

## **Immersion et réflexivité. L'avatar au cœur de la construction de la posture vidéoludique**

Fanny Barnabé, Julie Delbouille et Björn-Olav Dozo  
Université de Liège

### **« Franchir le miroir »<sup>1</sup>**

Accroupi derrière un muret, j'observe les ennemis que je dois affronter. J'étudie leurs mouvements, déduis leur trajectoire, j'appuie sur L1 pour choisir une arme mieux adaptée. Je suis prêt. Je me relève et me lance dans la bataille. Brusquement, l'écran se teinte de rouge, puis la caméra bascule : mon avatar est mort. Cette scène, que reproduisent sous de multiples variantes de nombreuses œuvres vidéoludiques, cristallise un des modes relationnels que le jeu offre au joueur : la manipulation d'un avatar. Tout un pan théorique des sciences du jeu se focalise sur ce que semble opérer cet avatar, à savoir un passage du monde empirique vers le monde ludique – ces derniers étant encore trop souvent réduits, dans les discours, à l'opposition erronée entre « réel » et « virtuel » (opposition que Deleuze et d'autres ont pourtant déconstruite). Comme le souligne Rieusset-Lemarié (1999 : 203 ; cité dans Amato, 2005 : 299), « faire l'expérience de l'interactivité, c'est passer de l'autre côté du miroir » : l'importance donnée à ce franchissement s'incarne dans un concept particulièrement récurrent au sein des sciences du jeu, celui d'immersion.

Au-delà des *game studies*, l'immersion est un concept qui traverse, de manière évidente, toutes les théories de la fiction (qu'elle soit littéraire, cinématographique, etc.). Les divers usages du terme renvoient régulièrement aux différentes critiques adressées à la fiction dans l'Antiquité : le récepteur, en « se perdant » dans le monde fictionnel au point d'en oublier la « réalité », risquerait de confondre les deux et de ne plus vivre que de « simulacres » (Schaeffer, 1999 : 8). Si ces couches de signification accompagnent toujours le terme dans les multiples disciplines où il est employé, nous nous concentrerons dans cet article sur ses usages spécifiques dans les sciences du jeu.

---

<sup>1</sup> Cette expression est régulièrement utilisée pour qualifier l'interactivité avec les mondes virtuels, comme l'illustre la citation de Rieusset-Lemarié (1999 : 203 ; cité dans Amato, 2005 : 299).

Bien que l'utilisation du terme *y* semble pertinente (elle reflète un phénomène qui est régulièrement évoqué par les joueurs eux-mêmes), l'héritage théorique qui l'accompagne en rend la définition complexe. En outre, son omniprésence tend à masquer le fait que l'immersion n'est qu'une posture ludique parmi d'autres, et qu'il existe d'autres « temps » ou modes d'engagement dans le jeu. L'objectif de cet article est donc de remettre en question la façon dont le concept d'immersion s'est construit dans les sciences du jeu, notamment dans son articulation avec une autre notion majeure : la réflexivité ou la distanciation dont fait preuve le joueur devant une œuvre vidéoludique. Afin de rendre à ce concept son caractère opérationnel, nous l'envisagerons à travers le prisme de l'avatar : par le rôle que ce dernier joue dans le « franchissement du miroir », il peut en effet constituer le point de départ d'une réflexion sur l'immersion – et cette réflexion peut, à son tour, éclairer le rôle de l'avatar dans la construction de la posture du joueur face au jeu.

### **Immersion : déconstruire la *doxa***

#### *L'immersion dans les discours industriel, médiatique, scientifique*

Au cours des dernières décennies, le terme « immersion » a colonisé les discours sur le jeu vidéo. Régulièrement employé par les joueurs eux-mêmes, il est également présent à l'esprit des développeurs, exerçant son emprise symbolique sur la conception des jeux. Son intégration progressive dans le vocabulaire décrivant l'expérience ludique se cristallise particulièrement autour de certaines transitions ou évolutions du médium, telles que l'émergence de la 3D ou le développement de la réalité virtuelle. Ainsi, comme le souligne Therrien, ce terme « a saturé le discours des techniciens au cours des années 1990, au moment où plusieurs dispositifs – réunis sous l'expression très mystifiante de “réalité virtuelle” – assaillent l'imaginaire collectif » (2011 : 15). Depuis lors, l'expression est toujours restée étroitement associée aux technologies récentes, se fondant sur l'idée d'une forme d'automaticité du phénomène : « toutes les innovations technologiques dites immersives se fondent sur cette inévitabilité physiologique, et participent ainsi d'une

conception résolument mécanique de l'immersion qui se résume à une équation fort simple : illusion = immersion. » (Therrien, 2011 : 16).

Porté par l'industrie comme par ses publics, ce discours sur l'immersion est aujourd'hui encore relayé au sein de la presse spécialisée. Dans l'évaluation de la qualité graphique des jeux, le jugement de goût se confond alors avec le réalisme (l'association hâtive entre « beauté » et « réalisme » est souvent opérée), et ce mimétisme avec le monde empirique, attendu des jeux, permettrait une plus grande « immersivité ». Que ce soit l'esthétique des périphériques de jeu (volant, fusil, etc.), le développement de la vue subjective ou encore l'apparition de nouveaux dispositifs (dont la réalité virtuelle), un raccourci est régulièrement emprunté entre le réalisme, l'effacement supposé de la frontière entre réel et virtuel qu'il provoque, et l'immersion. Ainsi, à l'occasion de la sortie de *Doom* (1993), la confusion entre joueur et personnage en vue à la première personne est humoristiquement mise en évidence dans un numéro de *Consoles+* : un trombinoscope prétend montrer des images des caméras de surveillance des locaux de la rédaction, intégrant *de facto* cette dernière à l'univers fictionnel du jeu. Le discours tenu, en substance, par ce photomontage est le suivant : le jeu est tellement immersif que toute l'équipe rédactionnelle a été plongée en son sein.

Si son utilisation est également récurrente au sein des sciences du jeu, le concept d'immersion y reste néanmoins marqué par son ambivalence et son imprécision. Ses frontières floues, encombrant héritage de plusieurs champs disciplinaires, varient d'un ensemble théorique à l'autre : l'immersion désigne, dans un enchevêtrement des significations, « l'engagement, l'impression de réalisme, l'addiction, la suspension d'incrédulité, l'identification à des personnages, etc. » (Calleja, 2014 : 227). Un trait commun lie cependant nombre de ces définitions : l'immersion est perçue et présentée comme un état *désirable*. Cette idéalisation est d'ailleurs remise en question par plusieurs auteurs, dont Salen et Zimmerman (2003 : 450), lorsqu'ils critiquent l'affirmation de Laramée selon laquelle « all forms of entertainment strive to create suspension of disbelief, a state in which the

[...] mind forgets that it is being subjected to entertainment and instead accepts what it perceives as reality<sup>2</sup> » (Salen et Zimmerman, 2003 : 450 ; cité dans Calleja, 2014 : 228).

Derrière cette ambivalence théorique se cache néanmoins, comme le souligne Calleja (2011), deux conceptions différentes de l'immersion : l'immersion « par absorption » et l'immersion « par transport »<sup>3</sup>. Le terme « absorption » fait référence à un sens plus ancien de l'immersion, profondément ancré dans les théories de la fiction : c'est l'idée selon laquelle le récepteur, lorsque les *conditions adéquates* sont réunies, est absorbé par l'action qu'il réalise au point d'être projeté au sein de l'univers fictionnel. Loin d'être propre au jeu, cette conception de l'immersion reste néanmoins particulièrement présente au sein des *game studies* : elle présente le récepteur comme un agent *passif* (invariablement absorbé par la fiction lorsque le contexte est jugé « optimal »), sans réelle prise en compte tant du caractère *intentionnel* des actions réalisées (Schaeffer, 1999 : 234) que du nécessaire *apprentissage* précédant ces moments d'immersion.

Les théories présentant l'immersion comme une forme d'absorption font régulièrement référence à un autre concept, dont la définition est voisine de celle de l'immersion : le *flow*<sup>4</sup> (Douglas et Hargadon, 2000 ; Brown et Cairns, 2004 ; Ermi et Mäyrä, 2005). Développé en psychologie positive par Csikszentmihályi (1990<sup>5</sup>), il désigne l'état mental atteint par un sujet lorsqu'il est entièrement absorbé par une activité ; cet état se caractérise par « une concentration intense », « une perte de conscience de soi réflexive », « un sentiment de contrôle sur l'activité » en cours, ainsi que par « la satisfaction » dans l'accomplissement de cette activité (Nakamura et Csikszentmihályi, 2002 : 90). La définition du

---

<sup>2</sup> « toutes les formes de divertissement tentent d'atteindre la suspension de l'incrédulité, un état où l'esprit oublie qu'il est assujéti au divertissement et qu'il accepte plutôt de considérer ses perceptions comme la réalité » (notre traduction).

<sup>3</sup> Cette double conception se retrouve également dans d'autres contextes théoriques, comme dans l'économie expérientielle décrite par Pine et Gilmore (1999) : ils différencient l'absorption (le fait que l'attention du participant soit attirée vers l'expérience) et l'immersion (l'inclusion du participant au sein même de l'expérience).

<sup>4</sup> L'exemple le plus connu et le plus immédiat d'une tentative d'application du *flow* au sein d'un jeu vidéo est *fLOW*, réalisé en 2006 par Jenova Chen.

<sup>5</sup> Pour plus de références sur le *flow*, voir la bibliographie complète de Csikszentmihályi (1990), mais également de Nakamura (2009).

*flow* comme « a particular successful balance of the perceived level of challenge and the skills of the person<sup>6</sup> » (Ermi et Mäyrä, 2005 : 2 ; paraphrasant Csíkszentmihályi, 1991) se rapproche ainsi de la conception du *gameplay* (« the combination of pace and cognitive effort required by the game<sup>7</sup> ») par Crawford (1984) ; cette proximité du *flow* avec l'expérience ludique a abondamment nourri les théories de l'immersion<sup>8</sup>.

La seconde conception de l'immersion identifiée par Calleja (2011), l'immersion « par transport », est moins répandue au sein des sciences du jeu. Fortement inscrite dans une approche spatiale du jeu (déjà explorée par Murray, 1997 : 71<sup>9</sup>), elle désigne le fait d'être ancré physiquement (notamment par le biais d'un avatar) dans un univers virtuel, que le joueur peut dès lors explorer, voire *habiter*<sup>10</sup>. Il convient ici de différencier l'impression de présence dans une scène (sentiment qui peut survenir à la lecture d'un livre) et le fait que notre présence soit *reconnue* par le système lui-même (comme dans le cas du jeu vidéo) : « in the case of a game, we can think of the player as being anchored, via her avatar, in the game world, allowing the game's environment and entities to react to her<sup>11</sup> » (Calleja, 2011 : 22-23). L'immersion par transport ne concerne donc pas le jeu vidéo *stricto sensu*, mais bien les environnements virtuels – excluant ainsi les jeux ne proposant pas d'environnement navigable.

### *Degrés, typologies et concepts connexes*

---

<sup>6</sup> « un équilibre particulièrement réussi entre le degré de difficulté perçu et les **compétences** du joueur » (notre traduction).

<sup>7</sup> « la combinaison du rythme et de l'effort cognitif exigé par le jeu » (notre traduction).

<sup>8</sup> Ces échanges entre les deux théories ont donné naissance à plusieurs termes pour désigner le *flow* dans le contexte du jeu ; Ermi et Mäyrä (2005 : 5) citent ainsi le « microflow » et le « gameflow ».

<sup>9</sup> Murray (1997) définit en outre l'immersion comme « the sensation of being surrounded by a completely other reality, as different as water is from air that takes over all of our attention our whole perceptual apparatus » (« le sentiment d'être enveloppé par une tout autre réalité, aussi différente que l'eau l'est de l'air, qui puisse contrôler l'ensemble de nos moyens de perception » [notre traduction]) ; cette définition rejoint l'idée de l'immersion par transport.

<sup>10</sup> Pour une approche de ce que signifie *habiter* un monde virtuel, voir Jean-François Lucas (2013).

<sup>11</sup> « dans le cas d'un jeu, nous pouvons dire du joueur qu'il est **ancré, par le biais de son avatar, dans le monde du jeu, permettant à l'environnement et aux entités de celui-ci de réagir à la présence du joueur** » (notre traduction).

Bien que l'abondance de la littérature sur l'immersion rende complexe l'élaboration d'un état de l'art exhaustif, nous pouvons néanmoins constater que les recherches anglophones comme francophones ont produit des modèles répondant principalement à deux objectifs : définir plusieurs degrés d'immersion (et identifier ce qui peut y faire obstacle ou, au contraire, la favoriser) et produire une typologie des différents types d'immersion. Régulièrement cité dans les entreprises théoriques ultérieures, le modèle de Brown et Cairns (2004) structure l'immersion (qu'ils ne posent cependant pas comme condition nécessaire au plaisir ludique) en trois degrés : *engagement*, *engrossment* et *total immersion*. Cette classification présente plusieurs limites : ne prenant pas en compte le caractère multidimensionnel de l'expérience immersive (comme le soulignent Ermi et Mäyrä, 2005 ; et Calleja, 2011), elle envisage, en outre, tout rapport entre le joueur et le jeu en termes d'immersion. En effet, la simple acceptation par le joueur d'une interaction avec le dispositif, même minimale, appartient déjà au premier degré d'immersion défini par Brown et Cairns, l'*engagement*. Cette approche est symptomatique de l'omniprésence actuelle du concept d'immersion au sein des *game studies*, sur laquelle nous reviendrons.

D'autres modèles ont, depuis lors, tenté de rendre compte des multiples dimensions du phénomène en proposant des typologies de l'immersion. Ermi et Mäyrä (2005 : 7-8) distinguent trois formes d'expérience immersive : *sensory immersion* (« liée à l'exécution audiovisuelle du jeu »), *challenge-based* (qui est atteinte par un « équilibre satisfaisant entre les épreuves et les capacités » du joueur) et *imaginative immersion* (qui correspond à « l'absorption dans le récit et l'univers du jeu » ou « l'identification à un personnage »).

Arsenault et Picard (2008) reprennent une typologie similaire (immersion sensorielle, fictionnelle et systémique) et l'affinent, en tenant compte du degré d'immersion ; ils définissent ainsi des sous-types au sein des différentes formes d'immersion, rendant chacune compte d'un régime d'expérience spécifique. Adams (2004 ; cité par Therrien, 2011 : 6) opère quant à lui une distinction entre l'immersion narrative (liée aux personnages et à la narration), l'immersion tactique (liée à la dimension sensorielle et motrice du jeu) et l'immersion stratégique. Si les catégories définies par ces typologies peuvent s'avérer particulièrement fonctionnelles – l'immersion viscérale chez Arsenault et Picard (2008),

par exemple, rend compte avec efficacité de la spirale hallucinée, la transe paidiesque qui saisit le joueur d'arcade face à un *Galaga* ou un *Tetris* –, elles nous semblent avant tout décrire la variété des attitudes ludiques et des sensations qui en découlent, plutôt que le phénomène de l'immersion *stricto sensu* (cf. *infra*).

Déjà marquée du sceau de la complexité, la généalogie du concept ne serait pas complète sans un détour par d'autres termes connexes (utilisés en parallèle ou opposition avec celui d'immersion) : la présence et l'engagement. Dans les théories de la fiction, Douglas et Hargadon (2000) établissent une différence entre l'immersion (qui prend place dans le cadre défini par le texte) et engagement (qui suppose une mise à distance critique), suggérant en outre un *continuum* entre ces deux états. D'autres auteurs encore, comme Caïra (2016 ; s'appuyant sur Calleja, il propose un modèle avec six directions et trois degrés possibles pour l'engagement des joueurs) ou Slater (qui distingue présence et engagement<sup>12</sup>), attribuent un sens spécifique à l'engagement, distinct de celui de l'immersion ; cependant, leurs usages se rejoignent fréquemment dans le langage courant, entretenant ainsi la confusion sur la définition de ces termes.

Le concept de présence entretient également une histoire commune avec celui d'immersion. Il puise ses origines dans les termes de « téléprésence » (sentiment de présence sur un lieu d'opération à distance) et de « présence virtuelle » (sentiment de présence au sein d'un environnement généré informatiquement), qui émergent initialement dans le contexte des téléopérations (Minsky, 1980<sup>13</sup>) et qui feront l'objet d'une abondante littérature (Akin, Minsky, Thiel et Kurtzman, 1983 ; Held et Durlach, 1992 ; Sheridan, 1992 ; Lombard et Ditton, 1997). Les connexions avec le concept d'immersion sont nombreuses et mobilisent différents schémas de pensée – selon qu'ils qualifient d'immersion les conditions mises en place par le dispositif ou l'état psychologique qui en résulte chez

---

<sup>12</sup> Slater (2007) définit l'engagement et la présence en prenant l'exemple de la musique : un auditeur peut écouter un concert dans d'excellentes conditions (favorisant ainsi un sentiment de *présence*, même si l'auditeur n'est pas physiquement sur le lieu du concert), sans pour autant se sentir *engagé* par la musique.

<sup>13</sup> Dans ce texte fondateur, Minsky évoque le développement de la téléprésence en ces termes, régulièrement repris depuis : « the biggest challenge to developing telepresence is achieving that sense of “being there” » (« le plus grand défi associé au développement de la téléprésence consiste à atteindre le sentiment d’“être là” » [notre traduction]).

l'utilisateur. Ainsi, chez Slater, Usoh et Steed (1994) et chez Slater et Wilburg (1997), l'immersion correspond à ce que le système peut offrir en termes « d'illusion » à l'utilisateur<sup>14</sup>, et la réaction à ce dispositif est qualifiée de présence. *A contrario*, Witmer et Singer (1998 : 227) décrivent l'immersion comme un état mental où le participant « se perçoit comme étant enveloppé par, inclus dans, et interagissant avec un environnement offrant un flux continu de stimuli et d'expériences », et le sentiment de présence dépend de l'immersion *et* de l'engagement (l'attention et l'énergie focalisées par l'utilisateur sur les stimuli de l'environnement virtuel). D'autres approches de ces concepts complexifient encore leur historique ; chez Heim (1993), par exemple, la téléprésence et l'immersion forment deux des sept dimensions constitutives de la réalité virtuelle<sup>15</sup>.

### *Un rôle structurant dans les théories du jeu*

Embourbé dans sa propre polysémie, grevé de ses nombreux héritages théoriques, le concept d'immersion marque néanmoins les sciences du jeu par son omniprésence – au point de contaminer toute approche du rapport entre le joueur et le jeu. Ainsi, alors que l'immersion ne survient que temporairement au cours d'une session de jeu, nombre d'entreprises théoriques restent néanmoins focalisées sur cette expérience spécifique, laissant de côté les autres temps du jeu (des formes d'engagement souvent qualifiées de « faibles »<sup>16</sup>, telles que la distanciation critique, les temps de recherche ou d'attente, ou encore l'ennui) – comme le soulignent notamment Calleja (2011) et Caïra (2016). S'il n'existe pas de consensus sur la définition du concept, le recours systématique à ce dernier au sein des *game studies*, son impact sur notre façon de concevoir l'acte de jouer, et

---

<sup>14</sup> Slater et Wilburg (1997) soulignent qu'une des dimensions de l'immersion touche à la capacité du système à délivrer « an inclusive, extensive, surrounding and vivid illusion of virtual environment » (« une illusion de l'environnement virtuel qui soit intégratrice, intégrale, enveloppante et intense » [notre traduction]).

<sup>15</sup> Calleja (2011) soulignait un des paradoxes de ces théories de la présence : alors que le concept s'est au départ développé en lien avec une technologie spécifique, *ergodique*, il est aujourd'hui utilisé de manière récurrente dans des contextes liés à des objets non ergodiques.

<sup>16</sup> Le projet *Ludespace* a pourtant montré que ces temps faibles sont majoritaires dans les pratiques des joueurs : « L'une des observations les plus étonnantes dans notre analyse du matériau produit tient à la fragilité considérable des situations de jeu, à la part dévolue sinon à l'ennui, du moins à des moments de faible intensité, sans expression particulière de plaisir » (Boutet, Colón de Carvajal, Ter Minassian et Triclot, 2014 : 4).

même son caractère désirable ne sont que peu remis en question<sup>17</sup>. Plus que son usage (qui a donné naissance à des propositions théoriques tout à fait opérationnelles, telle que l'immersion corporelle et le questionnement de la posture vidéoludique chez Amato, 2005), ce sont les origines et la généalogie même du concept qui nous paraît devoir être interrogée, tant son rôle nous paraît structurant dans les sciences du jeu.

Quelle place occupe le personnage au sein de ces théories de l'immersion ? Régulièrement, il en est désigné comme un des vecteurs potentiels. Ainsi, dans le modèle de Brown et Cairns (2004), le sentiment de *total immersion* – le degré le plus fort de leur échelle – repose en partie sur l'*empathie* ressentie par le joueur pour les personnages (empathie qu'ils différencient de l'*attachement*, bien que ce dernier y contribue). Chez Ermi et Mäyrä, l'identification à un personnage constitue une des composantes de l'*imaginative immersion* (une des trois dimensions de l'immersion définie par leur modèle). Ce rôle se retrouve également dans l'immersion fictionnelle d'Arsenault et Picard, qu'ils définissent comme le moment « où le joueur devient absorbé par l'histoire ou le monde diégétique du jeu, ou lorsqu'il s'identifie ou devient émotionnellement attaché à un personnage (évidemment, le plus souvent son avatar) » (2008 : 3). Citant Ryan (2001), ils affirment que ce type d'immersion vise à nous faire croire que « there is more to this world than what the text displays of it : a backside to objects, a mind to characters, and time and space extending beyond the display<sup>18</sup> » (Ryan, 2001 : 158 ; cité dans Arsenault et Picard, 2008 : 3). Outre l'immersion diégétique (qui procure la sensation « d'être présent dans le monde représenté ») et narrative (relative à « la découverte de développements du récit »), le troisième sous-type de l'immersion fictionnelle est l'immersion identificatrice, qui touche

---

<sup>17</sup> Calleja (2011), par exemple, plaide pour une réelle distinction entre immersion par absorption et par transport (insistant sur le fait que l'utilisation commune de ces deux conceptions avait encouragé une certaine confusion autour de la définition de l'immersion). En outre, il proposait d'employer, pour parler d'immersion par transport, un terme autre, dénué du lourd héritage de l'immersion : « incorporation ».

<sup>18</sup> « le monde est plus ample que le texte qui le met en scène : il y aurait un revers aux objets, les personnages auraient un esprit et le temps aussi bien que l'espace s'étendrait au-delà de l'écran » (notre traduction).

à la relation entre le joueur et les personnages<sup>19</sup> – que ce soit en vue à la première personne (où ils évoquent une forme « d’identification immédiate » entre joueur et avatar) ou à la troisième personne (qui se caractérise par le développement d’une forme d’attachement ; 2008 : 12-13).

Dans ces théories, l’importance du personnage est donc certes soulignée, mais il reste avant tout considéré comme un *moyen* de favoriser le sentiment d’immersion – moyen qui repose, suivant les auteurs, sur l’attachement, l’empathie ou encore l’identification du joueur. Cette approche du personnage (et particulièrement de l’avatar) en tant que *moyen* se retrouve, à une plus grande échelle, dans les sciences du jeu : ainsi, les différents angles adoptés pour étudier l’avatar le réduisent régulièrement à sa dimension utilitaire – l’abordant *en tant qu’il* favorise la création d’une identité virtuelle, le maintien de liens sociaux en ligne, la cohérence de la narration, etc. À travers le personnage, ce sont donc bien souvent d’autres problématiques qui sont envisagées (parfois très éloignées de l’objet vidéoludique), lui laissant dès lors le rôle de « coquille », de simple point de contact entre le joueur et le jeu. En outre, l’immersion étant pensée comme une « plongée » au sein du jeu (suivant l’origine même de la métaphore), elle conditionne également une vision à sens unique de la relation entre joueur et avatar : une forme de projection, souvent strictement mentale, au cœur de l’univers du jeu par l’intermédiaire complaisant de l’avatar. Or loin de n’être qu’un « signe vide » (Barnabé et Delbouille, 2017) au seul rôle de portail, l’avatar oriente l’expérience du joueur par sa construction même (étroitement liée à celle du *gameplay*). En effet, la relation entre joueur et avatar est, d’une part, bardée de codes médiatiques (dont beaucoup sont aujourd’hui devenus conventionnels, *lexicalisés*)<sup>20</sup>, nécessitant un apprentissage – loin, donc, de la conception de l’immersion comme plongée automatique, naturelle, intuitive dans le jeu. D’autre part, cette relation suppose un aller-retour constant entre les mondes empirique et ludique : comme le sou-

---

<sup>19</sup> Comme le soulignent Arsenault et Picard (2008 : 12), ces trois sous-types d’immersion ont déjà été étudiés par Ryan dans le cadre de la littérature, sous les dénominations suivantes : immersion spatiale, temporelle et émotionnelle.

<sup>20</sup> Ces codes sont multiples, tels que l’annonce d’une blessure par une vision teintée de rouge dans les *first-person shooters* ou le clignotement signalant l’invincibilité du personnage dans les jeux de plateforme.

ligne Calleja (2011) lorsqu'il évoque l'immersion par transport (ou *incorporation*), cette dernière « opère sur un axe double : le joueur incorpore [...] l'environnement du jeu [...] en étant simultanément incorporé à travers l'avatar dans ce même environnement » (Calleja, 2011 : 169).

### **L'avatar comme opérateur de réflexivité**

#### *Distanciation, intentionnalité et « cercle magique »*

De nombreux travaux tendent donc à établir une équivalence un peu trop intuitive entre immersion et jeu, voire à présupposer que l'immersion constitue par défaut *ce que devrait être ou atteindre* l'expérience ludique – bridant par la même occasion la variété des approches pour étudier le jeu et ses composantes (dont l'avatar). Cependant, le caractère automatique, naturel et passif attribué à ce phénomène entre en contradiction avec tout un pan des théories du jeu, qui s'accorde plutôt à définir l'état ludique comme étant marqué par la réflexivité, par une prise de distance des joueurs vis-à-vis de l'activité en cours – conceptions peu compatibles avec l'idée d'une immersion au premier degré dans un univers distinct du monde empirique. Ainsi, dans un travail de synthèse théorique, Genvo souligne que l'attitude ludique est définie par Henriot comme « [...] un "procès métaphorique" (Henriot, 1989, 300), de "l'imaginaire en acte" (Henriot, 1989, 155). Cette assertion rejoint le point de vue de Jean-Marie Schaeffer (1999 : 234) qui définit le jeu comme "compétence intentionnelle complexe" fictionnelle [...] caractérisée par le fait que le joueur fait comme si ce qu'il faisait était autre » (Genvo, 2013).

Il y a, en effet, une idée *d'écart* dans la définition que donne Henriot de l'attitude ludique : « Qu'il s'agisse de jeu ou de jouet, ces réalités n'ont de sens et de fonction que parce qu'elles sont l'objet d'un jouer qui tient lui-même au jeu que le joueur par son attitude, introduit et maintient entre son jeu et lui » (Henriot, 1969 : 73). Même si Henriot décrit plutôt une distanciation du joueur vis-à-vis du réel, il est intéressant de noter qu'il formule ses définitions de l'attitude ludique en termes de *désengagement* dans le jeu plutôt que d'engagement : « [l]'idée de Jeu est avant tout affaire de point de vue. Elle suppose un survol, un détachement, une sorte de légèreté mentale, au moins provisoire – qui

n'a rien d'un retour à l'esprit d'enfance, mais qui amène à voir les choses d'une manière plus abstraite, moins immédiatement engagée » (Henriot, 1989 : 53)<sup>21</sup>. Bonenfant a aussi souligné cette dimension fondamentale de la prise de *distance* dans l'activité ludique : selon la chercheuse, la distance est ce qui permet de générer un espace d'appropriation au sein des structures et conditionne *de facto* la possibilité même du jeu : « ce vide produit par les règles et la distance du joueur face à son activité est l'espace d'appropriation, propriété nécessaire à la fonction de jeu. Jouer, c'est s'approprier le jeu, c'est-à-dire créer une distance permettant une liberté interprétative des règles et des résultats [...] » (Bonenfant, 2015 : 86)<sup>22</sup>.

De plus, la relation qui s'établit entre le jeu et le joueur, notamment par le biais du personnage jouable, n'est ni automatique, ni passive : « Le joueur doit faire l'effort d'entrer dans un rapport de composition avec le jeu et les autres joueurs pour pouvoir élargir son espace de jeu, c'est-à-dire la distance entre lui et le jeu » (Bonenfant, 2013). Cette prise de distance consubstantielle à l'attitude ludique suppose non une « plongée » dans le jeu, mais une certaine mobilité des joueurs entre différents cadres ou régimes d'expérience. Elle va donc de pair avec la remise en question d'une conception du ludique qui a marqué l'histoire des *game studies* : celle du jeu comme « cercle magique » (Huizinga, 1951). Cette approche a été depuis critiquée par de nombreux auteurs, arguant que le jeu n'est pas séparé du réel, mais articulé à lui : « [...] Lorsque le joueur s'interrompt pour aller déjeuner ou travailler : il emporte l'univers de jeu avec lui, dans sa tête, et anticipe déjà les épisodes suivants » (Schmoll, 2010 : 4). Selon Consalvo, les joueurs, loin de se plonger sans retenue dans un univers distinct du monde actuel, circulent entre différents cadres d'expérience (le monde actuel, le virtuel, la fiction...) non seulement avec aisance et fluidité, en réponse aux besoins de la situation de communication, mais, en outre, cette circulation même est précisément une source de plaisir (2009 : 415) : « [...] we cannot

---

<sup>21</sup> Pour Henriot, le joueur doit être conscient de jouer et renouveler à chaque instant sa décision de jouer pour qu'il y ait jeu : « un jeu dont on n'est pas conscient n'est pas un jeu » (Henriot, 1969 : 9), « tout se passe comme s'il se dédoublait, se voyait en train de faire ce qu'il fait, avec l'assurance qu'il ne s'agit que d'un jeu » (Henriot, 1969 : 76).

<sup>22</sup> Bonenfant a d'ailleurs consacré un article à la notion de distance dans les théories d'Henriot (Bonenfant, 2013).

say that games are magic circles, where the ordinary rules of life do not apply. Of course they apply, but in addition to, in competition with, other rules and in relation to multiple contexts, across varying cultures, and into different groups, legal situations, and homes<sup>23</sup> » (Consalvo, 2009 : 416).

Détaché de ce concept de « cercle magique », le jeu est donc régulièrement conçu comme une activité distanciée et circulatoire. Comme l'affirme Bateson (1977), il peut, de plus, être envisagé comme un mode d'interaction au second degré, où les actions réalisées et les objets manipulés ne sont plus des référents, mais des *signes* d'eux-mêmes. Pour cet auteur, l'activité ludique présuppose en effet que les « actions auxquelles nous nous livrons maintenant ne désignent pas la même chose que désigneraient les actions dont elles sont des valant pour » (Bateson, 1977 : 201). Genvo défend également cette idée lorsqu'il évoque le jeu d'échecs : « Pour entrer véritablement dans le jeu, le joueur doit faire comme si le plateau et les pièces qui se présentent à lui ne se résumaient pas uniquement à ce qu'ils sont, mais sans prendre pour autant le “simulacre” pour la réalité [...] » (Genvo, 2011 : 70). Bateson va jusqu'à poser la réflexivité comme condition nécessaire à l'émergence du jeu : une situation ou un objet ne pourraient être reconnus comme ludiques « que si les organismes qui s'y livrent sont capables d'un certain degré de méta-communication, c'est-à-dire s'ils sont capables d'échanger des signaux véhiculant le message : “ceci est un jeu” » (Bateson, 1977 : 211)<sup>24</sup>.

### *L'avatar comme opérateur de réflexivité*

Dans toutes ces théories, le jeu est conçu, en somme, comme un mode d'interaction « au second degré » avec le monde empirique. Parallèlement, de nombreuses œuvres vidéoludiques mettent en scène ou mobilisent la réflexivité dans leur structure même. Ces procédés réflexifs jouent, par exemple, sur des procédés de transgression des seuils de la fic-

---

<sup>23</sup> « nous ne pouvons pas affirmer que les jeux sont des cercles magiques, où les règles habituelles de la vie ne s'appliqueraient pas. Elles s'y appliquent au contraire, s'ajoutant à d'autres règles, entrant en compétition avec elles, **en relation avec de nombreux** contextes et des cultures variées, tout aussi bien que dans différents groupes, circonstances juridiques et environnements familiaux. » (notre traduction)

<sup>24</sup> Cette incompatibilité entre immersion et le jeu comme méta-communication a aussi été soulignée par Salen et Zimmerman (2004 : 450-452).

tion (la métalepse<sup>25</sup>), sur la représentation d'une œuvre au sein d'une autre (la mise en abyme) ou sur la réflexivité (encore en faisant discourir le jeu sur lui-même). Comme le soulignent Barnabé et Delbouille (2017), « les métalepses, mises en abyme ou passages métadiscursifs sont, ainsi, loin de faire exception dans les structures vidéoludiques [...] ». En faisant médiation entre le joueur et le jeu, l'avatar peut être envisagé comme « l'un des principaux vecteurs de cette réflexivité intrinsèque des œuvres vidéoludiques » (Barnabé et Delbouille, 2017). En effet, l'avatar constitue à la fois un personnage fictionnel (même s'il apparaît, parfois, dans sa forme la plus rudimentaire) et la représentation de l'utilisateur (lui permettant ainsi d'être présent au sein du monde virtuel). Pour cette raison, il peut être qualifié d'« embrayeur », agissant ainsi comme « ces signes linguistiques [...] dont une partie du sens ne s'active que lorsqu'ils sont assumés par un énonciateur donné » (Barnabé et Delbouille, 2017). Loin de n'être qu'une coquille vide, l'avatar comporte des caractéristiques propres, mais incorpore également une part de celui qui le manipule – créant ainsi un pont entre monde ludique et empirique. Pour ces différentes raisons, nous pourrions, en paraphrasant Genette (2004 : 110), qualifier le personnage jouable d'« opérateur de réflexivité ».

Ce rôle spécifique de l'avatar peut être illustré par les exemples – parmi bien d'autres – de *Portal* (Valve Corporation, 2007) et d'*INSIDE* (Playdead, 2016)<sup>26</sup>, deux œuvres qui mettent en abyme la relation entre le joueur et la machine. Dans *Portal*, ces deux instances s'incarnent en effet à travers les protagonistes : au personnage de Chell (avatar qui n'agit pas en dehors du contrôle du joueur) s'oppose GLaDOS, entité qui se confond avec le système lui-même – elle régit les règles et le déroulement du jeu, et endosse, comme la machine, presque tous les rôles actantiels. La relation qui se noue entre l'avatar et son antagoniste peut donc se lire comme « une mise en scène des tentatives obstinées du joueur d'échapper au contrôle du système ludique (en se soustrayant à la surveillance de GLaDOS par la destruction de ses caméras, notamment), de court-circuiter les limites des

---

<sup>25</sup> « J'entends par métalepse (*Figures III*, p. 243) toute espèce de transgression, surnaturelle ou ludique, d'un palier de fiction narrative ou dramatique, comme lorsqu'un auteur feint de s'introduire dans sa propre création, ou d'en extraire un de ses personnages » (Genette, 1982 : 527).

<sup>26</sup> Ces deux exemples sont détaillés dans Barnabé et Delbouille, 2017.

niveaux (en sortant du parcours de test) et de venir à bout du game (en détruisant GLaDOS) » (Barnabé et Delbouille, 2017). Au-delà de cette mise en abyme qui traverse toute l'œuvre, cette dernière regorge de procédés réflexifs divers. Ainsi, lorsque GLaDOS, dans la scène de combat final avec Chell, souligne le caractère « disponible » de l'avatar (et l'absence de préoccupation que ce danger provoque), ses répliques (« Je vais vous tuer [...]. Vous vous en moquez, c'est ça ? » ; « Je ressens la douleur contrairement à vous ») ne prennent sens qu'en tant qu'elles s'adressent au joueur – faisant référence à un phénomène courant dans le jeu vidéo : la perte et le renouvellement du corps de l'avatar.

*Portal* est loin de constituer un exemple isolé ; de nombreuses œuvres recourent à des procédés similaires. Ainsi, *INSIDE* propose une semblable mise en abyme de la relation entre l'utilisateur et le système, à travers la multiplication des avatars contrôlés par le joueur au cours du jeu. En effet, alors que l'avatar initial est un jeune garçon qui semble tenter d'échapper à une société totalitaire, le jeu offre régulièrement la possibilité au joueur de prendre le contrôle d'autres personnages par le biais de casques auxquels doit se suspendre l'avatar. La démultiplication des niveaux de contrôle (l'avatar pilotant un personnage secondaire, qui en pilote lui-même un autre, etc.) permet d'inclure directement les actes du joueur au sein de la fiction, l'invitant par la même occasion à questionner l'existence d'une entité supérieure dont il ne serait que l'instrument. La suite du jeu viendra renforcer ce doute, lorsque le joueur découvre que l'objectif poursuivi par l'avatar était en réalité de libérer une masse de chair informe avec laquelle il se fusionne – suggérant ainsi que le joueur lui-même était piloté dès le commencement du jeu afin de satisfaire la volonté de cette instance ludique.

Si ces exemples sont particulièrement marqués par la réflexivité, de tels procédés se retrouvent, à différentes échelles, dans toutes les strates du paysage ludique. En outre, comme l'ont largement souligné les théories du jeu, l'acte de « jouer » s'accompagne nécessairement de cette mise à distance par le joueur : il doit, pour que le jeu existe, « faire comme si », tout en étant conscient qu'il « fait comme si ». Or, la médiation opérée par l'avatar (dans les jeux qui proposent cette modalité relationnelle au joueur) favorise les mouvements d'aller et retour entre le monde empirique et le monde du jeu, effritant la

frontière déjà tenue entre les deux ; les moments de mise à distance que cette instance (et d'autres) propose et ceux de « plongée » au cœur de l'univers ludique (que le terme « immersion » tente généralement de décrire) ne sont rendus possibles que par leur alternance.

### **Réflexivité et immersion : au croisement des expériences**

Comme nous l'avons souligné, le terme « immersion » revêt, suivant les auteurs et les courants théoriques, plusieurs significations. Cette polysémie, tout comme sa généalogie complexe et les frontières floues qu'il partage avec d'autres concepts, semblent témoigner d'une confusion supplémentaire : celle du *ressenti* de l'utilisateur (l'immersion étant régulièrement convoquée dans le discours des joueurs) et de *caractéristiques* du jeu favorisant ce ressenti – ces dernières existant déjà, par ailleurs, sous d'autres appellations. Laissons un moment de côté la définition du concept d'immersion, pour nous concentrer sur les caractéristiques évoquées. Par exemple, l'empathie, l'attachement ou l'identification au personnage – régulièrement convoqués dans les théories décrivant l'immersion – peuvent influencer la posture du joueur face au jeu, endossant ainsi un rôle d'*adjuvant* dans la construction de cette immersion décrite par l'utilisateur ; cependant, ils ne constituent pas le cœur même de l'immersion, mais bien un facilitateur potentiel de cette dernière. De la même manière, les qualités visuelles et auditives de l'œuvre vidéoludique (que l'on range parfois sous le vocable d'« immersion contemplative ») peuvent favoriser l'émergence de l'immersion et correspondent à des composantes du jeu plus qu'à l'expérience vécue par le joueur. Identifier ces différents *adjuvants* (détaillés dans certains des modèles précédemment décrits) ne permet pas de définir ce que serait l'immersion telle qu'elle est *ressentie* par le joueur.

Que reste-t-il, en essence, lorsqu'on dépouille les différentes définitions de l'immersion de ses facilitateurs ? Une expérience de jeu spécifique, en substance assez proche, semble-t-il, de l'immersion viscérale décrite par Arsenault et Picard (2008) : une séquence où s'enchaînent d'une manière parfaite, presque surnaturelle, les gestes du joueur et les réponses du système. Une valse forcément éphémère, une « spirale hallucinée » (Triclot, 2011 : 52-54) dans laquelle la frontière entre monde empirique et

ludique se dilue au profit de leur superposition. Un vertige qui, bouleversant les repères traditionnels de temps et d'espace, *suspend* et surprend le joueur dans un état double : à la fois éminemment *présent au jeu* et *observateur* fasciné, goûtant son propre plaisir ludique. Qu'un grain de sable vienne se glisser dans les rouages de cette machinerie sensorielle et ce moment de grâce – qui n'est pas sans rappeler le *it* du jazz ou certaines descriptions du *flow* en psychologie positive – s'achève.

Cette conception plus restreinte de l'immersion met en lumière la nécessaire mise à distance qui accompagne ce phénomène, non seulement pour qu'il puisse être qualifié de ludique, mais plus encore pour que le joueur puisse *goûter* son plaisir de jeu. Cette dimension réflexive inhérente au goût avait déjà été mise en évidence par Hennion dans un contexte plus large (où elle englobe, par exemple, la « dégustation » musicale). Il affirme :

Dire par exemple que l'objet musical ou le goût du vin ne sont pas donnés, mais résultent d'une performance du goûteur, performance qui s'appuie sur des techniques, des entraînements corporels, des épreuves répétées, et qui s'accomplit dans le temps, à la fois parce qu'elle suit un déroulement réglé et parce que sa réussite est hautement tributaire des moments [...] Ce caractère réflexif du goût, c'en est presque une définition, c'est son geste fondateur, celui d'une attention, d'une suspension, d'un arrêt sur ce qui se passe – et, symétriquement, une présence plus forte de l'objet goûté : lui aussi s'avance, prend son temps, se déploie (Hennion, 2005 : 7).

Si les concepts d'immersion et de réflexivité sont souvent distingués (voire opposés) dans les discours, le second est en réalité une condition nécessaire du premier – et ce, au-delà même de la conscience de la dimension ludique de son activité que conserve le joueur (une immersion « totale », au premier degré, relèverait en effet du domaine du pathologique).

Cette double posture de présence au jeu et d'observation de son propre plaisir ludique ne survient donc pas « naturellement », lorsque le récepteur est placé « dans les conditions optimales ». Au contraire, elle nécessite un socle préalable, constitué dans le cas qui nous occupe d'une culture suffisante de l'objet goûté, d'un apprentissage de savoirs (les codes médiatiques liés au jeu) et de compétences (les gestes autorisant l'interaction avec le jeu), ainsi que de la construction active de son propre goût pour l'objet. Dans les œuvres pro-

posant ce mode relationnel au joueur, la relation avatariale cristallise tout particulièrement certains de ces préalables. En effet, elle autorise le joueur à établir la nécessaire interaction avec l'univers ludique, par sa présence et sa prise en main – cette dernière exigeant de l'utilisateur une acquisition des compétences techniques liées à la manipulation de ce corps virtuel. Cette manipulation ne va pas de soi, et se construit par l'apprentissage et la répétition de séquences de gestes spécifiques : ces derniers modifient progressivement le schéma corporel traditionnel du joueur pour y intégrer, telle une prothèse, l'avatar (Delbouille, 2016). L'augmentation de la maîtrise de cette prothèse par le joueur (renforcée par sa connaissance de l'objet et des codes médiatiques qui y sont liés) s'accompagne d'une « invisibilisation » de l'avatar. En effet, au fur et à mesure de son intégration dans le schéma corporel du joueur, la médiation qu'il opère entre ce dernier et le jeu s'efface, et l'usage du « il » qui ponctuait les mouvements de l'avatar fait place au « je » matérialisant l'agentivité du joueur.

Décrivant un moment de jeu parmi d'autres, cette conception spécifique de l'immersion reste à distinguer de ce que Calleja nomme « incorporation », à savoir la sensation d'ancrage physique de l'utilisateur au sein d'un environnement virtuel (ancrage auquel le système réagit, excluant de facto certaines formes fictionnelles), et qui passe notamment par la manipulation d'un avatar. En effet, l'utilisateur peut explorer, naviguer, habiter un environnement virtuel sans pour autant s'y sentir immergé ; cependant, cette expérience particulière est régulièrement convoquée dans le discours des joueurs lorsqu'ils décrivent les conditions favorisant l'immersion. Ainsi, ce sentiment d'incorporation, tout comme l'attachement à l'avatar en tant que personnage, l'absorption au sein de l'univers fictionnel ou encore les qualités visuelles et auditives de l'œuvre, constituent autant de facilitateurs, d'adjuvants de la construction de cette double posture de l'immersion.

Cette vision de l'immersion quitte les rivages des théories de la fiction (même si celle-ci peut en constituer, comme nous venons de le souligner, un adjuvant) et s'inscrit plutôt dans un contexte d'action, accordant une place particulière à l'apprentissage et au geste – réintroduisant ainsi la dimension, trop souvent oubliée, de corps virtuel endossée par l'avatar. Loin de se limiter à une icône diégétisée ou même à un personnage de fiction, ce

dernier agit donc comme un véritable dispositif de médiation entre le jeu et le joueur : l'avatar lui permet d'étendre son action au sein du monde virtuel autant qu'il façonne, en retour, la posture vidéoludique du joueur – témoignant ainsi du caractère profondément communicationnel de cette relation à double sens.

## **Ludographie**

*Doom* (id Software, 1993)

*flOw* (thatgamecompany, 2006)

*Galaga* (Namco, 1981)

*Inside* (Playdead, 2016)

*Portal* (Valve Software, 2007)

*Tetris* (Alekseï Pajitnov, 1984)

## **Bibliographie**

Adams E. (2004), « The Designer's Notebook: Postmodernism and the Three Types of Immersion », dans Gamasutra [en ligne]. URL : [http://www.gamasutra.com/view/feature/130531/the\\_designers\\_notebook\\_.php](http://www.gamasutra.com/view/feature/130531/the_designers_notebook_.php), consulté le 20/08/2017.

Akin D. L., Minsky M., Thiel E. D., et Kurtzman C. R. (1983), *Space applications of automation, robotics and machine intelligence systems (ARAMIS) - Phase II*, NASA, MIT, volumes 1 et 2..

Amato E.-A. (2005), « Reformulation du corps humain par le jeu vidéo : la posture vidéoludique », dans Genvo S. (dir.), *Le Game design de jeux vidéo : approches de l'expression vidéoludique*, Paris, L'Harmattan, Collection Communication et civilisation, pp. 299-323.

- Arsenault D. et Picard M. (2008), « Le jeu vidéo entre dépendance et plaisir immersif : les trois formes d'immersion vidéoludique », Actes du colloque Homo Ludens *Le jeu vidéo : un phénomène social massivement pratiqué*, 75<sup>ème</sup> Congrès de l'ACFAS, Québec.
- Barnabé F. et Delbouille J. (2017), « Aux frontières de la fiction : l'avatar comme opérateur de réflexivité », dans *Sciences du jeu*, n° 9.
- Bateson G. (1977), « Une théorie du jeu et du fantasme », in *Vers une écologie de l'esprit, tome 1*, Paris, Seuil, pp. 209-224 [en ligne]. URL : <http://www.ultramuros.ca/documents/Bateson2-Theo-de-la-communication.pdf>, consulté le 29/05/2017.
- Bonenfant M. (2013), « La conception de la “distance” de Jacques Henriot : un espace virtuel de jeu », *Sciences du jeu*, n° 1 [en ligne]. URL : <https://sdj.revues.org/235>, consulté le 29/07/2017.
- Bonenfant M. (2015), *Le libre jeu. Réflexions sur l'appropriation de l'activité ludique*, Montréal, Liber, 2015.
- Boutet Manuel, Colón de Carvajal Isabel, Ter Minassian Hovig et Triclot Mathieu (2014), « Au-delà du virtuel : interactions sociales et spatiales dans et autour d'un univers vidéoludique », dans *MEI - Médiation et information*, n° 37, pp. 103-116 [en ligne]. URL : [https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00851446/file/Ter\\_minassian\\_et\\_alii\\_A\\_para-A\\_tre\\_dans\\_MEI\\_37\\_.pdf](https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00851446/file/Ter_minassian_et_alii_A_para-A_tre_dans_MEI_37_.pdf), consulté le 21/08/2017.
- Brown E. et Cairns P. (2004), « A Grounded Investigation of Game Immersion », in *Proceeding of CHI '04 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems*, New York, ACM Publications, pp. 1297-1300 [en ligne]. URL : <https://www-users.cs.york.ac.uk/~pcairns/papers/Immersion.pdf>, consulté le 13/06/2017
- Caïra Olivier (2016), « Les dimensions multiples de l'engagement ludique », colloque *À quoi nous engage le jeu ?*, Bruxelles.
- Calleja G. (2011), *In-Game : From immersion to incorporation*, Cambridge, MIT Press.
- Consalvo M. (2009), « There is no magic circle », dans *Games and Culture*, 4(4), pp. 408-417.
- Crawford C. (1984), *The Art of Computer Game Design*, McGraw-Hill/Osborne.

- Csikszentmihályi M. (1990), *Flow: The Psychology of Optimal Experience*, New York, Harper & Row.
- Delbouille J. (2016), « Négocier avec un corps virtuel. Apports phénoménologiques à l'étude de la relation au corps dans le jeu vidéo », dans *Implications philosophiques* [en ligne]. URL : <http://www.implications-philosophiques.org/non-classe/negocier-avec-un-corps-virtuel/>, consulté le 22/06/2017.
- Deleuze G. (1968), *Différence et répétition*, Paris, PUF.
- Douglas Y., Hargadon A. (2000), « The Pleasure Principle: Immersion, Engagement, Flow », Proceedings of the eleventh ACM on *Hypertext and Hypermedia*, pp. 153-160.
- Ermi L. et Mäyrä F. (2005), « Fundamental Components of the Gameplay Experience: Analysing Immersion », in *Proceedings of the 2005 DiGRA International Conference: Changing Views: Worlds in Play*, Vancouver [en ligne]. URL : <http://www.digra.org/wp-content/uploads/digital-library/06276.41516.pdf>, consulté le 13/06/2017.
- Genette G. (1982), *Palimpsestes. La littérature au second degré*, Paris, Seuil.
- Genette G. (2004), *Métalepse : de la figure à la fiction*, Paris, Seuil.
- Genvo S. (2011), « Penser les phénomènes de “ludicisation” du numérique : pour une théorie de la jouabilité », *Revue des sciences sociales*, n° 45, pp. 68-77 [en ligne]. URL : [http://www.ludologique.com/publis/Ludicisation\\_Genvo\\_S.pdf](http://www.ludologique.com/publis/Ludicisation_Genvo_S.pdf), consulté le 29/05/2017
- Held, R., Durlach, N. (1992), « Telepresence », dans *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, volume 1, n° 1, pp. 109-112.
- Heim M. (1993), *The metaphysics of virtual reality*, New York, Oxford University Press.
- Hennion A (2005), *Pour une pragmatique du goût*, Papiers de recherche du Centre de Sociologie de l'Innovation, n° 1.
- Henriot J. (1989), *Sous couleur de jouer : la métaphore ludique*, Paris, José Corti.
- Henriot J. (1969), *Le jeu*, Paris, Presses Universitaires de France.
- Huizinga J. (1951), *Homo Ludens. Essai sur la fonction sociale du jeu*, Paris, Gallimard.
- Lombard, M., Ditton T. (1997), « At the Heart of It All: The Concept of Presence », dans *Journal of Computer-Mediated Communication*, volume 3, n° 2.

- Lucas J.-F. (2013), *De l'immersion à l'habiter dans les mondes virtuels. Le cas des villes dans Second Life*, thèse de doctorat, Université Rennes 2.
- Minsky M. (1980), « Telepresence », dans *Omni*.
- Murray J. (1997), *Hamlet on the Holodeck: The Future of Narrative in Cyberspace*, New York, Free P.
- Nakamura J., Csíkszentmihályi M. (2009), « The concept of flow », dans Snyder, C. R., Lopez, S. J. (Ed.), *Oxford Handbook of Positive Psychology*, Oxford University Press, pp. 89-105.
- Pine B. J., Gilmore J. (1999), *The Experience Economy: Work is Theatre and Every Business a Stage*, HBS Press, Harvard.
- Rieusset-Lemarié I. (1999), *La Société des clones à l'ère de la reproduction multimédia*, Paris, Actes Sud.
- Ryan M.-L. (2001), *Narrative as Virtual Reality. Immersion and Interactivity in Literature and Electronic Media*, Baltimore, The Johns Hopkins University Press.
- Salen K. et Zimmerman E. (2003), *Rules of Play: Game Design Fundamentals*, Cambridge, MIT Press.
- Schaeffer J.-M. (1999), *Pourquoi la fiction ?*, Paris, Seuil.
- Sheridan T. B. (1992), « Musings on telepresence and virtual presence », dans *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, volume 1, n° 1, pp. 120-126.
- Schmoll P. (2010), « Jeux sans fin et société ludique », dans Craipeau S., Genvo S., et Simonnot B., (eds), *Les jeux vidéo au croisement du social, de l'art et de la culture*, Metz, Questions de communication, Série Actes 8, pp. 27-42.
- Slater M., Usoh M., Steed A. (1994), « Depth of Presence in Virtual Environments », dans *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, volume 3, n° 2, pp. 130-144.
- Slater M., Wilbur, S. (1997), « A Framework for Immersive Virtual Environments (FIVE): Speculations on the role of Presence in Virtual Environments », dans *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, volume 6, n° 6, pp. 603-616.

Therrien C. (2011), *Illusion, idéalisation, gratification : l'immersion dans les univers de fiction à l'ère du jeu vidéo*, thèse de doctorat en sémiologie, Montréal (Québec, Canada), Université du Québec à Montréal.

Triclot M. (2011), *Philosophie des jeux vidéo*, Paris, Zones.

Witmer B. G., Singer M. J. (1998), « Measuring Presence in Virtual Environments: A Presence Questionnaire », dans *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, volume 7, n° 3, pp. 225-240.