Mac, 1997), 314

Dungeon Master (FTL Games, Atari ST et Amiga, 1987-1988), 146, 234, 302

Dwarf Fortress (Bay 12 Games, PC et Mac, 2006), 52

E.T. the Extra-Terrestrial (*E.T. l'extraterrestre*), Steven Spielberg, 1982, 223

Edge of Tomorrow, Doug Liman, 2014, 30

Einhänder (Square, PSX, 1997), 298, 316

Elephant, Gus Van Sant, 2003, 95

Elite (Acornsoft, BBC Micro et Electron, 1984), 123, 146, 358

Eradicator (Accolade, PC, 1996), 174

Escape from Mansion Manor (Studio 3DO, Electronic Arts, 3DO, 1993), 194

ESPN Baseball Tonight (Stormfront Studios, Sony Imagesoft, PC/Genesis/Sega CD/SNES, 1994), 173, 222, 242, 250

ESPN Extreme Games (Sony Interactive, Sony, PC/PSX, 1995), 173

Everybody's Golf (Camelot Software Planning, Sony, PSX, 1998), 172

eXistenZ, David Cronenberg, 1999, 373

F-15 Strike Eagle (MicroProse, Atari 8-bit, 1984), 134, 146

F-15 Strike Eagle II (MicroProse, PC, 1989 ; Amiga et Atari ST, 1991), 129, 131, 146

F-16 Combat Pilot (Digital Integration, micros, 1989), 134, 146, 232, 248

F-19 Stealth Fighter (MicroProse, C64, 1987), 128-129, 146

F/A-18 Interceptor (Intellisoft, Electronic Arts, Amiga, 1988), 146-147

F1 Live Information (Bell Corporation, Virgin Interactive, Saturn, 1996), 174, 184

Fable (Big Blue Box Studios, Microsoft Games, Xbox, 2004), 340

Fade to Black (Delphine Software, Electronic Arts, PSX/PC, 1995), 75

Falcon (Mirrorsoft, PC/Mac, 1987), 131-132, 134-135, 146-147, 232, 298, 376

Fallout 3 (Bethesda Games, Bethesda Softworks, PS3/PC/Xbox 360, 2008), 365

Fallout 4 (Bethesda Game, Bethesda Softworks, PS4/PC/Xbox One, 2015), 316

Far Cry 2 (Gameloft, PS3/PC/Xbox 360, 2008), 362

Fatal Racing (Gremlin Interactive, Interplay Entertainment, PC, 1996), 214, 222

Fifa 16 (Electronic Arts Canada, EA, PS4/Xbox One/PC, 2015), 169, 301

Fifa 17 (Electronic Arts Canada, EA, PS4/Xbox One/PC, 2016), 226

Fifa 64 (Extended Play Productions, EA, Nintendo 64, 1997), 184

Fifa 98 (Electronic Arts Canada, EA, PC/Saturn/Playstation, 1997), 168, 183

Fifa International Soccer (Extended Play Productions, EA, 3DO/Genesis/Sega CD, 1993-1994), 166-169, 171, 182, 183, 210, 298, 299

Fighter Bomber (Vektor Grafix, Activision, Atari ST/PC, 1989), 131, 147

Final Fantasy (série, Square Enix, multiplateforme, dès 1987), 278, 353-354, 374, 409

Final Fantasy VII (Square, PSX, 1997), 286, 396

Final Fantasy X (Square, PS2, 2002), 87

Final Fantasy XII (Square Enix, PS2, 2012), 287

Final Fight (Capcom, arcade et micros, 1989), 279

Final Lap (Namco, arcade et NES, 1987-1988), 305

Firefox (Atari, arcade, 1984), 58, 91

Firefox (*Firefox, l'arme absolue*) [film], Clint Eastwood, 1982, 58

Flight Simulator II (SubLOGIC, Apple II, 1983), 128, 146-147

flOw (thatgamecompany, Adobe Flash, 2006), 274

Football (Atari, Atari 2600, 1978), 298

Football Manager (Addictive Games, micros, 1981), 154

Fortnite (Epic Games, multiplateformes, 2017), 316, 417

FX Fighter (Argonaut Software, GTE Entertainment, PC, 1995), 214

Gabriel Knight: Sins of the Fathers (Sierra On-Line, PC, 1993), 62

Galaga (Namco, arcade, 1981), 285, 289

Gamer, Mark Neveldine et Brian Taylor, 2009, 30

Garrison (Digital Dreams, Rainbow Arts Software, Amiga et C64, 1987), 312

Gauntlet (Atari Games, arcade et micros, 1985-1988), 312

Gears of War (Epic Games, Microsoft Game, Xbox 360, 2006), 50-52, 283, 316, 329, 340, 366

Gex 3D: Enter the Gecko (Crystal Dynamics, BMG Interactive, N64/PSX/PC, 1998), 225, 301, 316

Godzilla Generations (General Entertainment, Sega, Dreamcast, 1998), 225

GoldenEye (Rare, Nintendo, Nintendo 64, 1997), 92, 212, 225

Gran Turismo (Polyphony Digital, Sony Computer Entertainment, PSX, 1998), 111

Grand Prix 2 (MicroProse, PC, 1995), 173, 190

Grand Theft Auto (série, Rockstar Games, multiplateforme, dès 1997), 355, 363, 374, 401

Grand Theft Auto III (DMA Design, Rockstar Games, PC/PS2, 2001), 355, 362

Grand Theft Auto IV (Rockstar North, Rockstar Games, PS3/Xbox 360/PC, 2008), 366

Grand Theft Auto V (Rockstar North, Rockstar Games, PS3/Xbox 360/PC, 2013), 50, 244, 357

Great Football (Sega, Mega Drive, 1986), 298

Gunship (MicroProse, micros, 1987-1989), 129-130, 146-147

Gunship 2000 (MicroProse, micros, 1991-1993), 129

Hackers, Iain Softley, 1995, 223

Half-Life (Valve, Sierra On-Line, PC, 1998), 299, 301, 340, 365, 395, 398

Halo: Combat Evolved (Bungie, Microsoft Games, Xbox, 2001), 339, 376

Hard Drivin' (Atari, arcade et micros, 1988-1990), 183

Heavy Rain (Quantic Dream, Sony, PS3, 2010), 59, 91, 367

Homeworld (Relic Entertainment, Sierra On-Line, PC, 1999), 298

Hot Shots Golf (Camelot Software Planning, Sony, PSX, 1998), 183

Hovertank 3D (id Software, Softdisk Publishing, PC, 1991), 302

How Green Was My Valley (*Qu'elle était verte ma vallée*), John Ford, 1941, 245

Hugo, Martin Scorsese, 2011, 417

Ikari Warriors (SNK Corporation, Tradewest, arcade, NES et micros, 1986-1987), 312

In Extremis (Blue Sphere, U.S. Gold, PC, 1993), 249

Incoming: The Final Conflict (Rage Software, Interplay, PC et Dreamcast, 1998), 225

Indiana Jones and the Fate of Atlantis (Lucasfilm Games, micros, 1992), 92, 203, 208, 224, 254

Indiana Jones and the Last Crusade (*Indiana Jones et la dernière croisade*) [film], Steven Spielberg, 1989, 92

Indiana Jones and the Last Crusade: The Action Game (Tiertex, Lucasfilm Games, micros, 1989), 92, 224

Indiana Jones: Raiders of the Lost Ark (*Les Aventuriers de l'arche perdue*), Steven Spielberg, 1981, 73, 80, 92

Indianapolis 500: The Simulation (Papyrus Design Group, EA, Amiga et PC, 1989), 152, 181, 298, 322

International Golf Championship (RISC, Ocean Software, micros, 1993), 172

International Soccer Challenge (Red Rat Software, MicroStyle, micros, 1990), 156

Jack Nicklaus' Power Challenge Golf (Hypnos Entertainment, Activision, PC, 1999), 173, 183

Jak and Daxter (série, Naughty Dog, Sony Computer, 2001-2009), 362

Jaws (*Les Dents de la mer*), Steven Spielberg, 1975, 30

Jet (SubLOGIC, micros, 1985-1986), 146

Jet Set Radio (Sega Sports R&D, Sega, Dreamcast, 2000), 296

JetFighter (Velocity Inc., PC, 1988), 128, 146-147

John Madden Football (Electronic Arts, micros, 1988-1989), 170, 173

Jump Bug (Alpha Denshi et Hoei Sangyo, Sega, arcade, 1981), 98

Jungle Hunt (Taito America, arcade et micros, 1982-1983), 268

Jurassic Park, Steven Spielberg, 1993, 92, 196

Kick Off (Bubble Bus Software, Commodore 64, 1983), 166

King Kong, Merian C. Cooper et Ernest B. Schoedsack, 1933, 264

King of Chicago (Cinemaware/Master Designer Software, Cinemaware, micros, 1987), 147

King's Quest (série, Sierra On-Line, micros, 1984-1998), 115, 311, 385, 403

King's Quest (Sierra On-Line, micros, 1984), 57, 384

King's Quest IV: Perils of Rosella (Sierra On-Line, micros, 1988), 67

King's Quest: Mask of Eternity (Sierra On-Line, PC, 1998), 362

Lady in the Lake (*La Dame du lac*), Robert Montgomery, 1947, 248

Laura, Otto Preminger, 1944, 245

Le Château dans le ciel (*Tenkû no shiro Rapyuta*), Hayao Miyazaki, 1986, 266

League of Legends (Riot Games, PC, 2009), 322

LEGO Universe (Netdevil, Lego Group, Mac et PC, 2010), 368, 376

Les Voyageurs du temps : La menace (Delphine Software, micros, 1989), 203, 224

Leviathan (English Software Company, micros, 1987), 312

Limbo (Playdead, Xbox 360, 2010), 288

Little Big Adventure 2 (Adeline Software, Electronic Arts, PC, 1997), 299, 301

Looper, Rian Johnson, 2012, 30

Maniac Mansion (Lucasfilm Games, micros, 1987), 134, 201, 311

Mario Kart (série, Nintendo, multiplateforme, dès 1992), 184, 242, 250

Mass Effect (BioWare, Microsoft Games et Electronic Arts, PC et Xbox 360, 2007), 395

Mass Effect (série, BioWare, Microsoft/EA, multiplateforme, dès 2007), 368, 395, 401

Mass Effect 3 (BioWare, Electronic Arts, PS3/PC/Xbox 360, 2012), 352-353

Max Payne (Remedy Entertainment, Gathering of Developers, PC/PS2/Xbox, 2001), 295, 401

Mayday Squad (Subway Software, Tynesoft, micros, 1989), 109

Maze War (PLATO, 1973), 281, 302, 308, 312, 314

MDK (Shiny Entertainment, Playmates Interactive, PSX/PC, 1997), 75

Medal of Honor (DreamWorks, EA, PSX, 2010), 366

Mega Man (Capcom, NES, 1987), 282, 288

Mega Race (Cryo, The Software Toolbox, PC/Sega CD/3DO, 1993), 194

Metal Gear Solid (Konami Computer Entertainment, Konami, PSX, 1998), 92

Metal Gear Solid V (Kojima Productions, Konami, PS4/PC/Xbox One, 2015), 25, 316, 340, 375

Metro 2033 (4A Games, THQ Inc, PC et Xbox 360, 2010), 274, 347

Metroid Prime (Nintendo, GameCube, 2002), 376

MicroMachines V3 (Codemasters Software, PSX et PC, 1997-1998), 218

Minecraft (Mojang, PC/Mac/Linux, 2011), 347

Mirror's Edge (EA Digital Illusions, EA, PS3/Xbox 360/PC, 2008-2009), 310

Mission Andromeda (Demonware Softwarehaus, Amiga, 1988), 312

Moon Patrol (Irem, Williams Electronics, arcade et micros, 1982-1983), 268

Moonwalker (Emerald Software, U.S. Gold, micros, 1989), 191

Morloc's Tower (Automated Simulatons, micros, 1979-1980), 112

Murder of the Mississippi (Activision, NES et micros, 1986), 224

Mushroom 11 (Keren Software, Untame, PC/Mac, 2015), 98

Myst (Cyan, Brøderbund Software, PC/Mac, 1993), 195-196, 299, 301, 303, 315, 361

National Hockey Night (Park Place Productions, Sony Imagesoft, Genesis/Sega CD/SNES, 1994), 173

Need For Speed (EA Canada, Electronic Arts, 3DO/PC/PSX, 1994-1996), 111

Need For Speed: Underground 2 (EA Black Box, GameCube/PS2/PC/Xbox, 2004), 111, 362

NHL All-Star Hockey (Gray Matter, Sega, Genesis et Saturn, 1995), 173

NHL Face Off (Sony Interactive, Sony Computer Entertainment, PSX, 1996), 225

Ni No Kuni (Studio Ghibli et Level 5, PS3, 2010), 296

Night Trap (Digital Pictures, Sega, Sega CD, 1992), 59, 60, 64, 67, 91, 194, 383-385, 388, 403

NiGHTS into Dreams (Sonic Team, Sega, Saturn, 1996), 75

No Man's Sky (Hello Games, PS4/PC/Xbox One, 2016), 359

No One Lives Forever (Monolith Productions, Fox Interactive, PS2/PC, 2000), 394, 404

Omni-Play Basketball (DesignStar, SportTime, micros, 1989), 153

Operation Wolf (Taito, arcade et micros, 1987-1989), 290

Ori and the Blind Forest (Moon Studios, Microsoft, PC et Xbox One, 2015), 288

Pac-Man (Namco, arcade et Atari 2600, 1980-1981), 145, 312, 332

Pandemonium! (Crystal Dynamics, Sony Computer, PSX, 1996), 284, 301, 303, 316

Panic Room, David Fincher, 2002, 417

Pen Pen TRiIceLon (General Entertainment, Infogrames, Dreamcast, 1999), 225

PES 2016 (PES Productions, Konami, PS4/PC/Xbox One, 2015), 169

Pete Sampras 96 (Codemasters, Genesis, 1995), 173

PGA Golf (APh Technological Consulting, Mattel Electronics, Intellivision, 1980), 183

PGA Tour Golf (Sterling Silver, EA, Amiga/PC/Genesis, 1990), 170-172

PGA Tour Golf II (Polygames, EA, Genesis, 1992), 172

Phantasmagoria (Sierra On-Line, PC, 1995), 62, 64-65, 69, 92, 403

Pit Pot (Sega, Sega Master System, 1985), 109

Pitfall! (Activision, Atari 2600, 1982), 279

Pole Position (Namco, Atari, arcade/micros/Atari 5200, 1982-1983), 305

Pong (Atari, arcade, 1972), 134, 267, 277, 281-282, 289, 308, 312, 347, 357, 375

Popeye, Robert Altman, 1980, 264

Portal (Valve Corporation, PC, 2007), 329, 331, 332, 334-338, 340, 410

Powermonger (Bullfrog, EA, PC, 1990), 107-108

Premiers pas de bébé, Frères Lumière, 1986, 404

Prince of Persia: The Sands of Time (Ubisoft Montréal, Ubisoft, PC/Xbox/PS2, 2003), 284, 314, 368-369, 401

Prince of Persia (Brøderbund Software, micros, 1989-1990), 75, 369

*Q*bert* (D. Gottlieb & Co., Parker Brothers, arcade, 1982), 122, 279, 281

Quake (id Software, PC, 1996), 239, 284, 300, 405

Radar Scope (Nintendo R&D1, Nintendo, arcade, 1980), 264

Rage (id Software, Bethesda Softworks, PS3/Xbox 360/PC, 2011), 80

Rally-X (Namco, arcade, 1980), 98, 282, 285, 288

Ratchet & Clank (série, Sony Computer, 2002-2016), 368

Rayman (Ubisoft, PSX, PC, Saturn, 1995), 262, 282

Ready Player One, Steven Spielberg, 2018, 30

Reboot (Electronic Arts, PlayStation, 1998), 225

Rebound (Atari, arcade, 1974), 267

Red Baron (Dynamix, Sierra On-Line, PC, 1990), 138-140, 147-148, 281, 284, 298

Red Dead Redemption (Rockstar San Diego, Rockstar Games, PS3/Xbox 360, 2010), 350, 367, 374, 395

Red Steel (Ubisoft Paris, Ubisoft, Wii, 2006), 310

Rescue on Fractalus! (Lucasfilm Games, Activision, micros, 1985), 134

Resident Evil (Capcom, PSX, 1996), 93, 286, 299, 301

Resident Evil 4 (Capcom, PS2, 2005), 286

Resident Evil: Retribution, Paul W.S. Anderson, 2012, 30

Resident Evil: The Final Chapter (*Resident Evil: Chapitre final*), Paul W.S. Anderson, 2017, 30

Resistance 3 (Insomniac Games, Sony Computer Entertainment, PlayStation 3, 2011), 340

Return to Genesis (Firebird Software, Amiga et Atari ST, 1988), 267

Ridge Racer (Namco, arcade et PSX, 1993-1994), 210

Rogue (A. I. Design, Epyx, micros, 1980), 279

R-Type II (Irem Corp., micros, 1989), 118

Sapiens (Myriad, Loriciels, micros, 1986), 109, 310

Scott Pilgrim vs. The World (*Scott Pilgrim*), Edgar Wright, 2010, 30

Secret Defense: Opération Stealth (Delphine Software, Interplay, PC, 1990), 205

Sensible Soccer (Sensible Software, Renegade Software, Amiga et Atari ST, 1992), 166, 216

Seventh Cross: Evolution (HuneX, UFO Interactive Games, Dreamcast, 1999), 225

Sewer Shark (Digital Pictures, Sony Imagesoft, Sega CD, 1992), 61

Shenmue (Sega AM2, Sega, Dreamcast, 1999), 362

Shining the Holy Ark (Camelot Software, Sega, Saturn, 1996-1997), 250

Shinobi (Team Shinobi, Sega, arcade et micros, 1987-1989), 250

Shootout (Data East, arcade, 1985), 290

SimCity (Maxis Software, Brøderbund, micros, 1989), 301

SkyChase (Imageworks, Amiga et Atari ST, 1988), 135, 146

Smuggler's Run (Angel Studios, Rockstar Games, PlayStation 2, 2000), 362

Soldier of Fortune (Graftgold, Firebird Software, Commodore 64/ZX Spectrum, 1988), 167, 310

Sonic Adventure (Sonic Team, Sega, Dreamcast, 1998, PS3 et Xbox 360, 2010), 225

Source Code, Duncan Jones, 2011, 225

Space Harrier (Sega AM2, Sega, arcade, 1985), 298, 306, 308, 316

Space Invaders (Taito Corporation, arcade, 1978), 112, 267

Space Seeker (Taito Corporation, arcade, 1981), 285

Spacewar! (Steve Russell, PDP-1, MIT, 1962), 50-52, 282, 289, 386-388, 403

Spriggan (*Supurigan*), Hirotsugu Kawasaki, 1998, 266

Stampede (Activision, Atari 2600/Intellivision, 1981), 270

Star Fox (Argonaut Software, Nintendo, SNES, 1993), 208

Star Gladiator (Capcom, arcade et PSX, 1996), 225

Star Wars: Battlefront (EA Dice, Electronic Arts, PS4/PC/Xbox One, 2015), 98, 134, 142, 316

Star Wars: Dark Forces (LucasArts Entertainment, PC, 1995), 134, 222

Star Wars: Republic Commando (LucasArts, EA, PC/Xbox, 2005), 134, 376, 404

Star Wars: The Empire Strikes Back (Parker Brothers, Atari 2600/Intellivision, 1982), 134, 268, 389

Star Wars (Atari, arcade/Atari 2600, 1983), 52, 122, 134

Star Wars [films], George Lucas, 1977-1983 (épisodes IV-VI), 389, 403-404

Star Wars: TIE Fighter (LucasArts Entertainment, PC, 1994), 134, 390, 404

Star Wars: X-Wing (LucasArts Entertainment, PC, 1993), 134, 390, 404

Starblade (Silmarils, micros, 1990), 208

StarCraft II (Blizzard Entertainment, Mac et PC, 2010), 284, 322

Stardew Valley (Chucklefish Games, PC, 2016), 347

Starglider (Argonaut Software, Rainbird, micros, 1986), 123

Starglider (série, Argonaut Software, Rainbird, micros, 1986-1988), 38, 125-127, 130, 146, 209, 219, 297, 300

Starglider II (Argonaut Software, Rainbird, micros, 1988), 127-128, 146

Steamboy (*Suchīmubōi*), Katsuhiro Ôtomo, 2004, 266

Stellar 7: Draxon's Revenge (Dynamix, 3DO, 1993), 194

Strategy X (Konami Industry, arcade et Atari 2600, 1981), 285

Street Fighter (Capcom, arcade et micros, 1987-1988), 279

Stunt Cars (Distinctive Software, Brøderbund, micros, 1990), 123, 250

Stunt Island (Assembly Line, Walt Disney Computer, micros, 1992), 175-179, 184, 188, 208, 219, 298

Sucker Punch, Zack Snyder, 2011, 30

Super Mario 64 (Nintendo, Nintendo 64, 175-179

Super Mario Bros. (Nintendo, NES, 1985), 184, 282, 285, 288, 290, 397

Super Mario Bros. [film], Rocky Morton et Annabel Jankel, 1993, 30

Super Mario Bros. 2 (Nintendo, Nintendo of America, NES, 1988), 76

Super Mario World 2: Yoshi's Island (Nintendo, SNES, 1995), 208

Super Meat Boy (Team Meat LLC, PC/Xbox 360, 2010), 274

Super Off Road (Leland Interactive, Tradewest, SNES, 1993), 242

Superhot (Superhot Team, PC et Xbox One, 2016), 296, 358

Suspect (Infocom, micros, 1984), 224

System Shock (Looking Glass Studios, Electronic Arts, PC, 1994), 283

Taz-Mania (Visual Concepts, Sun Corporation, SNES/Master System/Genesis, 1992), 241, 250

Team Suzuki (Gremlin Graphics Software, Konami, micros, 1991), 182, 233-234, 248

Tekken (Namco, arcade/PSX, 1994-1995), 214-215

Tekken 3 (Namco, arcade/PSX, 1997-1998), 214

Tengai Makyou (Red Company, Hudson Soft, PC Engine CD, 1993), 48, 91

Tennis for Two (William Higinbotham et Robert Dvorak, ordinateur analogique, 1958), 282

Terminator 2: Judgment Day (Terminator 2 : Le Jugement dernier), James Cameron, 1991, 196

Test Drive (Distinctive Software, Accolade, micros, 1988), 110-111

Tetris 4D (Bullet-Proof Software, Dreamcast, 1998), 225

The 7th Guest (Trilobyte, Virgin Interactive, PC, 1993), 57, 62, 194-196

The 11th Hour (Trilobyte, Virgin Interactive, PC, 1995), 194

The Elder Scrolls (série, Bethesda Softworks, 1994-2017), 250, 395

The Elder Scrolls II: Daggerfall (Bethesda Softworks, PC, 1996), 250, 358

The Elder Scrolls III: Morrowind (Bethesda Softworks, PC et Xbox, 2002), 250, 382

The Elder Scrolls V: Skyrim (Bethesda Softworks, Bethesda Game Studios, PS3/Xbox 360/PC, 2011), 244, 250, 283

The Firm (Sunnyside Games, mobile, 2014), 94

The Fortress of Dr. Radiaki (Future Vision, Merit Studios, PC, 1994), 222

The Lawnmower Man (Sales Curve Ltd., PC/Sega CD, 1993-1994), 383

The Lawnmower Man (*Le Cobaye*), Brett Leonard, 1992, 198, 223

The Legend of Zelda (Nintendo, NES, 1986), 266, 288

The Legend of Zelda: The Wind Waker (Nintendo, GameCube, 2002), 300

The Matrix (*Matrix*), Andy et Lana Wachowski, 1999-2003, 30, 95, 244, 358

The Raf Flight Simulator (Psion Software, Sinclair Research, micros, 1982), 129

The Scottish Open: Virtual Golf (Core Design, PSX/Saturn/PC, 1995), 172

The Secret of Monkey Island (Lucasfilm Games, micros, 1990-1991), 201, 222, 224

The Sentinel (Firebird Software, micros, 1986), 123, 146

The Sims (Maxis, Electronic Arts, PS2/PC/Xbox, 2000), 382

The Untouchables (*Les Intouchables*), Brian de Palma, 1987, 243

The Walking Dead (Telltale, PS3/PC/Xbox 360, 2012), 316

The Witcher (CD Projekt Red, PC, 2007), 395

The Witcher 2: Assassins of Kings (CD Projekt Red, PC/Xbox 360, 2011), 365, 369

The Witcher 3: Wild Hunt (CD Projekt Red, PS4/PC/Xbox One, 2015), 316, 357, 374

Thérèse, Alain Cavalier, 1986, 135, 147

Thunderstrike (Millenium Interactive, micros, 1990), 162, 164, 181-182, 194, 219

Tiger Woods PGA Tour (Electronic Arts, PSX/PC, 1998), 172

TKO (Accolade, EA, Commodore 64/PC, 1988), 250

Toh Shin Den (Tamsoft, Takara, PC/PSX, 1995), 210, 214-215

Tom Clancy's Rainbow Six: Siege (Ubisoft, PS4/PC/Xbox One, 2015), 300

Tom Clancy's Splinter Cell (UbiSoft, PS2/PC/Xbox/GameCube, 2003), 310

Tom Clancy's The Division (Massive Entertainment, Ubisoft, PS4/PC/Xbox One, 2016), 283, 294, 368

Tomb Raider: Chronicles (Core Design, Eidos Interactive, Dreamcast/PSX/PC, 2000), 74, 369

Tomb Raider: Lara Croft (Core Design, Eidos Interactive, PSX/PC/DOS, 1996), 37, 67-70, 72, 74-79, 81, 82, 88, 92-94, 222, 225, 226, 256, 283, 284, 308, 314, 316, 321, 361, 400

Tomb Raider: Lara Croft III, (Core Design, Eidos Interactive, PSX/PC, 1998), 72, 73, 76, 93, 94, 287

Tomb Raider: Last Revelation (Core Design, Eidos Interactive, PSX/PC, 1999), 74

Tomb Raider (Crystal Dynamics, Square Enix, PS3/PC/Xbox 360, 2013), 69, 81-83

Tomb Raider [film], Roar Uthaug, 2018, 30

Total Annihilation (Cavedog Entertainment, PC, 1997), 298, 315

Total War (série, The Creative Assembly, EA/Activision/Sega, dès 2000), 284, 314

Tron, Steven Lisberger, 1982, 30, 373

Tron: Legacy (*Tron : L'héritage*), Joseph Kosinski, 2010, 373

TV Sports (série, Cinemaware, micros, 1988-1992), 154, 156, 161

TV Sports: Basketball (Cinemaware, micros, 1989), 153

TV Sports: Football (Cinemaware, micros, 1988), 154

Ultima (California Pacific Computer, Apple II et Atari 8-bit, 1981), 235, 279

Ultima (série, Origin Systems, PC/NES/SNES, 1981-1999), 120, 198, 234, 281, 286, 298, 302

Ultima Underworld: The Stygian Abyss (Blue Sky Productions, Origin Systems, PC, 1992), 198, 223, 234-235, 238-239, 249-250, 302-303, 316

Una giornata particolare (*Une journée particulière*), Ettore Scola, 1977, 293

Uncharted (série, Naughty Dog, dès 2007), 82, 93, 295, 401

Uncharted 2: Among Thieves (Naughty Dog, Sony Computer, PS3, 2009), 369

Valerian and the City of a Thousand Planets (*Valérian et la cité des mille planètes*), Luc Besson, 2017, 30

Vertigo (*Sueurs froides*), Alfred Hitchcock, 1958, 29

Victory Goal (Team Aquila, Sega, Saturn, 1995), 210

Virtua Cop (Sega AM2, Sega, arcade/Saturn, 1994-1995), 290

Virtua Fighter (Sega AM2, Sega, arcade/Saturn, 1993-1994), 209-210, 214-215, 225

Virtua Fighter 2 (Sega AM2, Sega, arcade/Saturn, 1994-1995), 209

Virtua Fighter 3 (Sega AM2, Sega, arcade/Dreamcast, 1997-1998), 225

Virtua Racing (Sega AM2, Sega, arcade/Genesis, 1992-1994), 26, 183, 209

Virtual Golf (Wow Entertainment, Sega, arcade, 2001), 183
Virtuoso (Motivetime, Elite Systems, 3DO et PC, 1994), 222
Virus (Superior Software, micros, 1987), 146
Voyager (Ocean Software, Amiga et Atari ST, 1989), 123, 146
Walker (DMA Design Limited, Psygnosis, Amiga, 1993), 198
Warcraft: Orcs & Humans (Blizzard Entertainment, PC, 1994), 290, 298
Warcraft [film], Duncan Jones, 2016, 30
Watch Dogs 2 (Ubisoft, PS4/PC/Xbox One, 2016), 301
Who Shot Johnny Rock? (American Laser Games, arcade, 1991), 58, 91
Wing Commander (série, Origin Systems, PC/PSX, 1990-1998), 388, 390, 401, 404
Wing Commander (Origin Systems, PC, 1990), 386, 388-390
Wing Commander [film], Chris Roberts, 1990, 404
Wing Commander II (Origin Systems, PC, 1991), 403
Wing Commander III (Origin Systems, PC, 1994), 388, 390, 404
Wing Commander IV (Origin Systems, PC/PSX, 1996-1997), 390, 404
Wolfenstein 3D (id Software, Apogee Software, PC, 1992), 238, 302, 316, 405
World Cup Golf (Arc Developments, U.S. Gold, PC/3DO, 1994), 170
World of Warcraft (Blizzard Entertainment, PC/Mac, 2004), 95, 283, 293, 316, 325, 354, 368
World of Warcraft: Arena (Blizzard Entertainment, PC/Mac, 2014), 323
Zaxxon (Sega, arcade/Atari 2600/ColecoVision, 1982), 267, 281, 312
Zephyr (New World Computing, PC, 1994), 222
Zork (Infocom, Personal Software, micros, 1980), 249

Sources iconographiques

La provenance des images qui ne sont pas issues de la collection personnelle de l'auteur est indiquée ici. Les images sont utilisées dans le but d'illustrer les analyses conduites dans l'ouvrage. À ce titre, le droit de citation prévaut.

Chapitre 1

FIG. 3 : Computer History Museum (www.computerhistory.org)

FIG. 4 : VG Blogger (www.vgblogger.com)

FIG. 5 : The International Arcade Museum (www.arcade-museum.com)

FIG. 11 et 13 : MobyGames (www.mobygames.com)

FIG. 16-17 : Good Old Games (www.gog.com)

Chapitre 2

FIG. 12 et 16-23 : MobyGames (www.mobygames.com)

FIG. 3 ; 5-6 ; 9 et 11-13 : Internet Archive (www.archive.org)

FIG. 4 ; 7-8 et 10 : Projet Abandonware (www.abandonware-magazines.org)

Chapitre 3

FIG. 1-2 ; 5 et 18-19 : MobyGames (www.mobygames.com)

FIG. 16 : *The 3DO Club* (https://club3do.wordpress.com)

Chapitre 4

FIG. 1-3 et 13 : Collection Vanamos (https://commons.wikimedia.org)

FIG. 4-5 : Projet Abandonware (www.abandonware-magazines.org)

FIG. 9 : MobyGames (www.mobygames.com)

Chapitre 5

FIG. 1-3 : MobyGames (www.mobygames.com)

Chapitre 6

FIG. 3-4 : MobyGames (www.mobygames.com)

Bibliographie

Aarseth Espen, *Cybertext: Perspectives on Ergodic Literature*, Baltimore, Johns Hopkins University Press, 1997.

Aarseth Espen, « Allegories of Space », *in* Markku Eskelinen, Raine Koskimaa (dir.), *Cybertext Yearbook 2000*, Jyväskylä, Université de Jyvaskyla, 200la, p. 152-161.

Aarseth Espen, « Computer Game Studies, Year One », *Game Studies*, vol. 1, n° 1, 2001b. Disponible en ligne sur www.gamestudies.org

Aarseth Espen, « Genre Trouble », réponse en ligne à l'article de Janet Murray « From Game-Story to Cyberdrama » partiellement publiée (« From Espen Aarseth's Online Response ») *in* Noah Wardrip-Fruin et Pat Harrigan (dir.), *First Person. New Media as Story, Performance, and Game*, Cambridge, MIT Press, 2004, p. 10-11. Disponible en ligne sur www.electronicbookreview.com/thread/firstperson/vigilant

Aarseth Espen, « Doors and Perception: Fiction vs Simulation in Games », *Intermédialités*, n° 9, « Jouer/Playing », printemps 2007, p. 35-44.

Albera François, « Faucille et marteau, canons, canons, dynamite. Entretien avec Jean-Marie Straub et Danièle Huillet », *Hors-champ*, numéro spécial, août 2001.

Albera François, « Pour une épistémographie du montage : préalables », *Cinémas*, vol. 13, n° 1-2, 2002, p. 11-32.

Albera François, « Projected Cinema (A Hypothesis on the Cinema's Imagination) », *in* Albera François et Tortajada Maria (dir.), *Cinema Beyond Film*, Amsterdam, Amsterdam University Press, 2010, p. 45-58.

Albera François, Tortajada Maria (dir.), *Cinema Beyond Film: Media Epistemology in the Modern Era*, Amsterdam, Amsterdam University Press, 2010.

Albera François, Tortajada Maria (dir.), *Ciné-dispositifs : spectacles, cinéma, télévision, littérature*, Lausanne, L'Âge d'Homme, 2011.

Allen Robert C., Gomery Douglas, *Faire l'histoire du cinéma. Les modèles américains*, Paris, Nathan, 1993 [1985].

Altman Rick, « Toward a Theory of the History of Representational Technologies », *Iris*, vol. 2, n° 2, 1984, p. 111-125.

Altman Rick, « De l'intermédialité au multimédia : cinéma, médias, avènement du son », *Cinémas : revue d'études cinématographiques/Cinémas: Journal of Film Studies*, vol. 10, n° 1, 1999, p. 37-53.

Arnoldy Édouard, « Les écarts de Gus Van Sant », *in* Alain Boillat (dir.), « Dossier : autour d'*Elephant* de Gus Van Sant », *Décadrages. Cinéma à travers champs*, n° 19, 2011, p. 10-20.

Arsenault Dominic, « Dark Waters (2005): Spotlight on Immersion », *Game On North America 2005 International Conference Proceedings*, Ghent, Eurosis-ETI, 2005a, p. 50-55.

Arsenault Dominic, « Abstract of Dynamic Range: When Game Design and Narratives Unite », communication au « DiGRA 2005: Changing Views, Worlds in Play », 2005b. Disponible en ligne sur http://summit.sfu.ca/item/208

Arsenault Dominic, Perron Bernard, « L'empire vidéoludique : comment les jeux vidéo ont conquis l'univers de *Star Wars* », *Décadrages*, n° 8-9, 2006, p. 98-105.

Arsenault Dominic, *Narration in the Video Games. An Apologia of Interactive Storytelling, and an Apology to Cut-Scene Lovers*, Saarbrücken, VDM Verlag, 2008.

Arsenault Dominic, Perron Bernard, « In the Frame of the Magic Cycle: The Circle(s) of Gameplay », in Bernard Perron et Mark J. P. Wolf (dir.), *The Video Game Theory Reader 2*, New York/Londres, Routledge, 2009, p. 109-131.

Arsenault Dominic, Mauger Vincent, « Au-delà de "l'envie cinématographique" : le complexe transmédiatique d'*Assassin's Creed* », *Nouvelles vues, revue sur les pratiques et les théories du cinéma au Québec*, n° 13, hiver-printemps 2012. Disponible en ligne sur www.nouvellesvues.ulaval.ca

Arsenault Dominic, Perron Bernard, « De-framing Video Games from the Light of Cinema », *in* Federico Giordano, Ivan Girina et Riccardo Fassone (dir.), *Game: The Italian Journal of Game Studies*, n° 4, dossier « Re-framing video games in the light of cinema », 2015.

Arsenault Dominic, « Pourquoi l'image vidéoludique n'est pas (que) cinématographique : les racines plurielles des technologies graphiques dans l'historiographie des jeux vidéo », *in* Nicolas Dulac et Martin Lefebvre (dir.), *Du média au postmédia : continuités, ruptures*, Lausanne, L'Âge d'Homme (à paraître). Disponible en ligne sur academia.com

Aumont Jacques, Gaudreault André, Marie Michel (dir.), *Histoire du cinéma. Nouvelles approches*, Paris, Colloque de Cerisy-Publications de la Sorbonne, 1989.

Baczkowski Sandy, *La Contamination du cinéma américain contemporain par les jeux video : convergences et divergences*, Thèse de doctorat, Université de Toulouse II-Le Mirail, 2005.

Badir Sémir, *Épistémologie sémiotique. La théorie du langage de Louis Hjelmslev*, Paris, Honoré Champion, 2014.

Baer Ralph H., *Videogames: in the Beginning*, Springfield, Rolenta Press, 2005.

Baetens Jan, « Études culturelles et analyse médiatique. Autour du concept de re-médiation », *Recherches en Communications*, n° 31, Université catholique de Louvain, 2009, p. 79-91.

Baetens Jan, Bleyen Mieka, « Photonarrative », *in* Marie-Laure Ryan et Marina Grishakova (dir.), *Intermediality and Storytelling*, Berlin, De Gruyter, 2010, p. 165-182.

Barboza Pierre, Weissberg Jean-Louis (dir.), *L'Image actée. Scénarisations numériques, parcours du séminaire « L'action sur l'image »*, Paris, L'Harmattan, 2006.

Baroni Raphaël, *La Tension narrative. Suspense, curiosité, surprise*, Paris, Seuil, 2007.

Bateson Gregory, « A Theory of Play and Fantasy », in *Steps to an Ecology of Mind*, Chicago, Chicago University Press, 2000 [1972], p. 177-193.

Baudry Jean-Louis, « Effets idéologiques produits par l'appareil de base », *Cinéthique*, n° 7-8, 1970, p. 1-8.

Bazin André, *Qu'est-ce que le cinema ?*, Paris, Cerf, 2010 [1945].

Beau Frank, Dubois Philippe, Leblanc Gérard (dir.), *Cinéma et dernières technologies*, Paris/Bruxelles, INA/De Boeck Université, coll. « Arts et cinéma », 1998.

Beckman Karen, « Animating Film Theory: An Introduction », *in* Karen Beckman (dir.), *Animating Film Theory*, Durham/Londres, Duke University Press, 2014, p. 1-22.

Bell Benjamin, *First Person Perspectives. Point of View und Figurenzentrierte Erzählformen im Film und im Computerspiel*, Münster, Lit Verlag Münster, 2010.

Benveniste Émile, *Problèmes de linguistique générale*, tome I, Paris, Gallimard, 1966.

Benveniste Émile, *Problèmes de linguistique générale*, tome II, Paris, Gallimard, 1974.

Berry Vincent, « La place du cinéma dans le monde d'Azeroth », *in* Alexis Blanchet (dir.), *Jeux vidéo/Cinéma : perspectives théoriques*, Paris, Questions théoriques, 2017, p. 56-64.

Berton Mireille, Weber Anne-Katrin (dir.), *La Télévision du téléphonoscope à YouTube*, Lausanne, Éditions Antipodes, coll. « Médias et histoire », 2009.

Berton Mireille, « Technologies numériques et fantasmes panoptiques dans les séries télévisées contemporaines », *Décadrages*, n° 32-33, printemps 2016, p. 38-72.

Bettetini Gianfranco, *La Conversazione audiovisiva. Problemi dell'enunciazione filmica e televisiva*, Milan, Bompiani, 1984.

Bittanti Matteo, *The Technoludic Film: Images of Video Games in Movies (1973-2001)*, San Jose, San Josy State University, mémoire de master, 2001.

Blanchet Alexis, *Les synergies entre cinéma et jeu vidéo : histoire, économie et théorie de l'adaptation vidéoludique*, vol. 2, thèse de doctorat en études cinématographiques, Université Paris Ouest Nanterre La Défense, 2009.

Blanchet Alexis, *Des pixels à Hollywood. Cinéma et jeu vidéo, une histoire économique et culturelle*, Châtillon, Pix'n Love, 2010.

Blanchet Alexis (dir.), *Jeux vidéo/Cinéma : perspectives théoriques*, Paris, Questions théoriques, 2017.

Bogost Ian, *Unit Operations. An Approach to Video Game Criticism*, Cambridge/Londres, MIT Press, 2006.

Boillat Alain, *La Fiction au cinéma*, Paris, L'Harmattan, 2001.

Boillat Alain (dir.), *Décadrages. Cinéma à travers champs*, n° 8-9, dossier « Le monde de *Star Wars* », 2006.

Boillat Alain, *Du bonimenteur à la voix-over. Voix-attraction et voix-narration au cinéma*, Lausanne, Antipodes, 2007.

Boillat Alain, « L'imaginaire social de la téléphonie. Les dispositifs fictifs du xxe siècle d'Alain Robida et l'archéologie du "cinéma parlant" », *in* François Albera et Maria Tortajada (dir.), *Ciné-dispositifs : spectacles, cinéma, télévision, littérature*, Lausanne, L'Âge d'Homme, 2011, p. 229-259.

Boillat Alain, « Game Story. Une histoire du jeu vidéo », *1895*, n° 66, 2012a. Disponible en ligne sur https://journals.openedition.org/1895/4476

Boillat Alain, « L'inquiétante étrangeté du *found footage* horrifique : une approche théorique du programme "P.O.V." de l'édition 2012 du NIFF », *Décadrages*, n° 21-22, hiver 2012b, p. 146-165.

Boillat Alain, *Star Wars, un monde en expansion*, Chambéry, ActuSF/Maison d'Ailleurs, 2014a.

Boillat Alain, *Cinéma, machine à mondes*, Genève, Georg, 2014b.

Boillat Alain, « *Star Wars*, encore et toujours : d'une logique sérielle répétitive à la création d'un mythe intemporel », *in* Marc Atallah (dir.), *Je suis ton père : origines et héritages d'une saga intergalactique*, Paris/Yverdon-les-Bains, Fantask/Maison d'Ailleurs, 2017, p. 136-187.

Boillat Alain, « Lanterne magique, mode(s) d'emploi : images "fixes" et "animées" aux premiers temps du cinéma », *in* Benoît Turquety et Selim Krichane (dir.), *Des avant-dernières machines. Cinéma, techniques, histoire*, Lausanne, L'Âge d'Homme, à paraître en 2019.

Boillat Alain, Krichane Selim, « Les arpenteurs des mondes filmiques et vidéoludiques : pour une théorisation des seuils et des parcours », *in* Marc Atallah, Christian Indermühle, Matthieu Pellet et Nicolas Nova (dir.), *Pouvoirs des jeux vidéo : des pratiques aux discours*, En Crausaz, Infolio, 2014, p. 55-79.

Boltanski Luc, « La constitution du champ de la bande dessinée », *Actes de la recherche en sciences sociales*, dossier « Hiérarchie sociale des objets », vol. 1, n° 1, janvier 1975, p. 37-59.

Bolter Jay David, Grusin Richard, *Remediation. Understanding Media*, Cambridge/Londres, MIT Press, 1999.

Bolter Jay David, « Transference and Transparency: Digital Technology and the Remediation of Cinema », *Intermédialités*, n° 6, 2005, p. 13-26.

Bonhomme Bérénice, « Comment le cinéma cite les jeux vidéo », *Nouvelle revue esthétique*, vol. 1, n° 11, 2013, p. 73-86.

Bordwell David, Thompson Kristin, *Film Art: An Introduction*, New York, McGraw-Hill, 1997 [1979].

Bordwell David *et al.*, *The Classical Hollywood Cinema*, New York, Columbia University Press, 1985.

Bordwell David, *Narration in the Fiction Film*, Londres, Routledge, 1985.

Bordwell David, « A Case for Cognitivism », *Iris*, vol. 5, n° 2, « Cinema and Cognitive Psychology », 1989a, p. 11-40.

Bordwell David, « Historical Poetics of Cinema », *in* Barton Paler (dir.), *The Cinematic Text, Methods and Approaches*, New York, AMS Press, 1989b, p. 369-398.

Bordwell David, *Making Meaning: Inference and Rhetoric in the Interpretation of Cinema*, Cambridge/Londres, Harvard University Press, 1991.

Borries Friedrich von, Walz Steffen P., Bottiger Matthias (dir.), *Space Time Play. Games, Architecture, and Urbanism, The Next Level*, Bâle/Boston/Berlin, Birkhäuser, 2006.

Bottomore Stephen, « The Panicking Audience?: Early Cinema and the "Train Effect" », *Historical Journal of Film, Radio and Television*, vol. 19, n°2, 1999, p. 177-216.

Bourdieu Pierre, Delsaut Yvette, « Pour une sociologie de la perception », in *Actes de la recherche en sciences sociales*, vol. 40, n° 1, 1981, p. 3-9.

Bourdieu Pierre, *Homo Academicus*, Paris, Les Éditions de Minuit, 1984.

Bourdieu Pierre, « Le fonctionnement du champ intellectuel », *Regards Sociologiques* n° 17-18, dossier « Le champ littéraire », 1999, p. 5-27.

Boyer Elsa *et al.* (dir.), *Voir les jeux vidéo. Perception, construction, fiction*, Montrouge, Bayard, 2012.

Branigan Edward, « What Is a Camera? », *in* Patricia Mellencamp et Philip Rosen (dir.), *Cinema Histories, Cinema Practices*, Frederick, Maryland, University Publications of America, 1984, p. 87-100.

Branigan Edward, *Point of View in the Cinema*, Berlin/New York/Amsterdam, Mouton Publishers, 1984.

Branigan Edward, *Narrative Comprehension and Film*, Londres/New York, Routledge, 1992.

Branigan Edward, *Projecting a Camera. Language-Games in Film Theory*, New York/Londres, Routledge, 2006.

Brown Emily, Cairns Paul, « A Grounded Investigation of Game Immersion », *CHI 2004 Proceedings*, ACM Press, 2004, p. 1297-1300.

Bruno Pierre, *Les Jeux vidéo*, Paris, Syros, coll. « École des parents », 1993.

Buckland Warren, « The Death of the Camera: A Review and Rational Reconstruction of Edward Branigan's *Projecting a Camera: Language-Games in Film Theory* », *New Review of Film and Television*, vol. 4, n° 3, 2006, p. 314-315.

Burch Noël, *La Lucarne de l'infini. Naissance du langage cinématographique*, Paris, Nathan, 1991.

Caillois Roger, *Les Jeux et les Hommes*, Paris, Gallimard, 2009 [1958].

Camper Brett, « Color-Cycled Fumes in the Pixel Particle Shockwave. The Technical Aesthetics of *Defender* and the Williams Arcade Platform, 1980-1982 », *in* Mark J. P. Wolf (dir.), *Before the Crash: Early Video Game History*, Detroit, Wayne State University Press, 2012, p. 168-187.

Carnal Mathieu, « Le combat virtuel au féminin : l'exemple de *Tekken 3* », in Laurent Guido, Gianni Haver (dir.), *Images de la femme sportive aux XIXe et XXe siècles*, Genève, Georg, 2003, p. 219-238.

Carroll Noël, « Prospects for Film Theory: A Personal Assessment », *in* David Bordwell et Noël Carroll (dir.), *Post-Theory: Reconstructing Film Studies*, Madison/Londres, University of Wisconsin Press, 1996, p. 37-70.

Carroll Noël, *The Philosophy of Horror or the Paradoxes of the Heart*, New York/Londres, Routledge, 1990.

Casetti Francesco, *D'un regard l'autre. Le film et son spectateur*, Lyon, PUL, 1990 [1986].

Cassell Justine, Jenkins Henry (dir.), *From Barbie to Mortal Kombat: Gender and Computer Games*, Cambridge, MIT Press, 1998.

Certeau Michel de, *L'Invention du quotidien. 1. Arts de faire*, Paris, Gallimard, 1980.

Chateau Dominique, « Diégèse et énonciation », *Communications*, n° 38, 1983, p. 121-154.

Chateau Jean, *Le Réel et l'imaginaire dans le jeu de l'enfant*, Paris, Vrin, 1955.

Chatman Seymour, *Coming to Terms: The Rhetoric of Narrative in Fiction and Film*, Ithaca/Londres, Cornell University Press, 1990.

Cisneros James, « Remains to Be Seen. Intermediality. Ekphrasis, and Institution », *in* Marion Froger et Jürgen E. Müller (dir.), *Intermédialité et socialité. Histoire et géographie d'un concept*, Münster, Nodus, 2007, p. 15-28.

Clover Carol J., « Her Body, Himself: Gender in the Slasher Film », in Grant Barry Keith (dir.), *The Dread of Difference: Gender and the Horror Film*, Austin, University of Texas Press, 1996.

Comolli Jean-Louis, « Technique et idéologie », *Cahiers du Cinéma*, n° 229, mai-juin 1971, p. 5-21 ; n° 230, juillet 1971, p. 52-57 ; n° 231, août-septembre 1971, p. 43-49 ; n° 233, novembre 1971, p. 39-45 ; n° 234-35, décembre-janvier-février 1971-1972, p. 95-100 ; n° 241, octobre 1972, p. 20-24.

Cook Daniel, « The Chemistry of Game Design », juillet 2007. Disponible en ligne sur www.gamasutra.com

Copier Marinka, Raessens Joost (dir.), *Level Up: Digital Games Research Conference Proceedings*, Utrecht, DiGRA/University of Utrecht, 2003.

Craipeau Sylvie, Genvo Sébastien, Simonnot Brigitte (dir.), *Les Jeux vidéo au croisement du social, de l'art et de la culture*, *Questions de communication*, Nancy, Presses universitaires de Nancy, 2010.

Crawford Chris, *The Art of Computer Game Design*, Berkeley, McGraw-Hill/Osborne, 1984.

Crawford Chris, « Interactive Storytelling », in Bernard Perron et Mark J. P. Wolf (dir.), The Video Game Theory Reader, New York/Londres, Routledge, 2003, p. 259-274.

Creed Barbara, « Horror and the Monstrous-Feminine: An Imaginary Abjection », *in* Grant Barry Keith (dir.), *The Dread of Difference: Gender and the Horror Film*, Austin, University of Texas Press, 1996.

Cromwell John, « The Voice Behind the Megaphone », *in* Nancy Naumburg (dir.), *We Make the Movies*, New York, Norton, 1937, p. 53-63.

Delavaud Gilles, « Le dispositif télévision. Discours critique et création dans les années 1940 et 1950 », *in* Mireille Berton et Anne-Katrin Weber (dir.), *La Télévision du téléphonoscope à Youtube*, Lausanne, Éditions Antipodes, 2009, p. 229-248.

Despoix Philippe, Spielmann Yvonne (dir.), « Remédier/Remédiation », *Intermédialités*, n° 6, 2005.

Deuber-Mankowsky Astrid, *Lara Croft: Cyber Heroine*, Minneapolis, University of Minnesota Press, 2005 [2001].

Doane Mary Ann, *The Emergence of Cinematic Time: Modernity, Contingency, the Archive*, Cambridge/Londres, Harvard University Press, 2002.

Donovan Tristan, *Replay. The History of Video Games*, Lewes, Yellow Ant, 2010.

Dunne Daniel, « Paratext: the In-Between of Structure and Play », in Christophe Duret et Christian-Marie Pons (dir.), *Contemporary Research on Intertextuality in Video Games*, Hershey, IGI Global, 2016, p. 274-296.

Du Preez Amanda, « Virtual Babes: Gender, Archetypes and Computer Games », *Communicatio. South African Journal for Communication Theory and Research*, vol. 26, n° 2, 2000 [1998], p. 18-27.

Dubois Philippe, « La ligne générale (des machines à l'image) », *in* Frank Beau, Philippe Dubois et Gérard Leblanc (dir.), *Cinéma et dernières technologies*, Paris/Bruxelles, DeBoeck Université, 1998, p. 19-39.

Duret Christophe, Pons Christian-Marie (dir.), *Contemporary Research on Intertextuality in Video Games*, Hershey, IGI Global, 2016.

During Elie, « Éloge du style vectoriel », *in* Elsa Boyer *et al.* (dir.), *Voir les jeux vidéo. Perception, construction, fiction*, Montrouge, Bayard, 2012, p. 207-235.

Eco Umberto, « Pour une reformulation du concept de signe iconique », *Communications*, n° 29, 1978, p. 141-190.

Eco Umberto, *Lector in Fabula ou la Coopération interprétative dans les textes narratifs*, Paris, Bernard Grasset, 1985 [1979].

Elin Larry, « Synthavision: Serendipity from the Nuclear Age », *in* Ruth Leavitt (dir.), *Artists and Computers*, New York, Harmony Books, 1976, p. 109-111.

Elsaesser Thomas (dir.), *Early Cinema: Space, Frame, Narrative*, Londres, British Film Institute, 1990.

Elsaesser Thomas, « Entre savoir et croire : le dispositif cinématographique après le cinéma », *in* François Albera et Maria Tortajada (dir.), *Ciné-dispositifs : spectacles, cinéma, télévision, littérature*, Lausanne, L'Âge d'Homme, 2011, p. 39-74.

Emri Laura, Mäyrä Frans, « Fundamental Components of the Gameplay Experience: Analysing Immersion », *Changing Views – Worlds in Play. Proceedings of DiGRA 2005 Conference*, 2005, p. 88-115.

Eskelinen Markku, « Introduction to Cybertext Narratology », *in* Markku Eskelinen, Raine Koskimaa (dir.), *Cybertext Yearbook 2000*, Jyväskylä, Université de Jyväskylä, 2001. Disponible en ligne sur http://cybertext.hum.jyu.fi

Eskelinen Markku, « The Gaming Situation », *Game Studies*, vol. 1, n° 1. Disponible en ligne sur : www.gamestudies.org.

Esquenazi Jean-Pierre, « Peirce et (la fin de) l'image : sens iconique et sens symbolique », *MEI (« Médiation et Information »)*, n° 6, 1997, p. 59-60.

Fernández-Vata Clara, Zagal José Pablo, Mateas Michael, « Evolution of Spatial Configurations in Videogames », *Changing Views – Worlds in Play. Proceedings of DiGRA 2005 Conference*, 2005. Disponible en ligne sur www.digra.org/dl/db/06278.04249.pdf

Fine Gary Alan, *Shared Fantasies. Role Playing Games as Social Worlds*, Chicago, University of Chicago Press, 1983.

Fortin Tony, « L'idéologie des jeux vidéo », *in* Nicolas Santolaria et Laurent Trémel (dir.), *Le Grand Jeu : débats autour de quelques avatars médiatiques*, Paris, Presses universitaires de France, 2004.

Frasca Gonzalo, « Ludology Meets Narratology: Similitudes and Differences between (Video) Games and Narratives », 1999. Disponible en ligne sur www.ludology.org/articles/ludology.html

Frasca Gonzalo, « Ludologists Love Stories, Too: Notes from a Debate that Never Took Place », *in* Marinka Copier et Joost Raessens (dir.), *Level Up: Digital Games Research Conference Proceedings*, Utrecht, DiGRA/University of Utrecht, 2003a.

Frasca Gonzalo, « Simulation vs Narrative: Introduction to Ludology », in Bernard Perron et Mark J. P. Wolf (dir.), The Video Game Theory Reader, New York/Londres, Routledge, 2003b.

Galloway Alexander R., *Gaming: Essays on Algorithmic Culture*, Electronic Mediations, vol. 18, Minneapolis/Londres, University of Minnesota Press, 2006.

Garandel Pascal, « L'espace vidéoludique comme un espace téléotopique », *in* Hovig Ter Minassian, Samuel Rufat et Samuel Coavoux (dir.), *Espaces et temps des jeux vidéo*, Paris, Questions théoriques, 2012, p. 115-147.

Gaudreault André (dir.), *Ce que je vois de mon ciné… La représentation du regard dans le cinéma des premiers temps*, Paris, Meridiens-Klincksieck, 1988.

Gaudreault André, *Du littéraire au filmique. Système du récit*, Paris, Meridiens-Klincksieck, 2000 [1988].

Gaudreault André, Marion Philippe, « Un média naît toujours deux fois », *Sociétés et représentations*, « La croisée des médias », n° 9, Paris, CREDHESS, avril 2000, p. 21-36.

Gaudreault André, *Cinéma et attraction. Pour une nouvelle histoire du cinématographe*, Paris, CNRS, 2008.

Gaudreault André, Marion Philippe, *La Fin du cinéma ? Un média en crise à l'ère du numérique*, Paris, Armand Colin, 2013.

Gee James Paul, *What Video Games Have to Teach Us About Learning and Literacy*, New York, Palgrave Mcmillan, 2007.

Genette Gérard, *Seuils*, Paris, Seuil, 1987.

Genvo Sébastien, *Le Jeu à son ère numérique, comprendre et analyser les jeux vidéo*, Paris, L'Harmattan, 2009.

Genvo Sébastien, *Penser la formation et les évolutions du jeu sur support numérique*, Mémoire d'habilitation à diriger les recherches, Université de Lorraine, 2013. Disponible en ligne sur www.ludologique.com

Genvo Sébastien, « La princesse est une bombe atomique. Approche ludologique du personnage de la princesse dans *Braid* », *in* Fanny Lignon (dir.), *Genre et jeux vidéo*, Toulouse, Presses universitaires du Midi, coll. « Le temps du genre », 2015, p. 83-94.

Gerber David, « Le jeu vidéo comme pratique discréditable », *RESET* [En ligne], n° 4, 2015.

Graham Gerald, *Canadian Film Technology, 1896-1986*, Londres/Toronto, Associated University Presses, Ontario Film Institute, 1989.

Greenfield Patricia Marks, *Mind and Media: the Effects of Television, Video Games, and Computers*, Cambridge, Harvard University Press, 1984.

Griffith Mark, « Violent Video Games and Aggression: a Review of the Literature », *Aggression and Violent Behavior*, vol. 4, n° 2, p. 203-212, 1999.

Grodal Torben, « Stories for Eye, Ear, and Muscles: Video Games, Media and Embodied Experiences », *in* Bernard Perron et Mark J. P. Wolf (dir.) *The Video Game Theory Reader*, New York/Londres, Routledge, 2003, p. 129-155.

Grodal Torben, *Embodied Visions: Evolution, Emotion, Culture, and Film*, New York, Oxford University Press, 2009.

Groensteen Thierry, « Fictions sans frontières », in André Gaudreault et Thierry Groensteen (dir.), *La Transécriture. Pour une théorie de l'adaptation*, Montréal/Angoulème, Nota Bene/CNBDI, 1998, p. 9-29.

Groensteen Thierry, « Médiagénie et réflexivité, médiativité et imaginaire : comment s'incarnent les fables », *Belphégor : littérature populaire et culture médiatique*, vol. 4, n° 2. Disponible en ligne sur http://etc.dal.ca/belphegor

Guido Laurent, Haver Gianni (dir.), *Images de la femme sportive aux XIXe et XXe siècles*, Genève, Georg, 2003.

Guido Laurent, « Entre opéra wagnérien et culture de masse : l'univers musical de *Star Wars* », *in* Alain Boillat (dir.), *Décadrages*, n° 8-9, dossier « Le monde de *Star Wars* », 2006, p. 52-75.

Guido Laurent, « From Broadcast Performance to Virtual Show: Television's Tennis Dispositive », *in* François Albera et Maria Tortajada (dir.), *Cinema Beyond Film. Media Epistemology in the Modern Era*, Amsterdam, Amsterdam University Press, 2010, p. 193-214.

Guins Raiford, *Game After. A Cultural Study of Game Afterlife*, Cambridge/Londres, MIT Press, 2014.

Gumbrecht Hans Ulrich, « Why Intermediality – if at all? », *Intermédialités*, Montréal, CRI, Université de Montréal, p. 173-178.

Gunning Tom, « Re-newing Old Technologies: Astonishment, Second Nature and the Uncanny in Technology from the Previous Turn-of-the-Century », *in* David Thornburn et Henry Jenkins (dir.), *Rethinking Media Change: The Aesthetics of Transition*, Cambridge, MIT Press, 2003, p. 39-60.

Gunzel Stephan, « The Space-Image: Interactivity and Spaciality of Comupter Games », *in* Stephan Günzel, Michael Liebe et Dieter Mersch (dir.), *Conference Proceedings of the Philosophy of Computer Games 2008*, Potsdam, Potsdam University Press 2008, p. 170-189. Disponible en ligne sur http://pub.ub.uni-potsdam.de/volltexte/2008/2456/

Hachemi Omar, « Le moment du dispositif », in François Albera et Maria Tortajada (dir.), *Ciné-dispositifs : spectacles, cinéma, télévision, littérature*, Lausanne, L'Âge d'Homme, 2011, p. 189-204.

Hague James, « Gaming and Graphics », in *SIGGRAPH Computer Graphics Newsletter*, mai 2000. Disponible en ligne sur le site www.siggraph.org

Hamburger Käte, *Logique des genres littéraires*, Paris, Seuil, 1986.

Harrigan Pat, Wardrip-Fruin Noah (dir.), *First Person: New Media as Story, Performance, Game*, Cambridge/Londres, MIT Press, 2004.

Harrigan Pat, Wardrip-Fruin Noah (dir.), *Third Person: Authoring and Exploring Vast Narratives*, Cambridge/Londres, MIT Press, 2009.

Harrigan Pat, Wardrip-Fruin Noah (dir.), *Second Person: Role-Playing and Story in Games and Playable Media*, Cambridge/Londres, MIT Press, 2010.

Hayward David, « Videogame Aesthetics: the Future! », publié sur le site Gamasutra, 14 octobre 2005. Disponible en ligne sur www.gamasutra.com/features/20051014/hayward_01.shtml

Heath Stephen, « Narrative Space », *Screen*, vol. 17, n° 3, 1976, p. 68-112.

Heaton Tom, « A Circular Model of Gameplay », février 2006. Disponible en ligne sur www.gamasutra.com/view/feature/130978/a_circular_model_of_gameplay.php

Henriot Jacques, *Le Jeu*, Paris, Presses universitaires de France, 1976 [1969].

Henriot Jacques, *Sous couleur de jouer : la métaphore ludique*, Paris, José Corti, 1989.

Hjelmslev Louis, « La stratification du langage », *Essais linguistiques*, Paris, Les Éditions de Minuit, 1971.

Hocking Clint, « Ludonarrative Dissonance in *BioShock*: The Problem of What the Game Is About », billet de blog, 2007 ; repris *in* Drew Davidson (dir.), *Well Played 1.0: Video Games, Value and Meaning*, Pittsburgh, ETC Press, p. 255-260. Disponible en ligne sur http://clicknothing.typepad.com/click_nothing/2007/10/ludonarrative-d.html

Huhtamo Erkki, « Slots of Fun, Slots of Trouble. An Archaeology of Arcade Gaming », *in* Joost Raessens et Jeffrey Goldstein (dir.), *Handbook of Computer Games Studies*, Cambridge, MIT Press, 2005, p. 3-22.

Huhtamo Erkki, Parikka Jussi (dir.), *Media Archeology: Approaches, Applications, and Implications*, Berkley/Los Angeles/Londres, University of California Press, 2011.

Huizinga Johan, *Homo Ludens: a Study of Play Element in Culture*, Boston, Beacon Press, 1950 [1938].

Ichbiah Daniel, *La Saga des jeux vidéo*, Paris, Vuibert, 2004.

Jameson Frederic, *Signatures of the Visible*, New York, Routledge, 1992.

Järvinen Aki, « Gran Stylissimo: the Audiovisual Elements and Styles in Computer and Video Games », *in* Franz Mäyrä (dir.), *Proceedings of Computer Games and Digital Cultures Conference*, Tampere, Tampere University Press, 2002.

Järvinen Aki, *Games without Frontiers. Theories and Methods for Game Studies and Design*, Thèse de doctorat, Culture des médias, Université de Tampere, Finlande, 2007.

Jenkins Henry, « Game Design as Narrative Architecture », *in* Noah Wardrip-Fruin et Pat Harrigan (dir.), *First Person: New Media as Story, Performance, Game*, Cambridge, MIT Press, 2004, p. 118-130.

Jenkins Henry, *Convergence Culture: Where Old and New Media Collide*, New York/Londres, New York University Press, 2006a.

Jenkins Henry, *Fan, Bloggers and Gamers: Exploring Participatory Culture*, New York/Londres, New York University Press, 2006b.

Jost François, *L'Œil-caméra : entre film et roman*, Lyon, Presses universitaires de Lyon, 1989 [1987].

Jullier Laurent, *L'Écran post-moderne : un cinéma de l'allusion et du feu d'artifice*, Paris, L'Harmattan, 1997.

Jullier Laurent, *L'Analyse de séquences*, Paris, Nathan/VUEF, 2003 [2002].

Juul Jesper, « Games Telling Stories? A brief note on games and narratives », *Game Studies*, vol. 1, n° 1, 2001. Disponible en ligne sur www.gamestudies.org

Juul Jesper, *Half-Real. Video Games Between Rules and Fictional Worlds*, Cambridge, Massachusetts, MIT Press, 2005.

Kafai Yasmin B., Heeter Carrie, Denner Jill, Sun Jennifer Y. (dir.), *Beyond Barbie and Mortal Kombat. New Perpectives on Gender and Gaming*, Cambridge/Londres, MIT Press, 2008.

Kallay Jasmina, *Gaming Film: How Games Are Reshaping Contemporary Cinema*, Londres, Palgrave Macmillan, 2013.

Kennedy Helen W., « Lara Croft: Feminist Icon or Cyberbimbo? On the Limits of Textual Analysis », *Game Studies*, vol. 2, n° 2, 2002.

Kent Steven L., *The Ultimate History of Video Games*, Three Rivers Press, New York, 2001.

Kerbrat-Orecchioni Catherine, « Des usages comiques de l'analogie. Comparaison et métaphore : fonctionnement sémantique et pragmatique », *Folio Linguistica*, vol. 15, n° 1-2, 1981, p. 163-184.

Keren Itay, « Scroll Back: the Theory and Practice of Cameras in Side-Scrollers », Game Developer's Conference 2015, Moscone Center, San Francisco. Disponible en ligne sur www.youtube.com/watch?v=pdvCO97jOQk

King Geoff, Krzywinska Tanya (dir.), *ScreenPlay. Cinema/Videogames/Interfaces*, London/New York, Wallflower, 2002.

Kirkpatrick Graeme, *The Formation of Gaming Culture: UK Gaming Magazines, 1981-1995*, New York, Palgrave Macmillan, 2016.

Kittler Friederich A., *Grammophon, Film, Typewriter*, Palo Alto, Stanford University Press, 1999 [1986].

Klevjer Rune, « In defence of cuts-cenes », *in* Frans Mäyrä (dir.), *Computer Games and Digital Cultures Conference Proceedings*, Tampere, Tampere University Press, 2002.

Klevjer Rune, « The Way of the Gun. The aesthetic of the single-player First Person Shooter ». Disponible en ligne sur le site de Rune Klevjer : http://folk.uib.no/smkrk/ Publié dans Matteo Bittanti, Sue Morris (dir.), *Doom. Giocare in prima persona*, Milan, Costa & Nolan, 2006.

Klevjer Rune, *Telepresence, Cinema, Role-playing. The Structure of Player Identity in 3D Action-adventure Games*. Présentation au colloque « The Philosophy of Computer Games 2011 », Athènes, 2011. Disponible en ligne sur runeklevjer.wordpress.com

Kline Stephen, Dyer-Witheford Nick, De Peuter Greig, *Digital Play. The Interaction of Technology, Culture and Marketing*, Montréal, McGill-Queen's University Press, 2003.

Krichane Selim, « Lara Croft : simulation d'un héros féminin », *in* Bilat Loïse, Haver Gianni (dir.), *Le héros était une femme… Le genre de l'aventure*, Lausanne, Antipodes, 2011.

Krichane Selim, « L'intrigue en trois dimensions », *Cahiers de narratologie*, n° 27, 2014. Disponible en ligne sur http://narratologie.revues.org/7014

Krichane Selim, « King's Quest: Queen's Quest? », *in* Fanny Lignon (dir.), Genre et jeux vidéo, Lyon, Presses universitaires de Lyon, 2015.

Krichane Selim, « Cyber-Metz? The Notion of Code in the Writings of Christian Metz », *in* Margrit Tröhler et Guido Kirsten (dir.), *Christian Metz and the Codes of Cinema*, Amsterdam, Amsterdam University Press, 2018, p. 251-271.

Kutner Lawrence, Olson Cheryl K., *Grand Theft Childhood: the Surprising Truth About Violent Video Games and What Parents Can Do*, New York, Simon & Schuster, 2008.

Laffay Albert, « Le récit, le monde et le cinéma », *Les Temps modernes*, n° 21, mai-juin 1947, p. 1578-1600.

Lagny Michèle, *De l'histoire du cinéma. Méthode historique et histoire du cinéma*, Paris, Armand Colin, 1992.

Lakoff George, Johnson Mark, *Philosophy in the Flesh: the Embodied Mind and Its Challenge to Western Thought*, New York, Basic Books, 1999.

Lamarre Thomas, « The Multiplanar Image », *Mechademia*, vol. 1, 2006, p. 120-143.

Laurel Brenda, *Computers As Theatre*, Upper Saddle River, Addison Wesley, 1991.

Le Diberdier Alain et Frédéric, *Qui a peur des jeux vidéo ?*, Paris, La Découverte, 1993.

Le Diberdier Alain et Frédéric, *L'Univers des jeux vidéo*, Paris, La Découverte, 1998.

Le Forestier Laurent (dir.), « Des procédures historiographiques en cinéma », *Cinémas*, vol. 21, n° 2-3, printemps 2011.

Leblanc Suzanne, « "Programmer l'imprévisible" : la programmation comme pragmatique radicale », *Intermédialités*, n° 13, 2009, p. 143-152.

Lefebvre Martin, « Remarques sur la sémiotique de l'image », *Semiotica*, vol. 123, n° 1-2, 1999, p. 97-114.

Lefebvre Martin, « The Art of Pointing. On Peirce, Indexicality, and Photographic Images », in *Photography Theory: the Art Seminar Volume 2*, New York/Londres, Routledge, 2007, p. 220-243.

Loftus Geoffrey et Elizabeth, *Mind At Play: the Psychology of Video Games*, New York, Basic Books, 1983.

Lowood Henry, « Videogames in Computer Space: the Complex History of Pong », *IEEE Annals of the History of Computing*, IEEE Computer Society, 2009, p. 5-19.

Lowood Henry, Guins Raiford, *Debugging Game History: A Critical Lexicon*, Cambridge/Londres, MIT Press, 2016.

Malaby Thomas M., « Beyond Play. A New Approach to Games », *Games and Culture*, n° 2, vol. 2, 2007, p. 95-113.

Malone Thomas W., « What Makes Things Fun to Learn? A Study of Intrinsically Motivating Computer Games », Xerox Palo Alto Research Center, Cognitive and Instructional Sciences Series, n° CIS-7, Palo Alto, août 1980.

Manovich Lev, *Le Langage des nouveaux médias*, Paris, Les Presses du réel, 2010 [2001].

Marion Philippe, « Narratologie médiatique et médiagénie des récits », *Recherches en Communications*, n° 7, p. 61-88.

Marti Marc, « Jeux vidéo et logiques narratives », *in* Hovig Ter Minassian, Samuel Rufat et Samuel Coavoux (dir.), *Espaces et temps des jeux vidéo*, Paris, Questions théoriques, 2012, p. 73-91.

Marti Marc, « La narrativité vidéoludique : une question narratologique », *Cahiers de narratologie* [en ligne], n° 27, 2014. Disponible en ligne sur www.narratologie.revues.org/7009

Massuet Jean-Baptiste, *Quand le dessin animé rencontre le cinéma en prises de vue réelles. Modalités historiques, théoriques et esthétiques d'une scission-assimilation entre deux régimes de représentation*, thèse de doctorat soutenue le 28 novembre 2013, université Rennes 2.

Mauger Vincent, « Interface », *in* Mark J. P. Wolf et Bernard Perron (dir.), *The Routledge Companion to Video Game Studies*, New York/Londres, Routledge, 2014.

Mäyrä Frans, *An Introduction to Game Studies. Games in Culture*, Londres, SAGE Publications, 2008.

Mäyrä Frans, « Getting into the Game: Doing Multidisciplinary Game Studies », *in* Mark J.P. Wolf et Bernard Perron (dir.), *The Video Game Theory Reader 2*, New York, Routledge, 2009, p. 313-329.

Mccloud Scott, *Understanding Comics: the Invisible Art*, New York, HarperCollins, 1994 [1993].

Mcluhan Marshall, *Understanding Media. The Extensions of Man,* Cambridge/Londres, MIT Press, 1999 [1964].

Mechoulan Éric, « Intermédialités : le temps des illusions perdues », *Intermédialités*, Montréal, CRI, p. 9-27.

Metz Christian, *L'Énonciation impersonnelle ou le Site du film*, Paris, Klincksieck, 1991.

Metz Christian, *Langage et cinéma*, Paris, Éditions Albatros, 1977 [1971].

Metz Christian, *Le Signifiant imaginaire*, Paris, Christian Bourgois, 2002 [UGE, 1977].

Mikula Maja, « Gender and Videogames: the Political Valency of Lara Croft », *Continuum*, vol. 17, n° 1, 2003, p. 79-87.

Miller Vincent, *Understanding Digital Culture*, Londres, SAGE Publications, 2012.

Minassian Hovig Ter, Rufat Samuel, Coavoux Samuel (dir.), *Espaces et temps des jeux vidéo*, Paris, Questions théoriques, 2012.

Mitry Jean, *Esthétique et psychologie du cinéma*, vol. 2, Paris, Éditions universitaires, 1965.

Moles Abraham A., avec la collaboration de Rohmer Elisabeth, *L'Image, communication fonctionnelle*, Casterman, 1980.

Monfort Nick, « *Gaming*'s Rapidly Refreshing Theory: a Review of *Gaming: Essays on Algorithmic Culture* », blog post du 27 septembre 2006 [en ligne]. https://grandtextauto.soe.ucsc.edu

Monfort Nick, Bogost Ian, *Racing the Beam: the Atari Video Computer System*, Cambridge/Londres, MIT Press, 2009.

Monfort Nick, *Twisty Little Passages: an Approach to Interactive Fiction*, MIT Press, Cambridge/Londres, 2005.

Morin Edgar, « Le rôle du cinéma », *Esprit*, n° 285, juin 1960, p. 1069-1079.

Morin Edgar, *Le Cinéma ou l'Homme imaginaire. Essai d'anthropologie sociologique*, Paris, Les Éditions de Minuit, 1956.

Müller Jürgen E., « L'intermédialité, une nouvelle approche interdisciplinaire : perspectives théoriques et pratiques à l'exemple de la vision de la télévision », *Cinémas* n° 10, vol. 2-3, 2000, p. 105-134.

Müller Jürgen E., « Intermediality and Media Historiography in the Digital Era », *Acta Universitatis Sapientiae, Film and Media Studies*, n° 2, 2010, p. 15-38.

Mulvey Laura, *Visual Pleasure and Narrative Cinema*, *Screen*, vol. 16, n° 3, 1975, p. 6-18.

Murray Janet, *Hamlet on the Holodeck. The Future of Narrative in Cyberspace*, MIT Press, Cambridge, 1998 [1997].

Murray Janet, « From Game-Story to Cyberdrama », *in* Noah Wardrip-Fruin et Pat Harrigan (dir.), *First Person. New Media as Story, Performance, and Game*, Cambridge/Londres, MIT Press, 2004, p. 2-11.

Murray Janet, *Inventing the Medium: Principles of Interaction Design as a Cultural Practice*, Cambridge/Londres, MIT Press, 2011.

Myers David, « Circles Tend to Return », *Game Studies*, vol. 12, n° 2, décembre 2012. Disponible en ligne sur www.gamestudies.org

Neisser Ulric, *Cognition and Reality: Principles and Implications of Cognitive Psychology*, San Francisco, W. H. Freeman, 1976.

Neitzel Britta, « Narrativity in Computer Games », *in* Joost Raessens et Jeffrey Goldstein (dir.), *Handbook of Computer Game Studies*, Cambridge/Londres, MIT Press, 2005, p. 227-245.

Neumann John von, Morgenstern Oskar, *Theory of Games and Economic Behavior*, Princeton, Princeton University Press, 1953.

Newman James, *Videogames*, Londres/New York, Routledge, 2004.

Newman James, *Best Before: Videogames, Supersession and Obsolescence*, New York, Routledge, 2012.

Nitsche Michael, « Claiming Its Space: Machinima », *Dichtung Digital*, n° 37, dossier « New Perspectives on Digital Literature: Criticism and Analysis » dirigé par Astrid Ensslin et Alice Bell, 2007. Disponible en ligne sur http://dichtung-digital.de/2007/Nitsche/nitsche.htm

Nitsche Michael, *Video Game Spaces: Image, Play, and Structure in 3D Worlds*, Cambridge/Londres, MIT Press, 2008.

Noyer Jacques, « La presse vidéo-ludique : le jeu de la médiation », in *Médiamorphose*, n° 3, Paris, 2001, p. 69-77.

Odin Roger, *De la fiction*, Bruxelles, De Boeck, 2000.

Oesterle Raphaël, « Instants choisis : le "mouvement" en bande dessinée », in Alain Boillat, Marine Borel, Raphaël Oesterlé et Françoise Revaz, *Case, Strip, Action! Les feuilletons en bandes dessinées dans les magazines pour la jeunesse (1946-1959)*, Gollion, Infolio, 2016, p. 123-155.

Olbrechts-Tyteca Lucie, Perelman Chaïm, *Traité de l'argumentation. La nouvelle rhétorique*, Bruxelles, Éditions de l'université de Bruxelles, 1976 [1970].

Pavel Thomas G., *Fictional Worlds*, Cambridge/Londres, Harvard University Press, 1986.

Peppler Kylie, Danish Joshua A., Phelps David, « Collaborative Gaming: Teaching Children About Complex Systems and Collective Behavior », *Simulation & Gaming*, vol. 44, n°5, 2013, pp. 683-705.

Perény Étienne, *Images interactives et jeux vidéo*, Paris, Questions théoriques, 2013.

Perron Bernard, Wolf Mark J. P. (dir.), *The Video Game Theory Reader*, New York/Londres, Routledge, 2003.

Perron Bernard, « Genre Profile: Interactive Movies », *in* Mark J. P. Wolf (dir.), *The Video Game Explosion: a History from PONG to PlayStation and Beyond*, Westport, Greenwood Press, 2007, p. 127-133.

Perron Bernard, « The Heuristic Circle of Gameplay: The Case of the Survival Horror », *in* Manthos Santorineos (dir.), *Gaming Realities: a Challenge of Digital Culture*, Fournos, Athènes, 2006, p. 62-69.

Perron Bernard (dir.), *Horror Video Games: Fusion of Fear and Play*, Jefferson, McFarland & Company, 2009.

Perron Bernard, Therrien Carl, « Da *Spacewar!* a *Gears of War*, o comme l'immagine videoludica è devintata più cinematografica », *Bianco e Nero*, n° 564, mai-août 2009. Disponible en français en ligne sur www.ludov.ca

Perron Bernard, Wolf Mark J. P. (dir.), *The Video Game Theory Reader* 2, New York/Londres, Routledge, 2009.

Perron Bernard, *Silent Hill: the Terror Engine*, Ann Arbor, University of Michigan Press, 2012.

Perron Bernard, « Conventions », *The Routledge Companion to Video Game Studies*, New York/Londres, Routledge, 2014.

Perron Bernard, Wolf Mark J. P. (dir.), *The Routledge Companion to Video Game Studies*, New York/Londres, Routledge, 2014.

Perron Bernard, Montembeault Hugo, Morin-Simard Andréane et Therrien Carl, « The Discourse Community's Cut: Video Games and the Notion of Montage », *in* Jeff Thoss et Michael Fuchs (dir.), *Intermedia Games. Games Inter Media*, Boolmsbury, à paraître en 2018.

Picard Martin, *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*, thèse de doctorat sous la direction de Livia Monnet et Bernard Perron, université de Montréal, 2009 (non publiée). Disponible en ligne sur www.ludov.ca

Picard Martin, Therrien Carl, « Techno-industrial celebration, misinformation echo chambers, and the distortion cycle. An Introduction to the History of Games International Conference proceedings », *Kinephanos. Revue d'études des medias et de culture populaire*, numéro spécial, janvier 2014. Disponible en ligne sur www.kinephanos.ca

Pleynet Marcelin, Thibaudeau Jean, « Économique, idéologique, formel », entretien avec Gérard Leblanc, *Cinéthique*, n° 3, 1969, p. 7-14.

Poole Steven, *Trigger Happy. The Inner Life of Videogames*, Londres, Fourth Estate, 2000.

Provenzo Eugene F., *Video Kids : Making Sense of Nintendo*, Cambridge, Harvard Universtiy Press, 1991.

Raessens Joost et Goldstein Jeffrey (dir.), *Handbook of Computer Games Studies*, Cambridge/Londres, MIT Press, 2005.

Redsell Adam, « Finding Nemo: the Story Behind Hasbro's "Nintendo-Killer" », 25 décembre 2013, ign.com

Rehak Bob, « Playing at Being. Psychoanalysis and the Avatar », *in* Bernard Perron et Mark J. P. Wolf (dir.), *The Video Game Theory Reader*, New York/Londres, Routledge, 2003.

Rheingold Howard, *La Réalité virtuelle*, Paris, Dunod, 1993 [1991].

Robert Valentine, « *Le Scaphandre et le Papillon* et l'adaptation filmique du "je" littéraire : l'œil qui écrit », *Décadrages*, n° 16-17, 2010, p. 104-117.

Robert Valentine, *L'Origine picturale du cinéma. Le tableau vivant, une esthétique du film des premiers temps*, Thèse de doctorat présentée à l'Université de Lausanne, mars 2016.

Rodriguez Hector, « The Playful and the Serious: an Approximation to Huizinga's *Homo Ludens* », *Game Studies*, vol. 6, n° 1, décembre 2006. Disponible en ligne sur www.gamestudies.org

Roine Hanna-Riikka, « How You Emerge from this Game Is up to You: Agency, Positioning and Narrativity in the *Mass Effect* Trilogy », *in* Mari Hatavara *et al.* (dir.), *Narrative Theory, Literature, and New Media: Narrative Minds and Virtual Worlds*, Londres/New York, Routledge, 2015, p. 67-86.

Ronen Ruth, « Possible Worlds in Literary Theory. A Game in Interdisciplinarity », *Semiotica*, n° 80, vol. 3-4, 1990, p. 277-297.

Rouse III Richard, « Match Made in Hell: The Inevitable Success of the Horror Genre in Video Games », *in* Bernard Perron (dir.), *Horror Video Games. Essays on the Fusion of Fear and Play*, Jefferson, McFarland & Company, 2009, p. 15-25.

Russel James, *Generation Xbox: How Videogames Invaded Hollywood,* East Sussex, Yellow Ant, 2012.

Ryan Marie-Laure, *Possible Worlds, Artificial Intelligence and Narrative Theory*, Bloomington/Indianapolis, Indiana University Press, 1991.

Ryan Marie-Laure, « Immersion *vs* Interactivity: Virtual Reality and Literary Theory », *Postmodern Culture*, vol. 5, n° 1, septembre 1994. Disponible en ligne www.humanities.uci.edu

Ryan Marie-Laure, « Beyond Myth and Metaphor: the Case of Narrative in Digital Media », *Game Studies*, vol. 1, n° 1, 2001a.

Ryan Marie-Laure, *Narrative as Virtual Reality. Immersion and Interactivity in Literature and Electronic Media*, Baltimore/Londres, Johns Hopkins University Press, 2001b.

Ryan Marie-Laure, *Avatars of Story*, Minneapolis/Londres, University of Minnesota Press, 2006.

Ryan Marie-Laure, Thon Jan-Noël (dir.), *Storyworlds Across Media*, Lincoln, University of Nebraska Press, 2014.

Salen Katie, Zimmerman Eric, *Rules of Play. Game Design Fundamentals*, Cambridge/Londres, MIT Press, 2004.

Schaeffer Jean-Marie, *Pourquoi la fiction ?*, Paris, Seuil, 1999.

Schmuck Claudine, *Introduction au multimédia. Technologies et marchés*, Synopsis, 1995.

Sheridan Thomas B., « Musings on Telepresence and Virtual Presence », *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, vol. 1, n° 1, hiver 1992, p. 120-126.

Shut Kevin, « Technology Tells a Tale: Digital Games and Narrative », *Game Studies*, vol. 1, n° 5, 2004.

Sicart Miguel, « Against Procedurality », *Game Studies*, vol. 11, n° 3, décembre 2011.

Smelik Anneke, *And the Mirror Cracked. Feminist Cinema and Film Theory*, Londres/New York, Macmillan Press/St. Martin's Press, 1998.

Souriau Étienne, « Les grands caractères de l'univers filmique », in *L'Univers filmique*, Paris, Flammarion, 1953, p. 11-31.

Strauven Wanda, « The Observer's Dilemma: *To Touch or Not to Touch* », in *Media Archeology : Approaches, Applications, and Implications*, Berkley/Los Angeles/Londres, University of California Press, 2011, p. 148-163.

Suominen Jaakko, « Return in Play: The Emergence of Retrogaming in Finnish Computer Hobbyist and Game Magazines from the 1980s to the 2000s », *Kinephanos, Cultural History of Video Games Special Issue*, 2015. Disponible en ligne sur www.kinephanos.ca/

Sutton-Smith Brian, Avedon Elliott M. (dir.), *The Study of Games*, New York, John Wiley & Sons, 1971.

Sztulman Paul, « Les explorateurs des abîmes », *in* Elsa Boyer *et al.* (dir.), *Voir les jeux vidéo. Perception, construction, fiction*, Montrouge, Bayard, 2012, p. 17-92.

Murakami Takashi, « A Theory of Super Flat Japanese Art », in *Super Flat*, Tokyo, Madra, 2000, p. 9-25.

Therrien Carl, « Immersion », *in* Bernard Perron et Mark J. P. Wolf (dir.), *The Routledge Companion to Video Game Studies*, New York/Londres, Routledge, 2014, p. 451-458.

Therrien Carl, « Video Games Caught Up in History: Accessibility, Teleological Distorsions and Other Methodological Issues », *in* Mark J. P. Wolf (dir.), *Before the Crash, Early Video Game History*, Detroit, Wayne State University Press, 2012, p. 9-29.

Therrien Carl, « Inspecting Video Game Historiography Through Critical Lens: Etymology of the First-Person Shooter Genre », *Game Studies*, vol. 15, n° 2, décembre 2015. Disponible en ligne sur www.gamestudies.org

Thomas David, Haussmann Gary, « Cinematic Camera as Videogame Cliche », in Suzanne de Castell et Jennifer Jenson (dir.), *DiGRA 2005 Conference: Changing Views – Worlds in Play*, Vancouver, DiGRA, 2005. Disponible en ligne sur www.digra.org/wp-content/uploads/digital-library/06278.52285.pdf

Thomson Mike, « History of the Unreal Engine », 23 février 2010. Disponible en ligne sur http://www.ign.com/articles/2010/02/23/history-of-the-unreal-engine

Thornam Helen, *Ethnographies of the Videogame. Gender, Narrative and Praxis*, Farnham/Burlington, Ashgate, 2011.

Tong Wee Liang, Tan Marcus Cheng Chye, « Vision and Virtuality. The Construction of Narrative Space in Film and Computer Games », *in* Geoff King and Tanya Krzywinska (dir.), *ScreenPlay. Cinema/Videogames/Interfaces*, Londres/New York, Wallflower, 2002, p. 98-109.

Tortajada Maria, « Archéologie du cinéma : de l'histoire à l'épistémologie », *Cinémas : revue d'études cinématographiques*, vol. 14, n° 2-3, 2004, p. 19-51.

Triclot Mathieu, *Philosophie des jeux vidéo*, Paris, La Découverte, 2011.

Triclot Mathieu, « Dedans, dehors et au milieu : les espaces du jeu vidéo », *in* Hovig Ter Minassian, Samuel Rufat et Samuel Coavoux (dir.), *Espaces et temps des jeux vidéo*, Paris, Questions théoriques, 2012, p. 207-235.

Turquety Benoît, *Inventer le cinéma. Épistémologie, problèmes, machines*, Lausanne, L'Âge d'Homme, 2014.

Vertov Dziga, « Du "Ciné-œil" au "Radio-œil" (extrait de l'A.B.C. des Kinoks) » [1929], in *Articles, journaux, projets*, Paris, UGE, 1972.

Virilio Paul, *Guerre et cinema I. Logistique de la perception*, Paris, Cahiers du cinema/ Éditions de l'Étoile, 1984.

Ward Paul, « Videogames as Remediated Animation », *in* Geoff King and Tanya Krzywinska (dir.), *ScreenPlay. Cinema/ Videogames/Interfaces*, Londres/New York, Wallflower, 2002, p. 122-135.

Wark McKenzie, *Gamer Theory*, Version 1.1. Disponible en ligne sur www.futureofthebook.org/gamertheory

Williams Linda, « When the Woman Looks », *in* Doane Mary Ann, Mellencamp Patricia et Williams Linda (dir.), *Re-vision. Essays in Feminist Film Criticism*, Los Angeles, The American Film Institute/University Publications of America, 1984, p. 83-99.

Wolf Mark J. P., « Inventing Space. Toward a Taxinomy of On- and Off-Screen Space in Video Games », *Film Quarterly*, n° 51, 1997, p. 11-23.

Wolf Mark J. P., *The Medium of the Video Game*, Austin, University of Texas Press, 2001.

Wolf Mark J. P., « Z-axis Development in the Video Game », *in* Mark J. P. Wolf et Bernard Perron (dir.), *The Video Game Theory Reader 2*, New York, Routledge, 2009, p. 151-168.

Wolf Mark J. P. (dir.), *Before the Crash: Early Video Game History*, Détroit, Wayne State University Press, 2012a.

Wolf Mark J. P., *Building Imaginary Worlds. The Theory and History of Subcreation*, New York/Londres, Routledge, 2012b.

Wolf Mark J. P., « Shooting Games », *in* Gerald A. Voorhees, Joshua Call et Katie Whitlock (dir.), *Guns, Grenades, and Grunts: First-Person Shooter Games*, New York, Bloomsbury Academic, 2012c, p. 25-40.

Wood Robin, *Hollywood from Vietnam to Reagan*, New York, Columbia University Press, 1986.

Zabban Vinciane, « Retour sur les *game studies*. Comprendre et dépasser les approches formelles et culturelles du jeu vidéo », *Réseaux*, vol. 3, n° 173-174, 2012, p. 137-176.

Zagal José P., Fernández-Vara Clara, Mateas Michael, « Rounds, Levels, and Waves: the Early Evolution of Gameplay Segmentation », *Games and Culture*, vol. 3, n° 2, avril 2008, p. 175-198.

Ressources en ligne : paratexte vidéoludique

Bases de données

MobyGames : www.mobygames.com
International Arcade Museum : www.arcade-museum.com
Killer List of Videogames : www.klov.net

Revues et notices d'emploi

Atari Age : www.atariage.com
Fonds *The Computer Magazine Archives* : www.archive.org/details/computermagazines
Fonds *Game and Gamers Magazines* : https://archive.org/details/computer-video-games-magazine
Classic Computer Magazine Archive : www.atarimagazines.com
Base de données « Retromags » : www.retromags.com
Projet « AbandonMag » : www.abandonware-magazines.org.
« Vimm's Lair, Manual Project » : http://vimm.net/?p=manual
Amiga Magazine Rack : http://amr.abime.net/magazines
World of Spectrum (Sinclair ZX Spectrum) : www.worldofspectrum.org
Vintage Computer Magazines : www.vintagecomputer.net/magazines.cfm
« Digital Press: the Video Game Database » www.digitpress.com/
The Mean Machines Archive : www.meanmachinesmag.co.uk
« Sega Retro » : http://segaretro.org/
Lemon Amiga : www.lemonamiga.com
ReplacementDocs : www.replacementdocs.com