

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

L'INCORPORATION DU JOUEUR DANS
COUNTER-STRIKE : GLOBAL OFFENSIVE

MÉMOIRE PRÉSENTÉ
COMME EXIGENCE PARTIELLE
DE LA MAÎTRISE EN COMMUNICATION

PAR
AXEL CHARLES

OCTOBRE 2020

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de ce mémoire se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire *Autorisation de reproduire et de diffuser un travail de recherche de cycles supérieurs* (SDU-522 – Rév.10-2015). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de [son] travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, [l'auteur] autorise l'Université du Québec à Montréal à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de [son] travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de [la] part [de l'auteur] à [ses] droits moraux ni à [ses] droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, [l'auteur] conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont [il] possède un exemplaire.»

REMERCIEMENTS

Je tiens tout d'abord à remercier ma directrice, Maude Bonenfant, qui a eu la patience de supporter mes changements de sujets et de m'aider tout au long de cet exercice. Tes précieux conseils, ta passion pour le domaine des études du jeu et ton soutien sans faille m'ont vraiment aidé à persévérer et aller de l'avant. Je remercie également Gabrielle Trépanier-Jobin qui, en plus de m'avoir offert des cours passionnants, a accepté de me codiriger durant le congé de maternité de ma directrice. Je n'oublie pas, non plus, Patrick Deslauriers, qui a eu la gentillesse d'accepter d'être membre de mon jury et à qui je prédis une brillante carrière de chercheur. Enfin, merci à Débora Krischke Leitao d'avoir joint mon jury au dernier moment.

À titre plus personnel, je tiens à remercier chaleureusement mes parents, Carole et Patrick, ainsi que mon petit frère Rémi et toute ma famille. Quelques lignes ne seront jamais suffisantes pour exprimer ma gratitude envers vous, qui avez toujours été là pour me soutenir. Merci de continuellement m'encourager dans mes idées, mes choix et mes projets. Chacun de vos appels était d'un grand réconfort lors de cette période d'écriture.

Un grand merci à mon autre frère, Nicolas et son « feu sacré », avec qui j'ai passé tant de bons moments depuis que nous sommes enfants. Après plus de 22 ans d'aventures en musique, tu es toujours là quoiqu'il advienne. J'en profite également pour remercier tous mes amis et collègues de l'AEMDC, pour les souvenirs incroyables et les futurs moments de joie (quand nous pourrons sortir de chez nous). Enfin, un dernier clin d'œil pour mes amis de Montréal, de France et d'ailleurs, je n'ai plus qu'une ligne, mais je pense à vous !

True courage is about knowing not when to take a life, but when to spare one. (Gandalf)

Le Hobbit : un voyage innatendu.

TABLE DES MATIERES

LISTE DES FIGURES.....	vii
LISTE DES TABLEAUX.....	ix
RÉSUMÉ	x
INTRODUCTION	1
CHAPITRE I PROBLÉMATIQUE	4
1.1 Historique de la série <i>Counter-Strike</i>	4
1.2 <i>Counter-Strike</i> , un jeu vidéo compétitif complexe.....	9
1.3 Intérêts et questions de recherche	11
CHAPITRE II CADRE CONCEPTUEL	13
2.1 L’interactivité et la relation personne-machine	13
2.2 L’engagement et l’immersion : des notions plurivoques.....	17
2.2.1 Définitions de l’engagement	17
2.2.2 L’immersion, une notion polysémique	19
2.3 Le modèle de l’engagement du joueur et de l’incorporation	23
2.3.1 L’engagement kinesthésique.....	26
2.3.2 L’engagement spatial	27
2.3.3 L’engagement partagé.....	28
2.3.4 L’engagement affectif.....	31
2.3.5 L’engagement ludique	34
2.3.6 L’engagement narratif.....	37
CHAPITRE III MÉTHODOLOGIE	39
3.1 La recherche qualitative.....	39
3.2 L’analyse sémiotique	40

3.2.1	Le modèle saussurien	40
3.2.2	Le modèle peircéen	42
3.2.3	L'application de la sémiotique au jeu vidéo	44
3.3	L'analyse de jeux vidéo	46
3.3.1	Le recours à la ludologie	46
3.3.2	L'analyse de contenu vidéoludique	47
3.4	La posture du chercheur-joueur	48
3.5	Objet d'étude	49
3.5.1	Choix du jeu à l'étude	49
3.5.2	Présentation du jeu à l'étude	50
3.6	Limites de la recherche	54
3.7	Considérations éthiques	55
CHAPITRE IV LES FACTEURS D'ENGAGEMENT DANS CS:GO		56
4.1	L'engagement kinesthésique suscité par CS:GO	56
4.1.1	Description du niveau macro : le sentiment d'agentivité	57
4.1.2	Analyse du niveau macro	58
4.1.3	Description du niveau micro : maîtrise et intériorisation des contrôles ..	59
4.1.4	Analyse du niveau micro	62
4.2	L'engagement spatial suscité par CS:GO	65
4.2.1	Description du niveau macro : exploration, graphismes et sons	65
4.2.2	Analyse du niveau macro	67
4.2.3	Description du niveau micro : structure et navigation	67
4.2.4	Analyse du niveau micro	69
4.3	L'engagement ludique suscité par CS:GO	72
4.3.1	Description du niveau macro : motivations et objectifs	72
4.3.2	Analyse du niveau macro	74
4.3.3	Description du niveau micro : possibilités d'actions, conséquences et récompenses	75
4.3.4	Analyse du niveau micro	76
4.4	L'engagement partagé suscité par CS:GO	86
4.4.1	Description du niveau macro : éléments communautaires et socialisation	86
4.4.2	Analyse du niveau macro	90
4.4.3	Description du niveau micro : cohabitation de la compétition et de la coopération dans une partie compétitive	92

4.4.4	Analyse du niveau micro	94
4.5	L'engagement affectif suscité par CS:GO	96
4.6	L'engagement narratif suscité par CS:GO	98
CHAPITRE V L'INCORPORATION DU JOUEUR DANS CS:GO		100
5.1	Résumé des conclusions de l'analyse	100
5.2	L'incorporation du joueur dans CS:GO	104
5.3	Les différents états psychologiques du joueur dans CS:GO	109
5.4	Les dimensions de CS:GO au service de l'engagement ludique	109
5.4.1	Les contrôles de CS:GO au service de l'engagement ludique	111
5.4.2	La dimension sociale de CS:GO au service de l'engagement ludique ..	111
5.4.3	La spatialité de CS:GO au service de l'engagement ludique	112
5.4.4	La narrativité de CS:GO au service de l'engagement ludique	113
CONCLUSION		114
BIBLIOGRAPHIE		121

LISTE DES FIGURES

Figure	Page
2.1 Schématisation du modèle de l'interactivité de Swink	13
2.2 Schématisation de l'incorporation et du modèle d'engagement de Calleja	23
2.3 Schématisation du modèle d'engagement de Calleja	24
4.1 Représentation du <i>modèle</i> des armes dans CS:GO.....	59
4.2 Exemple d'accessibilité et des possibilités de mouvements de l'avatar	60
4.3 Représentation de l'aspect graphique de CS:GO.....	65
4.4 Représentation de la carte <i>De_dust 2</i> et de sa nomination	68
4.5 Représentation du site de bombe A sur la carte <i>De_dust 2</i>	69
4.6 Représentation des rangs compétitifs	72
4.7 Représentation de l'interface graphique	78
4.8 Représentation du menu d'achat de l'équipement.....	79
4.9 Représentation d'un <i>mod</i> créée par la communauté	86

4.10	Représentation d'un <i>skin</i> d'arme	92
5.1	Représentation graphique de l'influence des formes d'engagement sur le processus d'incorporation	107

LISTE DES TABLEAUX

Tableau	Page
5.1 Synthèse des résultats d'analyse des formes d'engagements dans CS:GO.	101

RÉSUMÉ

Dans ce mémoire, nous cherchons à comprendre les facteurs suscitant un état d'immersion intense chez le joueur dans le jeu de tir à la première personne *Counter-Strike : Global Offensive*, qui sera dénommé CS:GO. Nous nous intéressons plus précisément au processus d'incorporation, soit le phénomène vécu par un joueur lorsqu'il a l'impression de ne faire qu'un avec l'environnement du jeu et qui nécessite au préalable d'être engagé avec plusieurs de ses dimensions. Notre objectif est de répondre à la question de recherche : « comment le phénomène d'incorporation du joueur est-il suscité par CS:GO ? » et à la sous-question : « comment le jeu encourage-t-il l'engagement kinesthésique, spatial, ludique, partagé, affectif et narratif ? ». Pour répondre à ces questions, nous nous appuyons sur le modèle de l'incorporation du joueur proposé par Calleja (2011) et faisons une analyse de contenu qualitative de type sémiotique des dimensions et des variables du jeu. Il s'agira de comprendre : 1) comment le jeu favorise l'agentivité et la maîtrise des contrôles ; 2) comment l'environnement (navigation, structure, etc.) et l'interface influencent l'expérience du joueur ; et 3) comment les objectifs, récompenses et moyens à la disposition du joueur pour les atteindre arrivent à le maintenir dans un état de tension, d'engagement et d'immersion. Nous nous intéresserons également à : 4) l'influence de la coopération, la compétition et la socialisation sur l'état d'immersion du joueur ; aux 5) formes d'émotions et de sensations que le jeu favorise, ainsi qu'au 6) rôle que jouent les éléments narratifs proposés par le jeu et générés par le joueur au fil de sa partie.

Notre analyse révèle que CS:GO dispose de caractéristiques particulièrement efficaces pour susciter l'incorporation chez le joueur et favoriser simultanément l'engagement kinesthésique, ludique, partagé, affectif et, à moindre degré, spatial et narratif. Tout d'abord, les exigences techniques élevées du jeu, en ce qui concerne la maîtrise des contrôles, requièrent une concentration intense afin de pouvoir performer. En outre, les prises de décision impliquent un grand nombre de signes à traiter. En effet, le joueur doit faire preuve d'une grande concentration pour interpréter les indications délivrées par les autres membres de son équipe, tout en étant vigilant aux sons et à ce qui se passe à l'écran, car l'imprévisibilité des autres joueurs nécessite de toujours rester sur ses gardes.

Le rythme du jeu, se caractérisant par un enchaînement de courtes manches, fait en sorte que le joueur est susceptible d'osciller entre l'état d'incorporation et un état d'engagement plus conscient. Nous avons également conclu que les dimensions kinesthésique, spatiale, sociale et narrative du jeu sont toutes au service de l'engagement ludique, soit l'engagement relié à la jouabilité et aux règles du jeu. Il s'agit donc de la forme d'engagement qui concourt le plus à l'incorporation du joueur dans CS:GO.

Mots clés : jeux vidéo ; incorporation ; immersion ; engagement ; *Counter-Strike*

INTRODUCTION

Pourquoi ces joueurs de *Counter-Strike : Global Offensive* (Valve Corporation, 2012) ont-ils l'air si concentrés ? Les yeux rivés sur l'écran, ils échangent des termes à peine compréhensibles et rien ne semble pouvoir les distraire ne serait-ce qu'un instant. Sur les écrans de rediffusion, tout va très vite. Un joueur élimine un adversaire, puis un autre, une grenade explose à sa gauche lui infligeant de lourds dégâts, mais il n'est pas encore éliminé. Il ne reste qu'un seul adversaire, mais où est-il ? La tension entre les deux joueurs est palpable. L'un d'eux se met à couvert et progresse lentement en longeant un mur. Soudain, son adversaire se montre. Un instant suffit pour que le joueur trouve sa cible et plusieurs balles sont échangées avant qu'il ne parvienne à l'éliminer et désamorcer un explosif juste à temps. En quelques secondes, la partie prend fin et les joueurs enlèvent leur casque, saluant l'exploit exaltant de leur coéquipier devant une foule de spectateurs déchainée après cette dernière action. Mais que s'est-il passé pendant ces quelques instants, où chaque joueur semblait hors de la réalité ?

Dans ce mémoire, nous chercherons à comprendre les facteurs suscitant l'absorption du joueur¹ dans le jeu de tir *Counter-Strike : Global Offensive* (Valve Corporation, 2012). Plus précisément, ce mémoire s'inscrit dans la continuité des recherches sur

¹ Le terme « joueur » sera utilisé dans l'entièreté du mémoire, non pas parce que nous ne considérons pas les joueuses dans notre recherche, mais plutôt pour alléger le texte.

l'immersion dont l'approche théorique est axée sur les formes d'engagement et la notion d'incorporation.

Dans le premier chapitre, nous reviendrons tout d'abord sur l'évolution de la saga *Counter-Strike* et de sa scène professionnelle. Nous présenterons ensuite une revue de littérature des recherches effectuées spécifiquement sur les jeux de cette série. Au cours du second chapitre, nous présenterons les concepts mobilisés. Nous débuterons par la notion d'interactivité afin de définir le système personne-machine, dans lequel s'inscrit le processus d'immersion. Ensuite, nous passerons en revue les différentes approches liées à la notion d'immersion avant d'introduire le concept d'incorporation ainsi que les formes d'engagement sur lesquelles nous nous appuierons pour effectuer nos analyses.

Le troisième chapitre sera consacré aux outils méthodologiques. Il sera question de notre utilisation de la sémiotique et de son application au jeu vidéo. Nous aborderons ensuite les fondements de l'analyse de jeux vidéo ainsi que notre positionnement en tant que chercheur-joueur. Enfin, nous présenterons le jeu que nous avons étudié avant de conclure sur les limites de notre recherche et les considérations éthiques qui s'appliquent à notre étude.

Le quatrième chapitre présentera notre analyse des différentes dimensions du jeu impliquées dans chaque forme d'engagement étudiée, soit l'engagement kinesthésique, spatial, ludique, partagé, affectif et narratif. Chacune de ces dimensions sera traitée en deux temps pour rendre compte de l'engagement du joueur au niveau macro puis au niveau micro.

Enfin, au cours du cinquième chapitre, nous interpréterons les résultats de notre analyse à partir de la notion d'incorporation. Nous discuterons plus en détail des formes

d'engagement les plus importantes à l'oeuvre lors d'une partie compétitive de CS:GO et des différents états d'esprit entre lesquels le joueur de CS:GO peut osciller.

CHAPITRE I

PROBLÉMATIQUE

1.1 Historique de la série *Counter-Strike*

La série *Counter-Strike* (CS) est lancée en 1999 avec la publication du premier volet développé par Minh Lee (alias Gooseman) et Jess Cliff. Il s'agit d'un jeu de tir à la première personne (*First Person Shooter* ou FPS) multijoueur impliquant deux équipes : les terroristes et les antiterroristes. La règle du jeu est simple : la première équipe doit amorcer une bombe à un endroit désigné pour remporter une manche, alors que la seconde doit l'en empêcher. La particularité de cette série (et ce qui conditionnera en grande partie les avancées futures du jeu) repose sur le fait qu'il s'agit d'un *mod*² du très célèbre jeu *Half-Life* (*Valve Corporation*, 1998). Le succès du *mod* auprès de la communauté de joueurs³ a ensuite poussé le studio états-unien *Valve Corporation* à acheter les droits du jeu et à embaucher ses concepteurs. En 2000, la première édition officielle de CS est distribuée, avec la célèbre version finale 1.6 qui est devenue une référence des jeux de tir à la première personne sur ordinateur.

² Avec la mise à disposition de kits de développement (des logiciels permettant d'accéder au code des jeux), les joueurs peuvent se réappropriier et modifier le contenu d'un jeu afin d'en proposer une version différente (Monterrat et al., 2012, p. 1-3).

³ Le terme « joueur » sera utilisé dans l'entièreté du mémoire, non pas parce que nous ne considérons pas les joueuses dans notre recherche, mais plutôt pour alléger le texte.

Counter Strike : Condition Zero fait son apparition en 2004, mais c'est *Counter-Strike : Source (CSS)* qui est attendu pour son nouveau moteur graphique *Valve : Source engine*, prodiguant une nette amélioration graphique ainsi que la possibilité pour les joueurs d'avoir accès à plusieurs outils supplémentaires (scripts, bases de données et logiciels) pour créer leur propre contenu. Toutefois, la communauté est divisée, car pour beaucoup d'anciens joueurs, CSS ne procure pas les mêmes sensations (mécanique de tir, réalisme, etc.) que la version 1.6⁴.

À travers ces deux opus (CS et CSS), la série connaît toutefois un véritable succès, aussi bien sur la scène compétitive auprès des joueurs professionnels, qu'auprès d'un plus large public, notamment par une implication importante des joueurs dans la création de contenu (cartes, *mods*, vidéos, etc.). Dernier opus de la série distribué en 2012, *Counter-Strike : Global Offensive (CS:GO)* s'inscrit dans la continuité de ses prédécesseurs et dispose d'un public de plus en plus important, comme en témoigne la popularité dont le jeu jouit encore aujourd'hui avec environ 400 000 joueurs journaliers⁵ et une scène professionnelle bien établie.

Dans le milieu du sport électronique⁶, qui connaît une montée en popularité fulgurante depuis quelques années, CS est un titre incontournable qui a été l'un des tout premiers jeux vidéo utilisé pour des tournois en réseau (*Local Area Network* ou LAN). Comme le mentionne Li, entre 2000 et 2007, des équipes commencent à se former (*Fnatic*, *Ninja in Pyjama*, *Evil Geniuses*, etc.) et plusieurs organisations comme la *Cyberathlete Professional League (CPL)* et le *World Cyber Games (WCG)* commencent à organiser des tournois avec récompenses, majoritairement aux États-Unis (2017, p. 14-24).

⁴ https://www.youtube.com/watch?v=H8Nv--NOU2k&t=617s&ab_channel=theScoreesports

⁵ <https://steamdb.info/app/730/graphs/>, chiffres récoltés le 12 novembre 2018.

⁶ Compétitions sportives faisant usage des jeux vidéo.

En partie grâce à ces évènements, CS connaît un succès grandissant autour d'une communauté dévouée. En effet, « In the wake of its success, Counter-strike has created a distinct and unique culture surrounding it, including the players themselves, professional teams and their fans, esports organizations and leagues, and enthusiastic spectators » (Rambusch et al., 2007, p. 157).

De l'autre côté de l'Atlantique, l'évènement *Dreamhack* propose, depuis 1994, des tournois de CS d'abord à Malung (Suède), puis dans plusieurs villes européennes et états-uniennes. En 10 ans, la scène CS passe de 40 à 5 272 visiteurs, un record pour la *Dreamhack Winter 2004*, qui marque la sortie du jeu *Counter-Strike : Source*⁷. Le premier *major* (tournoi international commandité par *Valve Corporation*) se déroule ainsi à la *Dreamhack Winter 2013* (DHW13) et propose un prix de 250 000 dollars, financé en partie par les ventes de *skins*, c'est-à-dire des objets numériques permettant de modifier l'apparence de ses armes ou de son avatar. Avec près de 22 000 visiteurs et plus de 146 000 spectateurs sur internet⁸, cet évènement légitime la présence du jeu sur la scène du sport électronique et suscite un engouement important auprès de la communauté de joueurs.

À l'image de l'industrie qui a permis son émergence, la scène du sport électronique a elle aussi évolué au fil des années, multipliant les évènements toujours plus spectaculaires. En 2019, pour la finale CS:GO de l'*Electronic Sport League Cologne* (ESL), ce sont plus de 18 000 visiteurs physiques et 500 000 spectateurs qui se sont

⁷ Chiffres récoltés le premier septembre 2020 sur <https://liquipedia.net/counterstrike/DreamHack>. *Dreamhack* est une structure organisant des LAN et n'est pas exclusivement concentré sur CS. Dans les années 2000, *Dreamhack* organise notamment des compétitions sur *Starcraft II* (Blizzard Entertainment, 2010), *Dota 2* (Valve Corporation, 2009) ou encore *League Of Legends* (Riot Games, 2009). Les évènements organisés par cette structure ne sont plus aujourd'hui exclusivement orientés sur le sport électronique et proposent des conférences, des espaces pour exposants, de tests de jeux pour le public, etc.

⁸ Chiffres récoltés le premier spectembre 2020. <https://liquipedia.net/counterstrike/DreamHack> ; <https://www.hltv.org/news/11814/fnatic-win-dreamhack-winter-2013>

retrouvés sur internet pour regarder la partie⁹. L'organisation de compétitions, invitant le grand public à se rendre physiquement à ces événements ou à les suivre en ligne, entraîne alors une visibilité accrue pour la scène compétitive électronique et le jeu vidéo en général qui s'institutionnalise (Besombes, 2013, p. 19).

Toutefois, l'utilisation des *skins* comme sources de revenus fut l'objet de controverses au sein de la communauté à l'échelle internationale. Les *skins* ont été introduits lors de la DHW13 et ont été bien accueillis par les joueurs qui avaient maintenant la possibilité de personnaliser leur expérience de jeu tout en participant au financement des tournois¹⁰. Pour obtenir un *skin*, les joueurs doivent acheter une clé avec de l'argent réel transféré sur le compte *Steam*¹¹ du joueur. Les joueurs peuvent ensuite ouvrir un coffre contenant un objet aléatoire parmi une sélection, dont certains sont plus rares que d'autres. Chaque *skin* dispose d'un prix réel (entre 0.02 cent et plusieurs milliers de dollars¹²), fixé par les joueurs et peut être échangé ou revendu sur le marché *Steam*, une plateforme d'échange d'objets numériques.

Le gain tiré d'une vente est alors transféré sur le compte du propriétaire et pourra servir, par exemple, à acheter d'autres jeux. Un pourcentage de vente revient également à *Valve Corporation*. Avec le temps, plusieurs sites externes au studio ont été créés afin de faire sortir ces objets numériques de la plateforme *Steam*, l'objectif étant de transformer les *skins* en une monnaie utilisée pour des jeux d'argent (paris sur les

⁹ Chiffres récoltés le premier septembre 2020. <https://escharts.com/tournaments/csgo/esl-one-cologne-2019>

¹⁰ À l'occasion de ce tournoi, une partie des bénéfices générés par la vente de *skins* fut redistribuée pour financer la compétition et augmenter le *cashprize* que peuvent percevoir les joueurs.

¹¹ *Steam* est une plateforme de distribution de contenus en ligne lancée par Valve en 2003 et permettant aux joueurs d'acheter des jeux vidéo et d'interagir avec d'autres joueurs (forums, listes d'amis, partages de capture d'écran, de guides, etc.).

¹² Consulté le cinq septembre 2020. <https://steamcommunity.com/market/search?appid=730>

matchs professionnels, roulettes, pile ou face, etc.) (Hardenstein, 2017, p. 120-125 ; Macey et Hamari, 2019, p. 22-26).

Pendant plusieurs années, la communauté a dû faire face à un grand nombre d'arnaques et de comportements frauduleux en ligne suite à un marché que *Valve* a laissé hors de contrôle¹³ jusqu'à ce que certains pays comme la France et les États-Unis demandent des comptes au studio, forçant celui-ci à contrôler les objets numériques issus de ses jeux. Plus largement, les jeux d'argent avec les *skins* ont soulevé une problématique mondiale concernant leur accès auprès d'un public jeune et susceptible de se faire escroquer (Hardenstein, 2017, p. 131-135 ; Haskell, 2017, p. 150-155 ; Wardle, 2019, p. 1113-1115).

Le processus même d'acquisition d'un *skin* reprend le fonctionnement d'une roulette de casino : les *skins* défilent rapidement devant un curseur qui s'arrête en faisant un son spécifique dépendamment de la rareté de l'arme. Puisque certains *skins* peuvent atteindre des sommes très importantes, beaucoup de joueurs se sont laissés prendre au jeu, faisant de l'ouverture du coffre une activité récurrente sur *YouTube* et *Twitch*¹⁴. Les producteurs de contenu n'hésitaient d'ailleurs pas à faire la publicité de certains sites, sans tenir compte des abus que pouvaient subir les membres de la communauté de joueurs incluant certains individus mineurs.¹⁵ Tout ceci démontre bien à quel point les *skins* font partie intégrante de l'expérience de jeu dans CS :GO et sont une source d'engagement chez les joueurs.

À travers cette brève description historique, nous voulons mettre en évidence le fait que la saga CS se caractérise par un historique unique, un fort aspect communautaire

¹³ Le studio percevait tout de même des commissions sur chaque échange réalisé sur *Steam*.

¹⁴ Service de diffusion en direct sur internet lancé en 2011, principalement orienté vers les jeux vidéo.

¹⁵ Les problématiques liées aux *skins* ne concernent pas uniquement CS:GO, mais également d'autres jeux comme *Player Unknown Battleground* (*PUBG Corporation*, 2017) ou *Dota 2* (*Valve Corporation*, 2013).

qui a permis l'émergence du jeu et sa popularisation, entre autres sur la scène du sport électronique et dans la culture du *modding*. Toutefois, cette évolution s'est accompagnée de polémiques mettant en cause les *skins* et l'ingérence du studio vis-à-vis de cette problématique. À l'heure où de nombreux jeux vidéo utilisent ce modèle économique, il nous semblait important de revenir sur les points positifs (financement de tournois, proposition de contenu, etc.), mais aussi négatifs (arnaques, jeux d'argent, etc.) de ce type de fonctionnement.

1.2 *Counter-Strike*, un jeu vidéo compétitif complexe

Plusieurs études ont été réalisées sur la saga CS et s'intéressent principalement à la question de la jouabilité, des compétences qu'il exige, mais également à la communication et à l'aspect social qu'implique sa pratique. Reeves, Laurier et Brown (2006), par exemple, comparent les compétences techniques que l'on déploie dans le jeu *Breakout* (Atari, 1976) et CSS. Les auteurs discutent tout d'abord de la dextérité et de la visibilité : dans CSS, il faut être capable de comprendre les contrôles et s'adapter à la sensibilité de sa souris (2006, p. 4). Ils mettent également l'accent sur la coordination œil-main et sur la capacité visuelle du joueur, nécessaire pour interpréter rapidement les mouvements qui se présentent à lui (une grenade fumigène, la provenance d'un tir, etc.). En ce sens, ils soulignent que la vision à la première personne nécessite de constamment inspecter chaque recoin de la carte (2006, p. 6). Les sons ont également une importance cruciale. Ils permettent de repérer les autres joueurs grâce aux bruits de pas ou aux bruits de leurs armes lors d'un tir.

Par ailleurs, Wright et Boria (2002) relèvent que la communication entre coéquipiers est un autre point essentiel à l'expérience de jeu et explique que le champ lexical partagé par les joueurs de la communauté favorise une meilleure coordination des membres de l'équipe (2002, p. 1-2). À travers l'ensemble de ces éléments, la jouabilité de CSS consiste en la réalisation de séquences d'actions qui nécessitent de combiner

différents paramètres : agir au moment opportun bien positionner son avatar (debout ou accroupi), être capable de viser rapidement, tout en s'adaptant au terrain qui entoure l'avatar en se laissant guider par les sons et les informations données par ses coéquipiers (Reeves et al. 2006, p. 7). L'étude proposée par Reeves, Laurier et Brown est féconde dans la construction de notre problématique, puisqu'elle s'intéresse aux aspects liés à la performance technique et aux aspects tactiques que suscite CS. Toutefois, celle-ci se concentre exclusivement sur l'aspect technique du jeu au détriment de ses autres composantes.

Güttler et Johansson (2003) ont, quant à eux, discuté, de la manière dont la conception de niveaux du jeu peut orienter la jouabilité. Ils relèvent plusieurs éléments qui caractérisent un niveau type dans CSS. Premièrement, le joueur dispose constamment de plusieurs choix possibles (chemins d'accès, obstacles), générant un éventail de tactiques à mettre en place. Deuxièmement, les niveaux incitent les joueurs d'une même équipe à coopérer pour remporter la victoire (couvrir ses alliés, se diriger ensemble vers une zone, etc.). Enfin, il existe des zones de collision¹⁶ connues à l'avance par les joueurs qui ont l'habitude de jouer dans la même carte, d'où la nécessité de toujours développer de nouvelles tactiques (2003, p. 4-7). Les auteurs insistent sur le fait que, dans ce genre de jeu, un niveau doit être équilibré pour donner une chance égale aux deux équipes et disposer de zones de contacts favorisant des échanges de tirs rapides. Idéalement, le joueur doit avoir accès à plusieurs possibilités afin d'éviter les répétitions qui seraient prévisibles.

De leurs côtés, Rambusch, Jakobson et Pargman se sont attardés sur l'évolution de la pratique des joueurs amateurs vers le niveau professionnel. Ils notent qu'au départ, le jeu est pratiqué pour se divertir, mais que l'objectif peut prendre une dimension

¹⁶ Zone où le joueur sait qu'il a de fortes chances d'être exposé à un tir.

beaucoup plus sérieuse lorsque le joueur passe beaucoup de temps dans le jeu. Le fait d'intégrer une équipe offre au joueur la possibilité d'apprendre aux côtés de coéquipiers expérimentés, d'être conseillés, d'élaborer des stratégies en équipe, etc. Ces facteurs encouragent la poursuite du jeu à un niveau professionnel, ce qui témoigne d'un engagement fort du joueur (Mora et Héas, 2003, p. 134-138 ; Rambush et al., 2007, p. 159-161). La pratique professionnelle concerne très peu de joueurs, mais un bon joueur régulier peut être très investi dans sa pratique sans être professionnel.

1.3 Intérêts et questions de recherche

À travers cette brève revue de littérature, nous pouvons constater qu'un certain nombre d'études ont été réalisées sur *Counter-Strike*, que ce soit sur ses aspects sociocommunautaires (relations entre les joueurs, communautés de fans), sur son utilisation dans le sport électronique (professionnalisation, championnats) ou sur sa jouabilité et son design. Cependant, les études spécifiques du jeu que nous avons relevé concernent principalement *Counter-Strike : Source* (2004) et laissent de côté plusieurs éléments pouvant influencer le joueur et sa pratique. De plus, aucune recherche n'a été proposée dans le domaine universitaire pour comprendre le fonctionnement de ce jeu en lien avec ses spécificités immersives, ce qui nous motive à proposer cette recherche portant sur l'incorporation du joueur dans *Counter-Strike : Global Offensive*.

Comme nous le verrons dans le chapitre suivant, nous nous appuierons sur les théories de l'engagement et de l'immersion afin de relever et analyser en profondeur les éléments significatifs qui caractérisent l'expérience de jeu immersive dans CS:GO. Afin de guider notre analyse, nous utiliserons le modèle de l'incorporation proposé par Calleja (2011). Cette notion qualifie le phénomène vécu par un joueur lorsqu'il a l'impression de ne faire qu'un avec l'environnement numérique lors d'une session de jeu et nécessite qu'il soit au préalable engagé avec plusieurs de ses dimensions.

Notre mémoire a pour objectif de répondre à la question de recherche suivante : comment l'incorporation du joueur est-elle suscitée dans CS:GO ? Pour cela, il faudra préalablement répondre à la sous-question suivante : comment le jeu encourage-t-il l'engagement kinesthésique, spatial, ludique, partagé, affectif et narratif? Il s'agira de comprendre : 1) comment le jeu favorise l'agentivité et la maîtrise des contrôles ; 2) comment l'environnement (navigation, structure, etc.) et l'interface influencent l'expérience du joueur ; et 3) comment les objectifs, récompenses et moyens à la disposition du joueur pour les atteindre arrivent à le maintenir dans un état de tension, d'engagement et d'immersion. Nous nous intéresserons également à : 4) l'influence de la coopération, la compétition et la socialisation sur l'état d'immersion du joueur ; aux 5) formes d'émotions et de sensations que le jeu favorise, ainsi qu'au 6) rôle que jouent les éléments narratifs proposés par le jeu et générés par le joueur au fil de sa partie.

CHAPITRE II

CADRE CONCEPTUEL

Dans ce chapitre, nous présentons les notions qui seront mobilisées pour analyser CS:GO. Tout d'abord, nous discuterons de l'interactivité en lien avec la relation personne-machine, puis nous nous intéresserons aux notions d'engagement et d'immersion. L'objectif sera de passer en revue différents travaux réalisés sur ces concepts afin de mettre en lumière les différentes définitions proposées. De plus, nous verrons en quoi la notion d'incorporation peut être utile pour surmonter certaines limitations du concept d'immersion. Enfin, nous présenterons le modèle théorique sur lequel nous nous appuierons pour réaliser nos analyses.

2.1 L'interactivité et la relation personne-machine

Plusieurs sens peuvent être donnés à la notion d'interactivité dépendamment du domaine dans lequel elle est utilisée, comme les études du jeu, les relations publiques, le cinéma ou la psychologie (Laurel, 1991 ; Kiouisis, 2002 ; Morse, 2003 ; Wechsler, 2006). Dans les études du jeu (Landay, 2014), l'interactivité comprend la relation entre le dispositif de jeu (écran et contrôleur) et le joueur. En ce sens, le point de départ de

notre définition se base sur la théorie cybernétique de Wiener (2019)¹⁷ comportant la célèbre notion de boucle de rétroaction (*rétroaction*) selon laquelle l'action d'un élément sur un autre entraîne une réponse de celui-ci en retour.

Dans le cas d'un individu qui interagit avec un ordinateur, cette notion peut être schématisée par le modèle (fig. 2.1) proposé par Steeve Swink (2009) : 1) les sens du joueur perçoivent l'information émise par les dispositifs vidéoludiques ; 2) le cerveau reçoit et traite l'information ; 3) les muscles transmettent les décisions du joueur sous forme de mouvement ; 4) le contrôleur capte les mouvements du joueur et les transmet sous forme d'information au système vidéoludique ; 5) le processeur traite l'information ; 6) les dispositifs vidéoludiques transmettent au joueur des signaux indiquant la réaction du système par rapport son action (l'écran émet des signaux audiovisuels, la manette émet des vibrations, etc.).

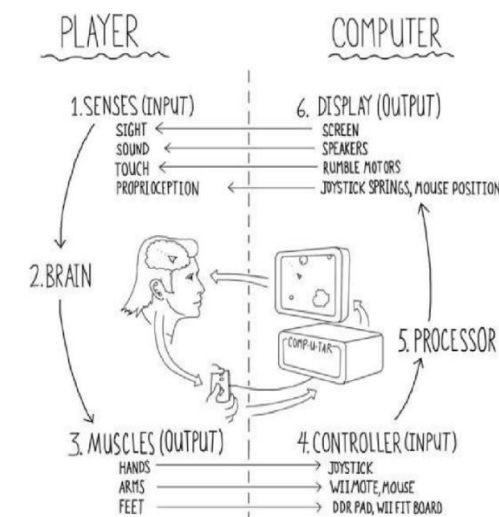


Figure 2.1: Swink's Model of Interactivity

Figure 2.1 *Interactivity in detail* (Swink, 2009 : 36)

¹⁷ Norbert Wiener (1894-1964) était un mathématicien et chercheur états-unien considéré comme le père fondateur de la cybernétique. Il est le premier à avoir introduit en science la notion de *feedback* ou boucle de rétroaction.

Dans la continuité de la théorie wienerienne, Haque définit l'interactivité comme une transaction circulaire d'information entre deux systèmes (deux personnes, deux machines ou une personne et une machine). Il distingue ainsi les interactions à boucles de rétroaction simple, dont les possibilités sont prédéterminées, des interactions à boucles de rétroaction multiple, qui laissent une marge de liberté semblable à celle d'une conversation (2006, p. 3-5). Dans le même ordre d'idée, Manovich distingue l'interactivité fermée, qui implique une série de choix prédéterminés, de l'interactivité ouverte, où l'utilisateur peut transformer les éléments et la structure de l'objet culturel de manière dynamique (2000, p. 41).

Lippman donne, quant à lui, une autre définition de l'interactivité : « Mutual and simultaneous activity on the part of both participants, usually working toward some goal, but not necessarily » (Lippman in Landay, 2014, p. 176). Pour lui, une interaction entre un usager et un système est comme une conversation :

(1) You can interrupt the other person for clarification, agreement, or to change the subject and the other person can return to finish the interrupted word or thought ; (2) a request that can't be answered can be handled gracefully without stopping the interaction ; (3) an overall thread can be kept even when the thread diverges from the original goal of the interaction ; (4) the end of the interaction is not pre programmed but dynamic, like how a person cannot look ahead to see the end of a conversation that hasn't happened yet ; and (5) the choices a user can make appear to be unlimited, despite there having to be limitations in the system. (Lippman in Landay, 2014, p. 176-177)

Comme l'indique Landay (2014), la définition de Lippman est importante dans le cadre d'une discussion sur l'interaction en jeux vidéo. En effet, les jeux vidéo sont des objets dynamiques qui offrent un certain potentiel de réponse au joueur à travers ce que l'on nomme la jouabilité. La jouabilité repose sur l'interaction entre, d'une part, les règles du jeu déterminant les possibilités et les défis, puis d'autres part, le joueur qui dispose de ses propres capacités techniques et mentales (Juul, 2011, p. 19 ; 91-92) :

A game's gameplay is the degree and nature of the interactivity that the game includes, i.e., how the player is able to interact with the game-world and how that game-world react to the choices the players makes. (Rouse, 2001, p. 23)

Pour axer davantage notre discussion sur les jeux vidéo, il est pertinent de se tourner vers l'approche proposée par Salen et Zimmerman. Ces deux chercheurs définissent quatre modes d'interactivité qui influent sur l'expérience du joueur et qui s'apparentent aux formes d'engagement relevées par Calleja qui seront évoquées ci-après. Le premier mode concerne l'interactivité cognitive, c'est-à-dire les aspects psychologiques, émotionnels ou intellectuels qu'un joueur manifeste lorsqu'il interagit avec un système. Le second, l'interactivité fonctionnelle, concerne l'interaction avec le matériel que le joueur utilise (les boutons, la qualité de l'écran, l'interface, etc.). Le troisième, l'interactivité explicite, concerne tout le processus des choix et des résultats offerts lors de l'expérience. Enfin, le quatrième mode concerne l'interactivité hors du jeu, c'est-à-dire les créations des joueurs, les clubs de fans, etc. (2004, p. 59-60). Ces quatre modes doivent être compris comme des vases communicants qui orientent l'expérience du joueur.

À travers cette approche, l'interactivité est entendue comme une expérience globale qui comprend un échange informationnel physique et psychoaffectif entre le joueur et l'ordinateur. En ce sens, Landay affirme que, dépendamment de la perspective adoptée, l'interactivité peut être conçue comme la propriété d'un artefact (approche formaliste), une perception (approche psychologique) ou une expérience (approche pragmatique) (Landay, 2014, p. 173). Adopter une perspective plus générale permet de rendre compte que la somme des éléments formant le système de jeu et son interprétation par le joueur conditionne l'expérience de jeu dans son ensemble.

2.2 L'engagement et l'immersion : des notions plurivoques

2.2.1 Définitions de l'engagement

La notion d'engagement vidéoludique est utilisée pour décrire différents phénomènes. Brown et Cairns l'utilisent pour faire référence aux motivations du joueur à s'impliquer lors d'une session de jeu et à interagir avec ses différentes dimensions (Calleja, 2011, p. 30). Calleja lui donne, pour sa part, le sens d'un sentiment d'absorption ressenti par le joueur lorsqu'il ne concentre plus ses ressources mentales sur une dimension du jeu, mais l'intériorise de manière à interagir avec elle de manière inconsciente. C'est ce que Calleja appelle l'engagement micro, qui se produit à chaque instant dans le jeu. L'engagement des joueurs peut également se poursuivre en dehors du jeu, par exemple lorsque le joueur crée du contenu en lien avec le jeu, commente le jeu sur des forums, regarde des parties en ligne ou se sent appartenir à une communauté de joueurs. C'est ce que Calleja appelle l'engagement macro (2011, p. 39, 170). Ainsi, Calleja différencie les aspects du jeu qui engagent le joueur (micro), de ceux qui les attirent vers le jeu (macro) et décrit six formes d'engagement lesquelles seront développées ultérieurement. C'est sur cette conception et cette définition de l'engagement que se base notre mémoire.

Toutefois, d'autres approches existent dans la littérature des études du jeu. Przybylski et Rigby (2010) s'intéressent à la motivation comme prisme de l'engagement et basent leur étude sur les facteurs internes et externes pouvant affecter la motivation du joueur à poursuivre sa pratique (2010, p. 163). Selon eux, la première caractéristique susceptible de générer l'engagement du joueur est la correspondance du niveau de difficulté des défis aux aptitudes du joueur et la manière dont le jeu récompense le joueur (musique entraînante à la fin d'un niveau, nouvel objet, points, cinématiques, avancement narratif, etc.) (2010, p. 156). La seconde caractéristique implique l'autonomie, c'est-à-dire le fait de laisser le joueur prendre des décisions par lui-même

(2010, p. 156). La troisième caractéristique concerne l'aspect social d'un jeu où l'on peut trouver des formes de coopération ou de compétition permettant la possibilité de créer des liens entre les joueurs. Enfin, leur dernier point porte sur la maîtrise des contrôles et la courbe d'apprentissage, c'est-à-dire le temps que mettra le joueur à se familiariser avec les boutons sur lesquels appuyer et les mouvements à effectuer. Przybylski et Rigby indiquent que la difficulté à maîtriser les contrôles peut être un frein à l'engagement des joueurs, mais qu'une fois les contrôles maîtrisés, le joueur peut actualiser tout le potentiel du jeu et voit sa motivation augmenter grâce aux accomplissements réalisés.

Similairement, Sherry et Lukas établissent, sur la base d'entretiens individuels, une taxonomie des raisons pour lesquelles les joueurs apprécient tel ou tel jeu. Aux éléments mentionnés ci-dessus s'ajoutent la stimulation émotionnelle, la diversion et la fantaisie, c'est-à-dire la déconnexion de la vie réelle en évoluant dans un monde fantastique (2006, p. 217-219).

Enfin, en étudiant les communautés de joueurs de jeux de rôles massivement multijoueurs en ligne, Yee (2006) identifie trois sources de motivation et d'engagement pour les joueurs : 1) l'accomplissement, permettant d'obtenir un statut plus élevé et fondé sur la compréhension des mécaniques de jeu et la compétition entre joueurs ; 2) la socialisation, soit la création de liens et la coopération entre joueurs ; et 3) l'immersion, grâce à une exploration avancée du jeu, à la possibilité de jouer le rôle d'un personnage et de le personnaliser (2006, p. 773-774). Chacun de ces trois critères se manifeste à différents niveaux en fonction du genre de jeu et de la pratique du joueur. Alors que Yee conçoit l'immersion comme un facteur d'engagement pour les joueurs, nous verrons que Calleja voit plutôt l'engagement comme un facteur qui suscite l'immersion. Ces différentes recherches nous permettent de constater que l'engagement

du joueur dépend des caractéristiques intrinsèques des jeux¹⁸, ainsi que des préférences et motivations du joueur. Qu'il s'agisse de ressentir des émotions, de maîtriser des techniques ou de socialiser, les variables suscitant l'engagement d'un joueur peuvent être nombreuses. L'engagement n'est toutefois pas l'état psychologique le plus intense que l'on peut ressentir en jouant. Les caractéristiques susmentionnées peuvent en effet amener le joueur à entrer en immersion.

2.2.2 L'immersion, une notion polysémique

La notion d'immersion est abordée de manière récurrente au sein des études du jeu vidéo (Murray, 1997 ; Brown et Cairns, 2004 ; Ermi et Mäyrä, 2005 ; Calleja, 2011 ; Therrien, 2014). Tout comme pour les théories sur l'engagement, un nombre important de définitions a été proposé. Ce terme est utilisé pour faire référence à différents phénomènes psychologiques, tels que l'engagement, la perception de réalisme, l'identification aux personnages, etc. (Calleja, 2011, p. 25). En sciences humaines et sociales, Witmer et Singer définissent l'immersion comme un état psychologique se caractérisant par le fait d'être inclus dans un environnement et d'interagir avec celui-ci, ce qui génère un flux continu de stimulus (1998, p. 227).

La définition de Murray (1997), qui est la plus communément acceptée dans les études du jeu vidéo, présente l'immersion comme une expérience de transport dans une autre réalité. Cette définition repose sur un usage métaphorique du terme *immersio*, signifiant, à l'origine, être submergé dans un liquide. Murray compare donc ce

¹⁸ Mentionnons tout de même que le lieu et l'ambiance dans lesquels se trouve le joueur influent sur l'engagement et l'immersion (Brown et Cairns, 2004, p. 1299). Par exemple, jouer sur une console placée dans un environnement bruyant et agité ou seul dans un endroit calme entraînera des formes d'engagements et d'immersions différentes, sauf peut-être pour le cas des joueurs professionnels qui ont l'habitude de jouer dans d'immenses stades avec beaucoup de lumière et d'agitation et qui sont entraînés à rester concentrés sur le jeu malgré tout.

sentiment au fait d'être enveloppé et d'évoluer dans un monde différent où nos sens et perceptions changent lorsque nous plongeons dans l'eau (1997, p. 98-99).

Calleja précise, pour sa part, qu'il est nécessaire de distinguer l'immersion comme transport (aussi appelée effet de présence¹⁹), que l'on peut ressentir lorsqu'on incarne un avatar dans un monde ouvert, de l'immersion comme absorption (ou fusion), qui a lieu lorsqu'on est particulièrement concentré en faisant une activité ou en jouant à un jeu de stratégie comme *Civilization* (Firaxis Games, 1991-2019) (2011, p. 26-28).

La notion de *flow* occupe une place centrale dans les théories sur l'immersion. Il s'agit d'un état lors duquel un individu est particulièrement absorbé dans une activité (Csikszentmihalyi, 1992, p. 40). Chen (2007) établit trois critères qui favorisent le *flow* dans les jeux vidéo :

(1) As a premise, the game is intrinsically rewarding, and the player is up to play the game. (2) The game offers right amount of challenges to match with the player's ability, which allows him/her to delve deeply into the game²⁰. (3) The player needs to feel a sense of personal control over the game activity (2007, p. 31-34).

En état de *flow*, l'état psychique du joueur pendant la session de jeu se caractérise par une forte concentration, ainsi qu'une perte de conscience de l'environnement immédiat et de la temporalité.

Dans leur étude, Brown et Cairns (2004) proposent de concevoir le phénomène de l'immersion comme un continuum. Ces auteurs considèrent que l'engagement est le

¹⁹ En cyberpsychologie, Slater et Wilbur définissent l'immersion comme la capacité d'un ordinateur à créer une forte illusion de réalité, tandis que la présence est un effet psychologique de cette technologie lié à l'impression de transport dans un autre univers (1997, p. 606).

²⁰ Cette caractéristique est à remettre en question. Beaucoup de jeux offrent très peu de challenge, mais peuvent être très immersifs, comme nous le verrons dans les pages qui suivent.

plus faible niveau de participation du joueur. Ce niveau concerne les préférences des joueurs et leur capacité à faire un premier pas vers un jeu en y investissant un minimum d'efforts pour l'expérimenter. Pour qu'il y ait engagement, les préférences et les attentes du joueur doivent concorder avec l'expérience offerte par le jeu (2004, p. 1998). Le deuxième niveau, l'implication [*engrossment*], concerne l'investissement du joueur, les efforts qu'il fournit, ainsi que son attachement émotionnel aux différents éléments du jeu (mécaniques, graphismes, dialogues, etc.) (2004, p. 1999). Enfin, le troisième niveau, l'immersion totale (aussi appelée effet de présence), se caractérise par le sentiment d'être détaché de la réalité, alors que la concentration, l'attention et l'investissement sont à leur paroxysme durant la session de jeu.

Bien que cette étude offre un bon point de départ pour comprendre le cheminement immersif du joueur, Brown et Cairns associent l'engagement et l'implication au sentiment d'absorption, puis l'immersion au sentiment de transport. Or, l'immersion peut autant relever d'un sentiment d'absorption que d'un sentiment de transport (Calleja, 2011, p. 30). Par exemple, dans *Skyrim* (Bethesda Game Studios, 2011), le joueur peut ressentir une immersion comme transport lorsqu'il arpente les plaines à cheval et discute avec des personnages non joueurs. Lorsqu'il explore une mine ou une grotte ou enchaîne plusieurs phases de combats et d'exploration, il est toutefois plus susceptible de vivre un sentiment d'absorption, car il doit élaborer des stratégies pour atteindre les objectifs (se battre avec une certaine arme, chercher des passages secrets, des coffres, etc.).

De leur côté, Ermi et Mäyrä (2005) différencient trois types d'immersion possédant chacun différents éléments structurant l'expérience de jeu et son influence sur le joueur. Le premier type d'immersion, l'immersion sensorielle, est favorisé par la nature et la qualité des graphismes ainsi que par l'environnement audiovisuel en général (2005, p. 9). La seconde, l'immersion fondée sur le défi, concerne l'équilibre entre les défis offerts par le jeu et les capacités techniques (réflexes, maîtrise des contrôles, etc.) et

mentales (stratégie, résolution de problèmes, etc.) du joueur. Plus un joueur maîtrise les contrôles et parvient à résoudre les défis en fournissant un certain effort, plus l'immersion devrait être importante (2005, p. 10). Enfin, l'immersion imaginative s'effectue par le biais de la narration, de l'histoire ou du monde fictionnel dans lequel le joueur évolue, faisant appel à son imagination (2005, p. 10).

Une nuance apportée par Arsenault et Picard (2008) nous semble pertinente. En effet, les auteurs affirment que chaque jeu vidéo dispose de ses propres accents immersifs et n'engagent pas tous les joueurs de la même façon, dans la mesure où ces derniers ont des préférences de jeu qui leur sont propres (2008, p. 5-6). En se basant sur les observations d'Ermi et Mäyrä, Arsenault et Picard cherchent à déceler les accents immersifs de plusieurs genres vidéoludiques et constatent que plusieurs jeux modernes implémentent différents accents immersifs afin d'offrir une expérience diversifiée. Les jeux de tir à la première personne, par exemple, ont des graphismes réalistes qui favorisent l'immersion sensorielle et plongent le joueur dans un état de tension en proposant une action constante. Ces caractéristiques sont, selon les auteurs, à rapprocher de l'*illinx*²¹ de Caillois (2008, p. 10-11).

Salen et Zimmerman affirment, pour leur part, que la simulation d'un environnement réaliste n'est pas un aspect fondamental de l'immersion, dans la mesure où le jouer significatif [*meaningful play*] repose surtout sur la jouabilité (2004, p. 452) :

Meaningful play in a game emerges from the relationship between player action and system outcome; it is the process by which a player takes action within the designed system of a game and the system responds to the action. The meaning of an action in a game resides in the relationship between

²¹ Chez Caillois, l'*illinx* fait état des jeux qui « reposent sur la poursuite du vertige et qui consistent en une tentative de détruire pour un instant la stabilité de la perception et d'infliger à la conscience lucide une sorte de panique voluptueuse. Dans tous les cas, il s'agit d'accéder à une sorte de spasme, de transe ou d'étourdissement qui anéantit la réalité avec une souveraine brusquerie » (1958, p. 67-68).

action and outcomes [...] Meaningful play occurs when the relationship between actions and outcomes in a game are both discernable and integrated into the larger context of the game. Creating meaningful play is the goal of successful game design (Salen et Zimmerman, 2004, p. 34).

2.3 Le modèle de l'engagement du joueur et de l'incorporation

Nous allons maintenant présenter le modèle de Calleja sur lequel nous nous appuierons pour conduire notre recherche. Tout d'abord, précisons que Calleja relève quatre problèmes à résoudre pour établir une théorie sur l'immersion : 1) différencier les états d'engagement, d'immersion par absorption et d'immersion comme transport; 2) discuter l'immersion de deux points de vue différents selon la nature interactive ou non du média; 3) éviter le déterminisme technologique, c'est-à-dire de croire que des technologies plus avancées favorisent nécessairement le sentiment de présence du joueur dans l'univers qui lui est présenté²²; 4) Considérer l'immersion comme un *continuum* de plusieurs états psychologiques entre lesquels le joueur est susceptible d'osciller plutôt que d'adopter une perspective dualiste de l'immersion comme transport versus l'immersion comme absorption (2011, p. 33-34).

Sur ce point, Trépanier-Jobin et Couturier (2018) précisent que les différents types d'immersion peuvent avoir lieu simultanément, se nuire ou « se renforcer les uns les autres », comme nous l'avons vu avec notre exemple de *Skyrim* qui alterne entre les phases d'explorations et de combats, puis les épisodes narratifs, etc. Un autre élément essentiel dans la recherche de Calleja est sa préférence pour l'utilisation du terme

²² Toutefois, nous considérons qu'il est important que les utilisateurs ne soient pas gênés dans leur expérience par des défauts techniques comme la latence. De plus, nous verrons que, dans le cas de CS:GO, la puissance de l'ordinateur ou la qualité du moniteur influent sur les performances du joueur. S'agissant d'un jeu en ligne multijoueur, avoir un matériel plus performant donne un net avantage à certains utilisateurs.

incorporation plutôt qu'immersion, car ce dernier terme est trop fortement connoté et véhicule l'idée problématique d'une plongée unidirectionnelle du joueur dans le jeu :

We can thus conceive of incorporation as the absorption of a virtual environment into consciousness, yielding a sense of habitation, which is supported by the systemically upheld embodiment of the player in a single location, as represented by avatar. This conception retains the two traditional interpretations of the term incorporation : incorporation as a sense of assimilation to mind, and as embodiment. (Calleja, 2011, p. 168)

La notion d'incorporation a l'avantage d'aller au-delà de l'opposition entre l'immersion comme transport (présence) et l'immersion comme absorption en décrivant une expérience qui recoupe les deux phénomènes. L'incorporation du joueur requiert au préalable un engagement micro avec plusieurs dimensions du jeu. Après avoir mobilisé ses ressources mentales pour apprendre les règles, pour maîtriser les contrôles, pour se familiariser avec l'histoire, les personnages et la géographie du jeu, le joueur en vient à interagir de manière inconsciente avec chacune de ces dimensions et à être absorbé par celles-ci. C'est alors qu'il peut vivre l'expérience holistique de l'incorporation lors de laquelle conscience et environnement numérique ne font plus qu'un (2011, p. 38-42 ; 170-173).

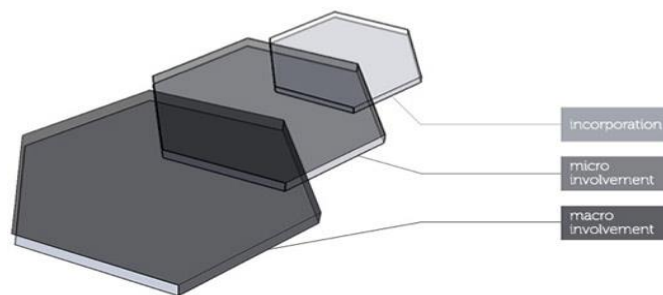


Figure 2.2 *Incorporation and the player involvement model* de Gordon Calleja (2011, p. 170)

Calleja ajoute qu'il est nécessaire de prendre en considération l'environnement du joueur. En effet, l'ambiance du lieu où il joue ou encore le fait de jouer seul ou en

groupe peuvent plus ou moins déconcentrer le joueur et influencer son expérience immersive. Calleja souligne toutefois que les stimuli externes peuvent parfois être intégrés à l'expérience de jeu (2011, p. 171-172). Pour comprendre les facteurs de l'engagement qui, au final, mènent à l'incorporation, Calleja propose un modèle comportant six types d'engagement définis sur la base d'entrevues réalisées avec des joueurs (2011, p. 35-37). L'auteur précise que les six types d'engagement ne sont pas indépendants, mais que chacun peut influencer sur les autres. De plus, Calleja indique que l'attention que le joueur porte au jeu est une étape préalable essentielle à l'engagement et à l'incorporation. Selon ce modèle, c'est l'engagement avec différentes dimensions du jeu en même temps qui rend possible l'incorporation. C'est sur la base de ces six catégories que nous réaliserons notre étude.

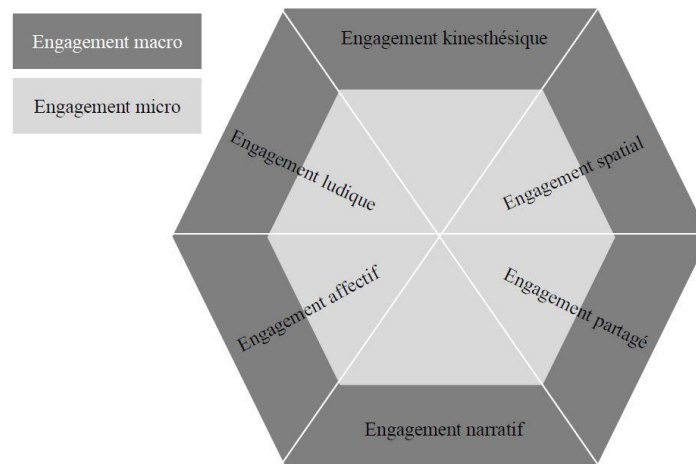


Figure 2.3 *The player involvement model*
de Gordon Calleja (2011, p. 38)

2.3.1 L'engagement kinesthésique

À un niveau macro, l'engagement kinesthésique concerne le sentiment d'agentivité du joueur en dehors des parties de jeu, c'est-à-dire son sentiment de pouvoir entreprendre des actions qui auront un effet sur le monde du jeu et ses habitants (2011, p. 55). L'agentivité peut être locale, lorsque le joueur anticipe, à court terme, une réaction immédiate à ses actions particulières, ou globale, lorsque le joueur anticipe, à long terme, la chaîne de causes à effets liée à ses actions (Mateas et Stern in Calleja, 2011, p. 56-57). Par contre, les conséquences des actions ne peuvent pas toujours être connues par les joueurs, ce qui donne lieu à une forme de contingence, c'est-à-dire à l'apparition d'éléments imprévus (Giddens, 1984, p. 9-12 ; Malaby, 2007, p. 105-107). En outre, Calleja affirme que la contingence est un aspect essentiel dans la poursuite du jeu, car elle permet de multiplier les conséquences possibles et de pousser le joueur à chercher de nouvelles solutions (2011, p. 57-58). Par exemple, dans *Dota 2* (Valve Corporation, 2013) le fait d'être en présence d'autres joueurs rend les conséquences de ses actions plus difficiles à prévoir, car elles peuvent être influencées par un grand nombre de paramètres (décisions d'équipe ou personnelles, réaction spontanée d'un autre joueur, etc.

L'aspect micro de l'engagement kinesthésique se caractérise, quant à lui, par l'agentivité ressentie par le joueur par rapport à sa maîtrise des contrôles et des mouvements pouvant être effectués dans le jeu (Calleja, 2011, p. 66-67). Dans un jeu sur ordinateur, il s'agit de la capacité du joueur à comprendre l'utilisation des touches du clavier et de la souris afin de maîtriser les déplacements et actions à réaliser. Comme le souligne Morris, l'intériorisation et la perfectibilité des contrôles sont une condition *sine qua non* pour être efficace dans les jeux de tir à la première personne. Après une certaine période d'entraînement, l'utilisation des touches et les actions effectuées par le biais de l'avatar sont réalisées de manière inconsciente par le joueur (2002, p. 83-

85). L'engagement kinesthésique requiert donc un apprentissage plus ou moins long, selon la difficulté des contrôles du jeu.

La dimension du jeu vidéo concerné par l'engagement kinesthésique est donc principalement l'interface physique, c'est-à-dire les contrôleurs (clavier et souris, manette, caméra à détection de mouvements, etc.) et les contrôles (boutons, combinaison de boutons, gestes à effectuer, etc.). Selon Gregerson et Grodal, les contrôleurs et les contrôles peuvent être plus ou moins intuitifs tout dépendamment du degré de correspondance entre le geste effectué par le joueur et l'action réalisée par l'avatar. Ainsi, une manette à accéléromètre de *Wii* (*Nintendo*, 2006) fonctionnant par imitation de mouvement est plus intuitive qu'un clavier et une souris.

2.3.2 L'engagement spatial

L'engagement spatial, à un niveau macro, fait état des possibilités de navigation et d'exploration qu'offre le monde avec lequel le joueur interagit, en lien avec les graphismes et la construction de niveaux. Les mondes numériques peuvent aujourd'hui proposer aux joueurs de parcourir des environnements vastes, riches et détaillés. Ainsi, plusieurs aspects peuvent influencer sur l'engagement spatial, notamment le réalisme ou la beauté de l'environnement. Calleja mentionne que la découverte, la surprise et la possibilité de se perdre pendant l'exploration jouent un rôle essentiel dans l'engagement spatial (2011, p. 73-76).

Comme l'indique Nitsche, les sons et la musique participent également à construire l'ambiance générale du jeu (2008, p. 129-132) et risquent donc, à notre avis, d'influencer l'engagement spatial du joueur. L'aspect micro de l'engagement spatial, concerne, pour sa part, la découverte de l'environnement par la navigation, la capacité de se représenter mentalement l'univers du jeu ou la gestion de miniatures dans le cas des jeux de stratégie en temps réel comme *Age of Empire* (*Microsoft Games*

Studios, 1997) (Calleja, 2011, p. 77-78). Calleja définit un ensemble de structures spatiales que nous pouvons retrouver dans différents types de jeux (jeux de courses, de tir, d'aventure, etc.).

Puisque les parties compétitives de CS:GO ne disposent que d'un seul type de structure, nous discuterons seulement, ici, des environnements ludiques de type « arène », soit des espaces majoritairement fermés ou réduits et traditionnellement nommés « maps ». Nitsche indique que ce type d'environnement est majoritairement utilisé dans les jeux où les joueurs doivent s'affronter et performer. En ce sens, l'auteur précise que ce genre de structure spatiale doit être pensé pour favoriser un affrontement équitable entre les joueurs (2008, p. 183-185). Comparativement aux mondes ouverts, la taille souvent réduite des arènes permet une intériorisation plus rapide et intuitive de la géographie du jeu.

La dimension du jeu principalement concernée par l'engagement spatial est l'interface graphique, qui se caractérise par le point de vue du joueur (première, troisième personne, etc.), le degré de transparence de l'interface (affichage d'informations comme le nombre de munitions, la barre de vie versus l'intégration de ces éléments dans la diégèse, etc.) et le niveau de réalisme des graphismes (photo-réaliste, cartoonnesque, etc.) (2014, p. 32-36). Selon Mauger, l'immersion est favorisée par une interface graphique transparente dont le joueur n'aurait plus conscience de son existence (2014, p. 32 ; 36-37). Jørgensen (2013) défend, pour sa part, l'idée que les joueurs peuvent s'habituer à une interface chargée d'informations et que l'analyse de ces informations peut nourrir une immersion basée sur le défi.

2.3.3 L'engagement partagé

L'engagement partagé naît des échanges entre plusieurs joueurs ou entre un joueur et des personnages non joueurs contrôlés par l'ordinateur. L'engagement partagé macro

se caractérise par les possibilités de socialisation autour des jeux massivement multijoueurs en ligne (MMO) (Calleja, 2011, p. 93-95). Calleja décrit notamment l'intérêt que peuvent avoir les joueurs à former des groupes (guildes, équipes, etc.) afin de pouvoir coopérer dans un jeu pour remplir un ou plusieurs objectifs communs et ainsi développer des relations avec d'autres joueurs.

Un grand nombre de situations peuvent être liées à la rencontre avec d'autres joueurs en ligne : être introduit au jeu et à un groupe par des amis déjà impliqués dans le jeu, rencontrer des joueurs en ligne et former un groupe par soi-même, etc. (Bonenfant, 2011, p. 211). Ces rencontres sont à l'origine de multiples relations entre les joueurs pouvant drastiquement modifier leur expérience de jeu. Sur la base d'entretiens semi-dirigés avec des joueurs de jeux de rôles massivement multijoueur en ligne (MMORPG), Fusaro montre que la socialisation par l'appartenance à un groupe de joueurs favorise, entre autres, l'apprentissage par la réflexivité (2011, p. 133-136).

L'approche réflexive permet un questionnement critique sur les apprentissages en cours d'acquisition dans la mesure où les « apprenants » ainsi que le formateur formalisent les démarches d'apprentissage en établissant un dialogue entre chacun des membres participants et en incitant chacun d'eux à « critiquer » cette démarche à partir de l'expérience. En d'autres termes, l'expérience précède la connaissance et cette dernière ne peut se construire que progressivement en prenant appui sur les échanges entre les participants. Il importe également de préciser que l'approche réflexive tient compte du rôle du formateur, qui devient le « guide », l'accompagnateur, et qui va permettre à l'ensemble du groupe de structurer ses apprentissages à travers l'expérience individuelle, d'une part, et les connaissances collectives, d'autre part. (Fusaro, 2000, p. 133)

Les relations liées à l'accumulation et au partage de connaissances favorisent l'inclusion des joueurs et l'engagement partagé. Les connaissances tacites sont extériorisées et transmises aux autres joueurs par la création de guides, de tutoriels ou

d'entraînements collectifs qui offrent aux joueurs la possibilité de partager leurs connaissances au plus grand nombre.

La mise à disposition d'outils de création est aussi un bon moyen d'offrir aux joueurs des espaces d'interactions et de partages où ils peuvent discuter de leurs créations avec le reste de la communauté, notamment sur *Steam*. Ainsi, nous ne pouvons pas nier l'influence importante qu'exerce la création de contenu sur l'engagement partagé (Postigo, 2007, p. 300-305). Barnabé souligne l'importance de cette pratique et l'activité qu'elle engendre autour d'un jeu pour fédérer les joueurs autour d'une base commune d'expériences :

Les détournements de jeux vidéo, autrefois ponctuels et désorganisés, rassemblent aujourd'hui de larges communautés et ont développé d'importantes structures d'organisation et de régulation pour chaque activité : les praticiens se réunissent autour de sites qui servent à la fois d'organes de diffusion, de sélection (les œuvres y sont préalablement évaluées et validées) et de construction identitaire (les règles, les valeurs et les enjeux des pratiques y sont largement décrits et discutés). (2015, p. 1-2)

Il se développe également, dans les jeux en ligne, des relations amicales sincères entre les joueurs qui viennent redéfinir les critères de l'amitié et brouiller la frontière entre le monde en ligne et hors ligne : « Les deux mondes sont de plus en plus interreliés et les signes de l'un participent à la définition des signes de l'autre. Ainsi, le sens global de l'amitié est en train de se transformer et ne comprend plus nécessairement le critère de la proximité des corps physiques » (Bonenfant, 2011, p. 223).

Trépanier-Jobin relève, pour sa part, que les phénomènes de tricherie peuvent nuire aux rapports entre les joueurs, mais aussi à l'expérience de chacun. Certaines formes de triche nuisent à l'équilibre du jeu en plus d'installer un climat de tension et de paranoïa

très frustrant pour l'ensemble des joueurs, qui peuvent aller jusqu'à quitter le jeu (2011, p. 290-291).

Au niveau micro, l'engagement partagé se caractérise par les aspects collaboratifs, les aspects compétitifs et la cohabitation entre des joueurs dans l'environnement numérique. Considérant la nature du jeu à l'étude, nous aborderons spécifiquement le cas de la cohabitation dans les jeux multijoueur. Outre les jeux coopératifs sur écran partagé, le fait de jouer en *Local Area Network* (LAN) ou en ligne avec un groupe où chacun travaille à la réussite d'un objectif commun peut, selon Calleja, renforcer l'engagement partagé des joueurs, surtout s'il s'agit de pratiquer régulièrement avec les mêmes personnes (2011, p. 105-107 ; 110-111).

L'aspect compétitif peut également être un facteur qui influence l'engagement partagé, dans le cas d'affrontement entre des équipes. Le fait d'affronter des joueurs réalisant leurs propres choix confère au jeu un caractère imprévisible et renforce la complexité des défis. Malaby discute d'ailleurs de l'intérêt qu'ont les joueurs à confronter leurs compétences à celles d'adversaires humains plutôt que d'intelligences artificielles dans un jeu compétitif (Malaby in Calleja, 2011, p. 109-110). En outre, le fait de se fixer un objectif de progression dans un contexte compétitif, voire professionnel, est un important moteur d'engagement, comme nous l'avons vu dans notre premier chapitre avec les études de Mora et Héas (2003, p. 134-138) et de Rambush, Jakobsson et Pargman (2007, p. 159-161).

2.3.4 L'engagement affectif

Un autre type d'engagement proposé dans le modèle de Calleja est l'engagement affectif, qui concerne les émotions que le joueur ressent avant et après sa partie (macro) ou durant sa partie (micro). L'auteur considère que les joueurs sont motivés à jouer

pour un grand nombre de raisons, mais ce sont surtout les états émotionnels que suscitent les jeux qui produisent le désir de jouer (2011, p. 135-136).

À un niveau macro, Calleja évoque la notion d'évasion qui décrit le phénomène selon lequel les joueurs cherchent à échapper à la réalité pour vivre des émotions positives à plus ou moins long terme qui se matérialisent par l'engagement affectif en conjonction avec d'autres formes d'engagement (kinesthésique, ludique, etc.). Cependant, les émotions engendrées par certains jeux peuvent aussi être négatives lors de situations plus fâcheuses (perdre fréquemment, avoir des coéquipiers difficiles, etc.) (Calleja, 2011, p. 136-137 ; Järvinen, 2008, p. 103).

Sur le plan micro, Calleja propose la notion d'affect et explique que le design des jeux influence le joueur en lui faisant ressentir un certain nombre d'émotions pendant la session de jeu. En ce sens, Calleja indique que le graphisme, et plus largement la représentation de l'univers numérique, créer une ambiance qui cherche à susciter certaines émotions chez le joueur dépendamment des jeux (2011, p. 140-143). De son côté, Järvinen définit les émotions comme apparaissant brièvement et involontairement chez le joueur et donnant parfois lieu à des signaux communicatifs (exclamation, sursaut de surprise, etc.)²³ (2008. P. 87-89). L'auteur les distingue du plaisir volontairement recherché par le joueur, pouvant être prolongé dans le temps et ne donnant pas lieu à des signaux communicatifs.

Les émotions pourraient ainsi être considérées comme des éléments ponctuels, mais essentiels au plaisir (ou au déplaisir) de l'expérience vidéoludique. Sur la base de ces définitions, Järvinen identifie cinq catégories d'émotions : 1) les *prospect-based emotions* : liées à aux attentes du joueur quant à la réalisation de ses objectifs ou au dénouement d'une situation (satisfaction de remplir un objectif, etc.) ; 2) les *fortune-*

²³ Les émotions sont brèves mais peuvent toutefois s'enchaîner très rapidement.

of-Others emotions : liées aux objectifs des autres joueurs (sentiment d'empathie, de sympathie, etc.) ; 3) les *attribution emotions* : en réaction aux autres joueurs ou aux règles du jeu (reproches, encouragements, etc.) ; 4) les *attraction emotions* : regroupant ce que le joueur apprécie ou non dans un jeu ; 5) les *well-being emotions* : en réponse à la réalisation prévue ou imprévue d'événements dans le cadre de la réalisation des objectifs (2008, p. 91-92).

De son côté, Perron établit une taxonomie des différents types d'émotions selon leurs origines : l'émotion fictionnelle où le joueur est touché par le récit et les personnages (2005, p. 351-354) ; l'émotion artistique, qui concerne la sensibilité à l'architecture et l'organisation des éléments du jeu ; et enfin, les émotions vidéoludiques, qui sont propres au média, dans la mesure où le joueur est acteur et qu'il doit résoudre des problèmes, affronter des adversaires, avoir des réflexes, contrôler et donc comprendre un vaste ensemble d'éléments liés la jouabilité (*gameplay* et *core-gameplay*²⁴) et au design du jeu (Perron, 2005, p. 358-362).

Järvinen distingue les variables globales, qui ont un effet sur un composé d'émotions (impression de réalité, proximité psychologique, imprévisibilité, excitation), des variables locales, qui influent sur une émotion dans un composé (probabilité de réalisation, degré d'effort investi, degré de désirabilité ou d'indésirabilité, intensité de l'espoir ou de la crainte qu'une situation survienne) (2008, p. 92-93). Qu'il s'agisse de la tristesse ressentie lors d'une scène émouvante où meurt un personnage que le joueur affectionne ou de la tension vécue lors d'affrontements sur un champ de bataille, les émotions peuvent être provoquées par plusieurs éléments du jeu et influencées par

²⁴ Le *core-gameplay* représente le noyau central de l'expérience d'un jeu, intrinsèque au *gameplay*. Par exemple, un jeu de tir comme *Battlefield V* (Electronic Arts, 2018) dispose d'un *core-gameplay* qui consiste à se déplacer, viser et tirer et s'inscrit dans un *gameplay* axé autour d'une simulation de guerre dans laquelle le joueur peut poser des explosifs, détruire l'environnement, soigner ses alliés, etc.

d'autres joueurs dans le cas des jeux en ligne (Calleja, 2011, p. 140-143 ; Järvinen, 2008, p. 100).

Enfin, Järvinen définit cinq formes de plaisirs vidéoludiques liés aux catégories d'émotions que nous avons présentées précédemment : 1) la curiosité [*curiosity*], c'est-à-dire le plaisir d'apprendre quelque chose en faisant face à des éléments techniques ou à des règles inconnues (lié aux *prospect-based emotions*) ; 2) la virtuosité [*virtuosity*], soit le plaisir émanant de la maîtrise du jeu et de la réalisation d'actions pour atteindre un but (lié aux *attribution emotions*) ; 3) le soin [*nurture*], soit le plaisir de s'occuper ou de prendre soin d'autres entités dans le jeu (animaux, village, etc.) (lié aux *fortune-of-Others emotions*) ; 4) la sociabilité [*sociality*], c'est-à-dire le plaisir d'appartenir à un groupe social (guilde, équipe, etc.) (lié aux *attribution emotions* ; *well-being emotions*) ; 5) la souffrance [*suffering*], soit l'expression de honte, de culpabilité, etc. (2008, p. 102-103). Cette catégorisation des émotions et des plaisirs nous permettra, dans notre analyse, de mieux comprendre l'engagement affectif des joueurs de CS:GO.

2.3.5 L'engagement ludique

L'engagement ludique concerne l'influence des objectifs ainsi que l'ensemble des possibilités et décisions que le joueur peut prendre, dépendamment des règles du système de jeu. Les règles sont un ensemble d'instructions permettant de structurer le système de jeu en limitant les actions des joueurs et en permettant certaines actions au détriment de d'autres (Salen et Zimmerman, 2004, p. 6 ; Juul, 2011, p. 57). Dans un jeu, les éléments disposent d'une valeur qui est significative pour le joueur dans le contexte des règles du jeu (Calleja, 2011, p. 149-150). Cette valeur ludique permet l'engagement du joueur qui poursuit différents objectifs (niveau macro) et réalise à chaque instant du jeu une série de choix qui guident ses actions (niveau micro).

Au niveau macro, les objectifs du jeu ont un rôle essentiel dans l'engagement : ils définissent et valorisent les actions du joueur en leur donnant un sens et en permettant leur interprétation (Calleja, 2011, p. 149-150 ; Juul, 2011, p. 19). Les objectifs sont généralement définis par les règles, mais un joueur (ou un groupe de joueur) peut également décider des objectifs qu'il souhaite atteindre, dépendamment des libertés offertes par le jeu (Calleja, 2011, p. 151-152 ; Salen et Zimmerman, 2004, p. 232-237). Caillois (1958) identifie deux grandes catégories de jeux en fonction de leurs règles : les jeux *paidia*, basés sur l'exploration et la liberté de création, dans lesquels le joueur doit fixer lui-même ses objectifs, comme les jeux de rôles des enfants et les jeux *ludus*, basés sur un certain nombre de règles qui orientent le joueur vers certains objectifs comme, par exemple, les échecs. Même si les jeux vidéo se situent plus du côté *ludus* que *paidia* en raison de l'ensemble des règles imposées par le code de programmation, certains jeux vidéo permettent une plus grande marge d'improvisation que d'autres.

Järvinen distingue deux types d'objectifs dans les jeux vidéo : les objectifs primaires qui sont les principaux buts à atteindre (par exemple, dans *Darkest Dungeon* (Red Hook Studio, 2013) le joueur doit redorer le blason de son ancêtre et sauver un village en éliminant des créatures à travers de multiples donjons) et les objectifs secondaires, qui sont souvent nécessaires à l'atteinte du but primaire (par exemple, refaire certains donjons pour débloquer un meilleur équipement) (Järvinen, in Calleja, 2011, p. 153-154).

L'aspect micro de l'engagement ludique concerne, quant à lui, les défis à relever, les récompenses obtenues, les décisions prises par le joueur au cours de sa partie et la réalisation d'objectifs pendant la session de jeu : « Ludic involvement in the micro phase thus concerns the initiation of a process of actualizing plans through the exploration of available options and the related perceived consequences, pertaining to systemic, personal, and social goals in various parts of the hierarchy » (Calleja, 2011, p. 156).

Afin de pouvoir mener à bien ses plans et remplir ses objectifs, le joueur use de différentes méthodes que Calleja classe en trois catégories : 1) la stratégie, soit l'élaboration d'un plan pour atteindre un but primaire ; 2) les tactiques, qui correspondent aux plans réalisés dans le cadre des objectifs secondaires ; et 3) les micro-tactiques, qui correspondent aux plans réalisés pendant l'action selon les réactions du joueur face à une situation particulière (Calleja, 2011, p. 157-159). Les actions effectuées par le joueur donnent lieu à une *rétroaction* et à des conséquences pouvant prendre la forme d'une récompense pour le joueur une fois un objectif atteint. Différents types de récompenses peuvent être obtenues : il peut s'agir de récompenses quantifiables, comme des points, ou non quantifiable, comme l'obtention d'un badge après avoir remporter un défi (Calleja, 2001, p. 159-162).

Le joueur peut en outre subir des sanctions plus ou moins sévères comme perdre des points ou mourir et devoir recommencer le niveau. Les punitions imposées par le jeu et le rapport à l'échec du joueur peuvent grandement modifier son expérience. Dans certains cas, les émotions négatives vécues par le joueur peuvent limiter son engagement. L'échec peut néanmoins être une source de motivation et d'apprentissage favorisant la réflexion du joueur qui doit reconsidérer ses stratégies pour s'améliorer avec le temps (2013, p. 7).

La dimension du jeu principalement concernée par l'engagement ludique est la jouabilité, que Juul définit comme étant la manière dont le joueur se comporte pour relever les défis et interpréter les règles du jeu à sa façon (2011, p. 5). Selon Salen et Zimmerman (2004, p. 22), les règles sont considérées comme un ensemble d'instructions venant encadrer les actions des joueurs, mais elles confèrent également, selon Juul (2011, p. 57), un sens aux actions possibles dans le jeu. Elles permettent d'établir une structure (enchaînement d'étapes et d'objectifs) et empêchant généralement le joueur d'atteindre son objectif primaire du premier coup. En outre, Juul souligne qu'un bon jeu doit chercher à susciter la réflexion chez le joueur qui

développera des stratégies ou des tactiques donnant lieu à des actions intéressantes. Il valorise la jouabilité émergente des jeux dans lesquels des possibilités imprévues peuvent naître des interactions entre le joueur et le jeu (2011, p. 59). Aussi, l'auteur considère qu'un jeu est plus captivant lorsque les règles sont simples et clairement définies, tout en mettant le joueur à l'épreuve, et lorsqu'elles permettent d'élaborer différentes stratégies favorisant une progression intéressante pour le joueur (2011, p. 92).

2.3.6 L'engagement narratif

Enfin, l'engagement narratif concerne les scénarios, les dialogues et tout autre élément relatif à la trame narrative du jeu. Il s'apparente à ce qu'Ermí et Mäyrä (2005) appellent l'immersion fictionnelle, qu'Arsenault et Picard sous-divisent en trois catégories : 1) l'immersion diégétique (ou spatiale), influencée par les détails de l'environnement, son niveau de réalisme et la familiarité du joueur avec celui-ci ; 2) l'immersion narrative (temporelle), influencée par le récit du jeu ; et 3) l'immersion identificatrice, relative aux liens entre le joueur et l'avatar qu'il incarne (2008, p. 12-13).

Juul affirme que le monde fictionnel, pris dans son ensemble, fournit des indices aux joueurs sur l'univers dans lequel ils évoluent tout en facilitant sa plongée dans le jeu. Il relève d'ailleurs plusieurs complémentarités entre les règles et la fiction : 1) la fiction peut donner des indices sur les règles et réciproquement, 2) l'interaction entre règles et fiction offre au jeu un degré plus ou moins important de réalisme ; et 3) l'interaction entre les règles et la fiction définissent le caractère du jeu (Juul, 2011, p. 176-177).

Calleja distingue l'histoire scénarisée (ou intégrée), qui concerne l'implémentation directe d'un scénario, de l'alterbiographie (ou récit émergent), qui est une forme de narration générée par les actions du joueur et son imagination, basée sur l'univers vidéoludique (2011, p. 115-117). L'histoire scénarisée est révélée au joueur soit par le

biais de *push narrative* (l'histoire est directement offerte au joueur par l'entremise de cinématiques, de textes, etc.) soit par le biais de *pull narrative* (le joueur doit chercher des indices sur l'histoire sous forme d'objets et la reconstituer à partir de ces indices (Levine in Calleja, 2011, p. 122-124). L'alterbiographie concerne, pour sa part, l'interaction du joueur avec les éléments du jeu (objets, règles, etc.) permettant l'émergence d'un récit propre à l'expérience singulière du joueur (Calleja, 2011, p. 130-132). Calleja précise que ces deux notions ne sont pas mutuellement exclusives, dans la mesure où l'histoire scénarisée influence l'alterbiographie du joueur et que l'alterbiographie du joueur se construit à partir de l'histoire scénarisée.

Salen et Zimmerman parlent, pour leur part, d'un jouer narratif [*narrative play*], qui a lieu lorsque le joueur se donne des objectifs narratifs [*narrative goals*] et confère un sens fictionnel à ses actions au fur et à mesure qu'il poursuit ses objectifs. Enfin, ils évoquent la notion d'espace narratif [*narrative space*], selon laquelle l'environnement peut lui-même participer à l'élaboration d'un univers fictionnel. Il existe donc, dépendamment des jeux, diverses stratégies narratives qui sollicitent le joueur à un degré plus ou moins important et influent sur l'engagement narratif.

CHAPITRE III

MÉTHODOLOGIE

Dans ce chapitre, nous présenterons tout d'abord la méthodologie retenue pour effectuer notre recherche, soit l'approche qualitative de type inductive. Nous présenterons ensuite l'approche sémiotique à partir de laquelle nous analyserons CS:GO. Puis nous verrons quelles sont les spécificités de l'analyse vidéoludique, avant de discuter du jeu sur lequel nous basons notre étude. Pour conclure ce chapitre, nous aborderons les limites de notre recherche, ainsi que les considérations éthiques en lien avec sa réalisation.

3.1 La recherche qualitative

Pour répondre à la question de recherche et aux sous-questions proposées dans ce mémoire, nous utiliserons une méthode de recherche qualitative de type inductive. Ce type d'approche méthodologique facilite la compréhension d'une situation particulière plutôt que de chercher à quantifier un phénomène. Paillé et Muchielli (2012) définissent l'analyse qualitative comme suit : « Ce travail [...] consiste, à l'aide des seules ressources de la langue, à porter un matériau qualitatif dense et plus ou moins explicite à un niveau de compréhension ou de théorisation satisfaisant » (2012, p. 34). Il s'agit en outre de laisser des hypothèses émerger à la lumière de notre analyse plutôt que de valider ou invalider des hypothèses.

Les méthodes qualitatives relèvent d'une volonté de quête de sens pour le chercheur. Dans son exercice, celui-ci doit contextualiser sa recherche pour fournir un cadre réflexif permettant l'interprétation et la compréhension de sa démarche : « L'analyse qualitative n'est pas une invention de la science. Elle est d'abord une faculté de l'esprit cherchant à se relier au monde et à autrui par les divers moyens que lui offrent ses sens, son intelligence et sa conscience » (Paillé et Mucchielli, 2012, p. 33).

3.2 L'analyse sémiotique

La sémiotique est traditionnellement décrite comme l'étude des signes et s'intéresse plus généralement à la production du sens. Umberto Eco en donne la définition générale suivante : « semiotics is concerned with everything that can be taken as a sign » (1976, p. 7). Nous aborderons donc, dans les pages qui suivent, ses fondements à partir des théories fondatrices de Saussure (1976) et Peirce (1992), puis son application à l'analyse des jeux vidéo à partir d'un ouvrage de Salen et Zimmerman (2003).

3.2.1 Le modèle saussurien

Ferdinand de Saussure²⁵ inscrit son approche des signes dans le domaine de la linguistique²⁶ et s'intéresse à leur usage dans la vie sociale en distinguant le langage et les langues. Par « langage », il entend la faculté de s'exprimer au moyen de signes codifiés et par « langue », il désigne l'ensemble des signes verbaux utilisés par une communauté pour communiquer (par exemple, le français ou l'anglais).

On peut donc concevoir une science qui étudie la vie des signes au sein de la vie sociale [...] nous la nommerons sémiologie. Elle nous apprendrait en

²⁵ Ferdinand de Saussure (1857-1913) est un linguiste suisse considéré en Europe comme le fondateur de la linguistique moderne et ayant établi les bases de la sémiologie.

²⁶ Science de la langue.

quoi consistent les signes, quelles lois les régissent. Puisqu'elle n'existe pas encore, on ne peut dire ce qu'elle sera ; mais elle a le droit à l'existence, sa place est déterminée d'avance. La linguistique n'est qu'une partie de cette science générale, les lois que découvrira la sémiologie seront applicables à la linguistique, et celle-ci se trouvera ainsi rattachée à un domaine bien défini dans l'ensemble des faits humains. (Saussure, 1916, p. 31)

Bien que Saussure s'intéresse surtout aux signes symboliques comme les mots et à leur caractère arbitraire, c'est-à-dire au fait que leur sens repose sur une convention plutôt que sur un lien de ressemblance (Chandler, 2007, p. 22), certains aspects de sa théorie éclairent la manière avec laquelle nous pouvons interpréter les signes d'un jeu vidéo.

Saussure décortique le signe en deux composantes : le signifiant et le signifié. Le signifiant représente la face « matérielle » du signe qui nous est présentée (son, image, etc.) et le signifié renvoie aux concepts que nous formulons après la compréhension et l'interprétation des signifiants. Les deux composantes (signifiant et signifié) s'inscrivent dans un modèle relationnel : les signes sont liés et réfèrent les uns aux autres à différents degrés. Alors que le sens du signe émerge de la relation entre le signifiant et le signifié, sa valeur émerge de sa relation avec d'autres signes : « While signification [...] clearly depends on the relationship between the two parts of the sign, the *value* of a sign is determined by the relationships between the sign and other signs within the system as a whole » (Saussure in Chandler, 2007, p. 20). La manière, le contexte et la culture dans lesquels les signes sont produits influencent leur interprétation. Dans notre analyse de CS:GO, nous interprétons donc les signifiants en prenant en considération que les signifiés peuvent changer en fonction du contexte dans lesquels leur sens s'actualise.

Saussure distingue enfin deux niveaux de sens : la dénotation et la connotation. La dénotation est le sens littéral du signe qui est universel et reconnu de tous, alors la connotation est le sens associé au signe pouvant dépendre des contextes et des cultures.

La dénotation ne requiert qu'une interprétation mécanique du signe, alors que la connotation exige un plus grand effort interprétatif. Il va de soi que notre analyse de CS:GO ne se limite pas au niveau dénotatif et que nous nous sommes efforcé de dégager le sens associé aux signes que CS:GO comporte à la lumière des théories que nous abordons dans le cadre théorique.

3.2.2 Le modèle peircéen

Les travaux de Charles Sanders Peirce²⁷ représentent le second courant de pensée fondamental en sémiotique. Le modèle peircéen divise le signe en trois composantes :

1. The *representamen* : the form which the sign takes (not necessarily material, though usually interpreted as such) – called by some theorist the 'sign vehicle'.
2. An *interpretant* : not an interpreter but rather the *sense* made of the sign.
3. An *object* : something beyond the sign to which it refers (a *referent*). (Chandler, 2007, p. 29)²⁸

Selon Peirce, c'est la démarche d'interprétation qui permet à une chose observée d'être considérée comme un signe. Un signe peut donc émaner de n'importe quel matériel et ne se limite pas nécessairement aux messages émis consciemment entre deux individus. Peirce distingue en outre l'objet immédiat et l'objet dynamique. L'objet immédiat est le référent au sens strict sans lequel le signe n'existerait pas, mais qui ne recouvre pas toutes les possibilités existantes, c'est-à-dire que l'interprétation première n'est pas nécessairement la seule possible. L'objet dynamique est le référent en constante construction selon les multiples interprétants et objets immédiats (Chandler, 2007, p. 32-33). Pour Peirce, le signe détient une valeur immanente, propre au contexte

²⁷ Charles Sanders Peirce (1839-1914) est un sémiologue, logicien et philosophe états-unien considéré lui aussi comme l'un des deux pères fondateurs de la sémiologie.

²⁸ Pour mettre en perspective nos deux courants de pensée, notons que le *representamen* peut, en quelque sorte, correspondre au signifiant, l'*objet* au référent et l'*interprétant* au signifié.

interprétatif, et existe parce qu'une *sémiose*, c'est-à-dire une chaîne d'interprétation des signes, a lieu dans l'esprit d'un interprète. Cet interprète détient lui-même un cadre interprétatif qui lui est spécifique et qui s'est construit à travers ses expériences personnelles et la culture dans laquelle il évolue. Dans le cas de notre étude, le cadre interprétatif à partir duquel nous étudions CS:GO se fonde, d'une part, sur les lectures que nous avons faites et résumées dans notre cadre théorique et, d'autre part, sur notre expérience de jeu personnelle dans CS:GO. Peirce propose trois grandes catégories de signes en fonction du lien entre le *representamen* et l'objet.

There are three kinds of signs. Firstly, there are likenesses, or icons; which serve to convey ideas of the things they represent simply by imitating them. Secondly, there are indications, or indices; which show something about things, on account of their being physically connected with them. Such is a guidepost, which points down the road to be taken, or a relative pronoun, which is placed just after the name of the thing intended to be denoted, or a vocative exclamation, as "Hi! there," which acts upon the nerves of the person addressed and forces his attention. Thirdly, there are symbols, or general signs, which have become associated with their meanings by usage. Such are most words, and phrases, and speeches, and books, and libraries. (Peirce, 1992, p. 5)

Les jeux vidéo sont intrinsèquement composés de tous ces types de signes. Ils sont donc des objets particulièrement intéressants à étudier d'un point de vue sémiotique. Notre utilisation de la sémiotique s'explique par la nature de nos objectifs de recherche qui consiste en l'observation et l'analyse de différentes dimensions du jeu CS:GO. Dans un premier temps nous observerons les signes du jeu, puis, dans un second temps, nous interpréterons leur sens dans le contexte du jeu en fonction de notre encyclopédie de joueur et de chercheur nourri par les lectures qui figurent dans le cadre théorique.

3.2.3 L'application de la sémiotique au jeu vidéo

Salen et Zimmerman (2004) reprennent les quatre points de la définition du signe chez Peirce à travers le prisme des jeux vidéo. 1) *A sign Represents Something Other Than Itself* : lorsque nous jouons à un jeu, des signes confèrent un sens à nos actions et indiquent leurs conséquences. Dans *Borderlands 2* (Gearbox Software, 2012), par exemple, tirer sur un baril rouge provoque une explosion, tirer sur un baril bleu, un arc électrique, tirer sur un baril vert, un nuage corrosif et tirer sur un baril violet, du *slag*. La couleur du baril est donc un signe qui indique l'effet que provoque un tir sur l'objet.

Salen et Zimmerman précisent que les actions du joueur font partie de séquences d'interactions que l'on peut en quelque sorte considérer comme des « chaînes de signifiants », c'est-à-dire des systèmes de signes qui entretiennent des relations (2004, p. 43). Dans *Borderlands 2*, par exemple, la distance des ennemis par rapport au baril et la position du joueur sont à prendre en compte pour évaluer l'effet exact d'un tir sur l'objet. Les auteurs relèvent également que des critères plus généraux (sons, images, graphismes, etc.) permettent au joueur d'interpréter le monde dans lequel il évolue. Il existe donc, selon ces auteurs, une première lecture *micro* des signes donnés et une seconde, *macro*, qui offre une interprétation allant au-delà du jeu (2004, p. 43).

2) *Sign are interpreted* : les signes sont interprétés de manière individuelle, dépendamment de la culture et des codes de chacun (2004 : 44). Dans le cadre des études du jeu, ces codes peuvent se traduire par la notion d'encyclopédie du joueur, proposée par Bonenfant (2014, p. 207) et basée sur la notion d'encyclopédie d'Eco ou encore, par la notion de « capital de jeu » de Consalvo (2007), correspondant toutes deux à l'ensemble des connaissances et expériences d'un joueur dans le jeu et hors du jeu. Ces connaissances et expériences sont autant de signes mémorisés par le joueur lui permettant de mieux appréhender les différents jeux qu'il parcourt. Le partage d'informations provenant des encyclopédies de chaque joueur donne, pour sa part, lieu

à des conventions partagées par les joueurs. Par exemple, dans *Counter-Strike : Source*, donner un coup de couteau dans un mur lorsqu'il ne reste que deux joueurs en vie émet un son spécifique et signifie, par convention, qu'un des joueurs propose un duel au corps à corps. Les joueurs jetteront alors leurs armes pour combattre de cette façon.

3) *Meaning result when a sign is interpreted* : Salen et Zimmerman discutent du sens conféré aux signes par le joueur et de la capacité du joueur à les comprendre (2004, p. 44). Pour que le coup de couteau dans le mur donne lieu à un combat au corps à corps dans *Counter-Strike : Source*, encore faut-il que les deux joueurs aient déjà vu ou expérimenté cette pratique, sans quoi l'un d'eux risque d'interpréter le son émis différemment.

4. *Context Shapes Interpretation* : le contexte influence le sens particulier qui est conféré aux signes. Dans le cadre d'un jeu, le contexte agit comme un système permettant au joueur d'interpréter plus spécifiquement le signe. Ainsi, un concepteur de jeu ne doit pas seulement créer des signifiants isolés, mais des systèmes de signes dans un contexte : « To design is to create *meaning*. [...] Meaning that helps people understand the world in new ways. Designers sculpt these experiences of meaning by creating not just one isolated signifier but by constructing whole systems of interlocking parts » (2004, p. 46).

Dans le cadre de notre recherche, les signes que nous relevons et étudions sont contextualisés à l'aide des concepts que nous avons mobilisés au cours du second chapitre. En outre, la littérature présentée sur l'immersion et l'incorporation nous permet d'évaluer le potentiel immersif de CS:GO. Notre analyse sémiotique du jeu CS:GO consiste à interpréter le sens de ces signes à la lumière des fondements théoriques présentés dans le second chapitre et en les contextualisant avec le système de règles du jeu et son environnement. C'est ainsi qu'intervient la sémiotique dans notre démarche en tant que chercheur-joueur.

3.3 L'analyse de jeux vidéo

Afin de recentrer notre démarche sur l'objet jeu vidéo, il nous semblait essentiel de discuter des méthodes d'analyse propres aux études du jeu. La dénomination *Game Studies* a été officialisée par Aarseth à la suite de la première conférence internationale sur l'étude des jeux vidéo à Copenhague en 2001. Partant de l'idée que les jeux vidéo sont le produit d'une industrie culturelle unique, Aarseth les considère comme des objets originaux disposant d'une importante valeur technique, économique, culturelle, scientifique et artistique dont l'étude se situe au croisement de divers champs disciplinaires (2001, p. 2). De ce fait, il considère les études du jeu comme un domaine à cheval sur différents champs d'études au sein du milieu académique, tout en insistant sur le fait qu'une discipline à part entière sur l'étude du jeu vidéo devrait éventuellement émerger, comme c'est le cas aujourd'hui dans certaines universités.

3.3.1 Le recours à la ludologie

La ludologie nous sera particulièrement utile dans le cadre de notre recherche. Le terme « ludologie » (provenant du latin *ludus*, qui signifie « jeu ») a été proposé par Frasca pour renvoyer à « the yet non-existent “discipline that studies game and play activities” » (1999, p. 2). La ludologie est une discipline gravitant autour de l'étude des jeux vidéo, s'intéressant aux règles, au design, à la jouabilité, aux interfaces, à l'immersion, aux joueurs, etc. et s'interrogeant sur le sens du jeu à travers l'action de jouer. Partant de l'idée que ces éléments sont propres aux jeux vidéo, des chercheurs comme Frasca (1999) ou Juul (2011) proposent de créer des outils d'analyse spécifiques pour étudier les objets vidéoludiques.

Nous ne souhaitons toutefois pas revenir sur le débat opposant les ludologues et les narratologues déjà clos depuis de nombreuses années. En effet, nous ne nions pas la pertinence des études narratologiques du jeu vidéo, qui considèrent que la dimension

narrative peut-être étudiée à partir des théories et concepts issus de la littérature et du cinéma (Arsenault, 2014, p. 475). L'étude de notre jeu nécessite toutefois de faire appel à des outils analytiques développés spécifiquement pour l'analyse des jeux vidéo.

Comme l'explique Genvo (2011) dans le cadre d'une réflexion sur le caractère immersif de la jouabilité dans *World of Warcraft* (Blizzard Entertainment, 2004) : « Il ne suffit pas de parcourir un espace ou une histoire pour qu'une aventure s'apparente à un jeu. C'est pour répondre à cette question que la ludologie est pertinente » (2011, p. 97). Selon Genvo, les théories provenant de la narratologie permettent de s'intéresser au cadre dans lequel le joueur progresse, tandis que la ludologie cherche à comprendre la nature des mécanismes impliqués dans la progression du joueur (2011, p. 99).

3.3.2 L'analyse de contenu vidéoludique

Analyser un jeu vidéo est un exercice complexe, car contrairement aux productions médiatiques non interactives, le jeu vidéo possède des caractéristiques qui génèrent un rapport unique entre le joueur et le jeu. Selon Maillet (2007), les jeux vidéo donnent lieu à une séquence de signifiants différente à chaque partie selon les actions et choix du joueur ; ils comportent différents modules, différents niveaux de difficulté ou différents modes de jeu (narratif, multijoueur, etc.). Ils peuvent être transformés par les joueurs qui modifient leur code source ou intègrent des modifications (*mods*) et ils peuvent être légèrement différents d'une plateforme à l'autre (2007, p. 8-10).

Comme le rappelle Maillet (2007, p. 4-5), il est essentiel, lorsqu'on fait une analyse de jeu, de ne pas se cantonner à une description. Plutôt que de se contenter d'étudier le contenu manifeste du jeu, il faut dégager ses significations latentes à l'aide d'un argumentaire détaillé. C'est ce que nous faisons dans notre analyse en interprétant les composantes du jeu à la lumière du modèle de l'incorporation et de l'engagement de Calleja (2011) ainsi que des autres notions présentées dans le cadre théorique.

3.4 La posture du chercheur-joueur

Selon Mäyrä (2008), le travail d'un chercheur est semblable à celui d'un designer de jeu : il s'agit de surmonter des défis en se posant des questions, en élaborant des stratégies, puis en révisant ses interprétations à la lumière des nouveaux éléments relevés afin de donner un sens aux conclusions avancées. Le travail d'un chercheur en études du jeu vidéo, comme dans d'autres domaines, consiste à développer et implémenter une structure et des méthodologies de recherche, pour développer de nouvelles idées qui seront ensuite discutées au sein de la communauté académique (2008, p. 4).

Le chercheur doit également disposer de plusieurs atouts pour mener à bien ses recherches, comme, entre autres, son expérience de jeu : « [Jouer est] l'élément crucial dans toute méthodologie d'étude des jeux [...] chaque étudiant qui est sérieux dans l'acquisition d'une expertise et d'une compréhension profonde dans le champ des *Games Studies* doit jouer à un large panel de jeux » (2008, p. 165). Son intérêt pour les travaux académiques, sa capacité de comprendre son objet d'étude et son investissement personnel sont d'autres éléments renforçant la rigueur du chercheur :

L'investissement personnel et la passion sont ce qui démarque avant tout le pratiquant occasionnel de l'amateur, qui acquiert une grande connaissance du domaine parce qu'il est confronté de façon récurrente à l'objet [...] le chercheur peut alors déjà connaître ce qui prendrait des mois à une personne extérieure à apprendre. (Genvo, in Di Fillipo, 2011, p. 179)

Enfin, le chercheur-joueur doit aborder son terrain de manière objective et demeurer ouvert à des résultats inattendus, tout en réalisant son autocritique au vu de ses objectifs de recherche. Comme l'indique Di Fillipo, il peut être difficile de dissocier la dimension de chercheur et de joueur, d'où l'importance de rendre compte le plus objectivement possible les résultats de l'analyse (2011, p. 181-183).

En ce sens, le chercheur doit, selon Malliet (2007), relever quatre défis lorsqu'il effectue une analyse de jeu : prendre autant en considération les aspects de la simulation que les aspects de la représentation ; cerner ce qui fait partie ou non de son objet d'étude ; composer avec le fait que le chercheur introduit nécessairement ses préférences et biais personnels en jouant au jeu et ajuster sa méthodologie au fur et à mesure que se déroule la recherche en fonction de ses objectifs (2007, p. 3-7).

Concernant notre expérience personnelle, nous avons joué pendant plusieurs années à CSS et CS:GO. D'une part, nous avons expérimenté la vaste quantité de *mods* proposés par la communauté de joueurs et, d'autre part, nous nous sommes inscrit dans une pratique plus compétitive en plus de suivre les actualités de la scène du sport électronique. Notre profonde connaissance des jeux de la série CS et de leurs spécificités nous confère donc un avantage de taille pour analyser le potentiel immersif de CS:GO.

3.5 Objet d'étude

3.5.1 Choix du jeu à l'étude

Comme nous l'avons vu dans la problématique, *Counter-Strike* est une série dont le premier opus a été créé il y a 20 ans. La saga CS a évolué au rythme des innovations techniques, alors que sa scène compétitive et sa communauté de joueurs n'ont jamais cessé de grandir. Malgré certaines problématiques liées aux *skins* et à des difficultés techniques soulignées par les joueurs (équilibrages d'armes, problèmes de masque de collision (*hit-box*), etc.), le jeu a conservé ce qui fait l'essentiel de son expérience en préservant une structure résolument orientée vers une jouabilité multijoueur unique.

Il existe assez peu de jeux disposant d'une longévité aussi importante que CS. Pour cette raison, nous souhaitons comprendre ce qui, dans le jeu, favorise l'engagement et

l'immersion chez les joueurs. Le choix de ce sujet a également été influencé par notre pratique personnelle. Après plus de 2000 heures de jeux et de discussion avec d'autres joueurs, nous sommes bien placé pour voir que *Counter-Strike* dispose de spécificités uniques qui méritent d'être étudiées. Enfin, dans la mesure où le thème de l'immersion en études du jeu reste un domaine en constante progression, il nous semblait pertinent d'approfondir les connaissances autour de ce sujet en s'intéressant spécifiquement à un jeu de tir à la première personne multijoueur.

3.5.2 Présentation du jeu à l'étude

Comme nous l'avons souligné dans le premier chapitre, *Counter-Strike : Global Offensive* est un objet d'étude relativement complexe pouvant offrir différents angles d'approche aux chercheurs. Puisque nous nous intéressons à l'incorporation du joueur, nous analyserons les composantes du jeu tel qu'il se pratique de manière compétitive. Ainsi, nous avons joué plusieurs parties contre l'ordinateur et plusieurs parties contre d'autres joueurs en ligne, dans le mode compétitif *scénario bombe*. Il s'agit d'un mode en 5 contre 5 opposant une équipe de « terroristes » qui doivent poser une bombe sur l'un des deux sites dédiés et une équipe d'« antiterroristes » qui doivent les en empêcher. Nous avons retenu ce type de partie car il s'agit du *mod* le plus pratiqué dans CS:GO et celui utilisé dans les compétitions officielles. Pour faciliter l'analyse, nous avons seulement utilisé la carte *De_dust 2*, qui est l'une des plus emblématiques dans CS :GO. Nous présenterons également des captures d'écran issues de cartes créées par la communauté selon les données que nous souhaiterons recueillir.

Il ne s'agira pas de décrire l'entièreté de nos parties et d'analyser le contenu de manière exhaustive, mais de présenter des situations de jeu permettant d'illustrer nos propos. Pour aborder l'aspect coopératif de l'engagement partagé, par exemple, nous décrirons l'action d'un joueur utilisant une grenade fumigène pour couvrir sa position. Nous inclurons également, dans notre analyse, des éléments en périphérie du jeu comme les

menus du jeu ou l'inventaire du joueur. Dans le *scénario bombe*, deux équipes de cinq joueurs (d'un côté les terroristes, et de l'autre, les antiterroristes) s'affrontent sur 16 à 30 manches. Les joueurs changent de camp après avoir joué 15 manches. La première équipe qui remporte 16 manches gagne la partie, mais une égalité est possible à 15-15 lors d'une partie en ligne²⁹. Chaque manche dure deux minutes et les deux équipes disposent d'un but précis afin de remporter la partie auquel s'ajoutent plusieurs conditions pour remporter la victoire.

Le premier objectif pour les terroristes est de faire exploser une bombe sur l'un des deux espaces dédiés (sites « A » ou « B »). Si la bombe explose, ils remportent la manche, indépendamment du nombre d'adversaires encore en vie ou le nombre de terroristes restants. Les antiterroristes, quant à eux, doivent défendre les sites A et B. Si la bombe est posée, les antiterroristes disposent de 42 secondes pour essayer de la désamorcer. S'ils y parviennent, ils remportent la manche, et ce, peu importe le nombre d'adversaires encore en vie. Si la bombe est posée, que les terroristes se sont tous fait éliminer, mais que les antiterroristes n'ont pas eu le temps de désamorcer la bombe avant son explosion, la victoire de la manche revient aux terroristes. Si les terroristes n'ont pas posé la bombe, mais que le temps est écoulé, ce sont les antiterroristes qui gagnent la manche. Enfin, une manche peut être remportée si une équipe élimine tous les joueurs de l'autre équipe avant que la bombe ne soit posée.

Chaque joueur joue grâce à un avatar qui dispose d'une barre de vie de 100 points, à laquelle s'ajoute une « armure » (un gilet pare-balles et un casque de protection) de 100 points également³⁰, qui peut être acheté au début de chaque manche selon la somme

²⁹ Concernant les tournois professionnels, il n'y a pas d'égalité possible et des prolongations sont alors allouées.

³⁰ Lors d'une manche, il n'est pas possible de récupérer des points de vie, mais la barre de vie remonte automatiquement à 100 à la fin d'une manche. En revanche, l'armure restera la même au début de la manche suivante, mais elle peut être remontée à 100 points si le joueur achète un gilet par balle.

d'argent dont dispose le joueur, laquelle dépend des performances individuelles et collectives durant le match. Cette armure sert à réduire les dégâts subis par les explosions et des balles reçues. Les dégâts infligés varient en fonction des armes et de la zone d'impact sur le corps des avatars : les dommages sont multipliés par 4 pour un tir à la tête, par 1.25 dans l'estomac et le buste et par 0.75 dans les bras et les jambes. En général, une seule balle dans la tête suffit à éliminer un adversaire, mais il faut faire preuve d'une grande précision pour y parvenir. Il est également possible d'infliger des dégâts à un allié accidentellement (moindres que ceux que l'on peut infliger à l'adversaire), voire d'en éliminer un.

Cependant, un joueur tirant trop souvent sur ses alliés ou cherchant à les éliminer sera automatiquement exclu de la partie par le serveur. Finalement, lorsqu'un joueur se fait éliminer, il peut continuer de suivre la manche en cours grâce à une prise de vue à partir de la perspective de ses coéquipiers.

Une partie compétitive se déroule comme suit : tout d'abord, il y a un temps d'échauffement qui permet aux joueurs de parcourir librement la carte tout en revenant à la vie à chaque fois que leur avatar se fait éliminer, c'est-à-dire lorsque leur barre de vie atteint zéro. Lorsque tous les joueurs sont présents sur le serveur de la partie, le temps d'échauffement se fixe à une minute. Une fois ce laps de temps écoulé, la première manche commence. Lors de chaque manche, si un joueur se fait éliminer, il doit attendre la fin de celle-ci pour pouvoir réapparaître dans la manche suivante. Or, les membres d'une même équipe peuvent communiquer à tout moment à l'aide du chat vocal ou textuel, même une fois éliminés.

Lors des 15 premières secondes de chaque manche, les joueurs ne peuvent pas se déplacer, mais peuvent acheter leurs armes et équipements tout en discutant de la stratégie à suivre. Passé ce délai, les joueurs peuvent se mouvoir, mais ils disposent également de 20 secondes supplémentaires pour finaliser leurs achats dans leur zone

respective. Si un joueur reste en vie à la fin d'une manche, il commencera la suivante avec les mêmes armes, points d'armure et grenades restantes. À la première manche, chaque joueur dispose de la même somme (800\$), mais cette somme fluctue ensuite individuellement entre 0 et 16 000\$ en fonction du nombre d'ennemis éliminés, des manches remportées et du fait d'avoir posé ou désamorcé la bombe. De plus, un joueur peut acheter des armes pour ses coéquipiers.

À chaque manche, le joueur a la possibilité d'acheter de nouvelles armes ou des équipements tactiques, comme différents types de grenades. On retrouve des grenades explosives, qui infligent des dégâts aux joueurs en fonction de leur position par rapport à la zone d'explosion ; des grenades aveuglantes, qui éblouissent l'adversaire jusqu'à plusieurs secondes en fonction d'où la grenade explose dans son champ de vision ; des grenades fumigènes, qui créent un écran de fumée pendant 18 secondes qui bloque la vision de l'adversaire ; les grenades incendiaires (ou *Molotov* pour l'équipe terroriste), qui libèrent une zone de flammes infligeant des dégâts sur la durée en cas de contact d'un joueur avec la zone enflammée ; et des grenades leurres, qui imitent le bruit de l'arme du joueur (ou de son arme secondaire, s'il n'a pas d'arme principale) et qui peut servir à créer des diversions avant d'exploser et d'infliger quelques points de dégât.

Les grenades peuvent être lancées de trois manières différentes. Si le joueur maintient le clic droit de la souris, il enverra sa grenade faiblement. S'il maintient les deux clics, il effectuera un lancer à moyenne puissance et la grenade parcourra quelques mètres. Enfin, s'il utilise le clic gauche, le joueur lancera la grenade à pleine puissance et elle parcourra une grande distance. De plus, les déplacements du joueur influent sur la puissance du lancer.

D'autres types d'équipement sont disponibles. Le gilet par balle et le casque, qui sont considérés comme faisant partie de l'armure, servent à limiter les dégâts reçus par les grenades, les coups ou les tirs ennemis. Le *Zeus 27* est un *taser* avec lequel un joueur

peut éliminer un adversaire en un seul coup au corps à corps et qui ne peut être utilisé qu'une fois par manche (le joueur peut le racheter au début de chaque manche, s'il le souhaite). Enfin, les antiterroristes peuvent acheter un kit de désamorçage qui permet de désarmer la bombe en 5 secondes au lieu de 10.

Tous les équipements sont payants et chaque joueur peut au maximum disposer de quatre grenades³¹. Lorsqu'un joueur est éliminé, il fait tomber son arme principale (ou secondaire s'il n'en a pas) ainsi qu'une de ses grenades, pouvant être ramassées par n'importe quel autre joueur. Enfin, la bombe est un élément exclusif à l'équipe des terroristes. Elle est entre les mains d'un joueur au début de chaque nouvelle manche, mais elle peut être transmise à n'importe quel membre de l'équipe qui devra la ramasser. Si un joueur possédant la bombe se fait éliminer, celle-ci tombe par terre et doit être récupérée par l'un de ses coéquipiers. Il en va de même pour le kit de désamorçage des antiterroristes. La bombe ne peut pas être ramassée par un membre de l'équipe des antiterroristes, tout comme le kit ne peut pas être ramassé par un joueur de l'équipe terroriste.

3.6 Limites de la recherche

Une première limite de notre recherche réside dans le fait que nous ne réaliserons pas d'entretiens avec les joueurs. Bien que nous disposons d'une expérience personnelle importante et de fondements théoriques nous permettant de justifier nos propos, nos interprétations ne seront pas nécessairement partagées par tous les joueurs dans la mesure où chacun entretient un rapport différent avec les dimensions du jeu. Nous ne pourrions donc pas généraliser les résultats de nos analyses. Cette remarque s'applique particulièrement à notre partie de l'étude qui concerne l'engagement affectif. L'étude

³¹ Soit une de chaque type, soit deux grenades aveuglantes et deux autres grenades de son choix.

de cette forme d'engagement nécessite idéalement la participation de joueurs pour la rendre plus pertinente. Nous essaierons cependant de formuler des questionnements basés sur notre propre expérience pour offrir une vue d'ensemble des possibilités du jeu. Cette considération nous permet de relever une deuxième limite, à savoir la subjectivité du chercheur qui, malgré des outils méthodologiques venant systématiser la démarche, ne peut pas être entièrement mise de côté.

De plus, nous ne nous penchons pas en détail sur les éléments annexes au jeu (sites externes, logiciels de création, etc.), mais uniquement sur les éléments mis à la disposition des joueurs dans le jeu. Or, l'engagement (surtout macro) peut notamment être influencé par des caractéristiques externes à la pratique (communauté de joueurs sur internet, scène compétitive, etc.). Nous ferons mention de ces éléments dans la section sur l'engagement partagé sans toutefois en faire une analyse fine.

3.7 Considérations éthiques

Étant donné que notre étude n'implique pas la participation d'individus, nous n'avons pas eu à obtenir une certification éthique. Concernant les captures d'écran que nous avons faites, nous nous sommes assuré qu'aucun pseudonyme de joueurs y figure en utilisant une fonction dans le jeu qui permet de camoufler les pseudonymes et les images personnalisées des joueurs pendant une partie. Nous nous sommes ainsi assuré de ne pas divulguer l'identité des joueurs dont les avatars apparaissent sur les images.

CHAPITRE IV

LES FACTEURS D'ENGAGEMENT DANS CS:GO

Au cours de ce chapitre, nous chercherons à déceler les facteurs de l'engagement dans CS:GO en effectuant une analyse de ses composantes. Pour ce faire, chaque forme d'engagement sera traitée en deux parties, sur la base du modèle proposé par Calleja (2011) : d'abord, nous décrirons et analyserons les aspects du jeu liés à l'engagement macro, puis nous ferons de même pour les aspects du jeu liés à l'engagement micro. Les analyses proposées ont pour objectif d'identifier les éléments qui favorisent ou desservent l'engagement du joueur. Rappelons que les différentes catégories d'engagement ne sont pas isolées les unes des autres et qu'elles exercent, au contraire, une forme d'interinfluence que nous mettrons en lumière au cours de ce chapitre.

4.1 L'engagement kinesthésique suscité par CS:GO

La première forme d'engagement que nous allons étudier concerne l'engagement kinesthésique : « Kinesthetic involvement relates to all modes of avatar or game piece control in virtual environments, ranging from learning controls to the fluency of internalized movement » (Calleja, 2011, p. 43). Nous relèverons d'abord les éléments relatifs au sentiment d'agentivité du joueur (engagement macro), puis nous nous intéresserons à la maîtrise et à l'intériorisation des contrôles par le joueur (engagement micro) avant de proposer une analyse de ces deux aspects.

4.1.1 Description du niveau macro : le sentiment d'agentivité

Comme nous l'avons vu, l'agentivité correspond à la capacité d'un individu à effectuer des actions qui peuvent avoir des conséquences plus ou moins importantes à plus ou moins long-terme sur l'environnement (Calleja, 2011, p. 55 ; Mateas et Stern in Calleja, 2011, p. 56-57). De plus, ces actions et conséquences ne sont pas nécessairement intentionnelles ni prévisibles (Giddens, 1984, p. 9-12 ; Malaby, 2007, p. 105-107). Dans un jeu de tir à la première personne multijoueur comme CS:GO, les actions posées par un joueur influencent constamment les actions des autres joueurs. Chaque action entraîne une ou plusieurs conséquences instantanées ou semi-instantanées que le joueur peut plus ou moins directement observer. Afin de l'aider à interpréter ces conséquences, plusieurs éléments graphiques sont inclus dans le jeu. Par exemple, quand un joueur se fait éliminer, son nom, le nom du joueur qui l'a tué, l'arme utilisée et la manière dont le joueur s'est fait éliminer (par exemple : un tir à la tête, à travers une surface ou avec une grenade, etc.) apparaissent en haut à droite de l'écran. Dans le même ordre d'idée, quand un avatar se fait toucher par un tir, il ralentit, peut avoir un mouvement de défaillance au moment de l'impact et perd du sang (au sol, sur un mur ou sur lui-même). Un indice sonore est émis si le joueur ou ses alliés se font toucher par des balles ou lorsqu'un adversaire est touché à la tête. Ce sont autant d'indices qui indiquent au joueur s'il a atteint sa cible ou si l'un de ses alliés est touché.

Cependant, certaines conséquences ne sont pas toujours visibles directement. Par exemple, si un joueur lance une grenade incendiaire par-dessus un mur en visant une zone particulière où il pense qu'un ennemi est positionné, il ne pourra peut-être pas connaître immédiatement le résultat de cette action (l'ennemi a pu subir des dégâts, mais survivre, comme il a pu avoir le temps de s'esquiver).

Par ailleurs, CS:GO est un jeu disposant d'une grande rejouabilité, car l'apprentissage des contrôles et des autres dimensions se fait sur une longue période. À force d'avoir

été éliminé à certains endroits précis, un joueur finit par comprendre que certaines zones ou lignes de tir sont prises par un adversaire avant même de s'y rendre. Toutefois, le fait de jouer en équipe et d'affronter d'autres joueurs réduit ou augmente la prédictibilité de chaque action ou conséquence. Un joueur doit donc prendre des décisions dans le feu de l'action en tenant compte d'un grand nombre d'informations à interpréter.

4.1.2 Analyse du niveau macro

Dans CS:GO, le joueur fait face à des conséquences directes ou semi-directes à ses actions, ce qui peut conférer un fort sentiment d'agentivité locale. Dans la majorité des cas, le joueur peut directement constater les effets de ses actions à court et moyen termes. Quant à l'agentivité globale, soit les connaissances à long terme des conséquences issues d'une chaîne de cause à effet, elle est favorisée par la répétitivité de certaines situations que le joueur assimile. En outre, plusieurs éléments graphiques favorisent l'agentivité en offrant au joueur des éléments visuels (diégétiques et extra diégétiques)³² ou auditifs lui permettant de comprendre les effets d'une action dont il ne peut pas nécessairement voir la conséquence.

Le fait qu'il s'agisse d'un jeu multijoueur donne lieu à de multiples situations qui ne sont pas toujours prévisibles. La contingence du jeu provient de la présence des autres participants, dont les comportements sont peu prévisibles et empêchent une forme de répétitivité mécanique qui ferait perdre son intérêt au joueur (Calleja, 2011, p. 57-59). Malgré l'apparition potentielle d'une *META*³³ à force de répéter les parties et de prendre de l'expérience, la contingence pousse le joueur à faire preuve de créativité et

³² Le terme diégétique renvoie à ce qui fait partie de la diégèse, c'est-à-dire du monde fictionnel.

³³ Dans le jargon vidéoludique, on désigne les *Most Effective Tactic Available* par l'acronyme META.

d'adaptation, favorisant l'émergence de nouvelles situations auxquelles il doit faire face.

Selon nos observations, chaque manche réserve une grande part d'imprévisibilité stimulant l'imagination des joueurs. En effet, une multitude de paramètres peuvent influencer sur le déroulement de chaque manche (choix des joueurs, nombre d'adversaires encore en vie, temps restant, équipement détenu par le joueur, état d'esprit, etc.), ce qui oriente les choix des joueurs et offre un nombre quasi illimité de situations différentes.

4.1.3 Description du niveau micro : maîtrise et intériorisation des contrôles

CS:GO se joue habituellement avec un clavier et une souris : le joueur a ainsi la possibilité de paramétrer chacune de ses touches et de choisir le niveau de sensibilité de la souris. L'objectif du jeu est de proposer une expérience réaliste avec des contrôles relativement simples à comprendre, mais complexes à maîtriser. En effet, la mécanique de tir fonctionne avec un effet de recul que le joueur doit apprendre à contrôler. Si l'avatar tire au coup par coup, il minimisera le recul de l'arme et sera plus précis. S'il maintient le clic gauche de la souris enfoncé, le tir sera facile à exécuter, mais disparate, ce qui réduira les chances de toucher la cible.

Malgré la recherche d'une expérience réaliste, il n'est pas possible de viser avec les armes ne disposant pas de lunettes. Les joueurs utilisent donc un réticule graphique qu'ils peuvent personnaliser dans les options du jeu ; une caractéristique propre à ce jeu de tir qui rappelle les jeux d'arcades. De plus, chaque arme dispose d'un modèle de tir (*pattern*) presque à l'identique lorsque l'on maintient le clic gauche et que l'arme est stabilisée.



Figure 4.1- Sur la partie gauche : Au centre et à droite, nous avons tiré deux séries en maintenant le clic pour présenter le *pattern* et la disparité du tir. Nous voyons que les impacts commencent en bas puis monte vers la gauche avant de se décaler sur la droite (formation d'un « 7 » inversé). Pour réduire la disparité du tir, le joueur devra effectuer un mouvement de souris allant vers le bas puis la droite, inversement au *pattern* de l'arme (capture d'écran prise le 11/07/2020, © Valve Corporation 2012).

Concernant les déplacements, le joueur peut courir, marcher, s'accroupir ou sauter (en subissant ou non des dégâts, proportionnellement à la hauteur de sa chute). La physique du jeu, c'est-à-dire la façon dont nous pouvons nous déplacer et la manière dont les objets réagissent, est réaliste. Par défaut, l'avatar se déplace en courant, ce qui rend le tir très imprécis. Pour atteindre sa cible, il faut idéalement être immobile.

Comparativement à la course, marcher permet de se déplacer silencieusement. S'accroupir offre une précision accrue qui retarde la disparité du tir et rend l'avatar moins facile à toucher (souvent les joueurs visent au niveau de la tête de l'avatar puisqu'il est debout par défaut). De plus, l'avatar peut sauter plus haut s'il s'accroupit juste avant le saut. Il peut alors atteindre des endroits non accessibles avec un simple saut. Enfin, en fonction de l'arme utilisée, l'avatar se déplacera plus ou moins vite : s'il

court avec son couteau, il ira beaucoup plus vite que s'il a une arme en main. Notons que CS:GO ne dispose pas de tutoriel. Les touches essentielles (déplacements, tir, visée, menu d'achat, amorçage ou désamorçage de la bombe) sont présentées via une option du jeu que le joueur peut désactiver par la suite, mais plusieurs mécaniques ne sont pas présentées dans le jeu. Le joueur doit donc découvrir et comprendre par lui-même³⁴ le fonctionnement ou l'existence de certaines mécaniques (effectuer un saut plus élevé en combinant la touche de saut et celle pour s'accroupir, trois options pour lancer les grenades, etc.).

À un niveau avancé, il existe une technique appelée le « *strafing* » qui consiste à effectuer des déplacements rapides en appuyant sur les touches « a » et « d » du clavier (gauche et droite) par intermittence, ce qui permet au joueur de tirer une ou deux balles



Figure 4.2 - Pour parvenir à monter à cet endroit, le joueur doit combiner la touche pour s'accroupir et la touche de saut. Plusieurs endroits ne peuvent être atteints sans cette technique, qui n'est jamais expliquée par le jeu (capture d'écran prise le 11/07/2020, © Valve Corporation 2012).

³⁴ Il peut aussi trouver des informations à l'extérieur du jeu en regardant des vidéos sur *Twitch* ou *YouTube*, en lisant des guides, etc. Cela relève toutefois de l'engagement ludique à un niveau macro.

très précisément pendant un très court instant où l'avatar se retrouve immobile juste avant d'effectuer un pas chassé dans l'autre direction.

Cette technique est par exemple utilisée lorsque l'avatar passe un coin de mur et risque de se retrouver face à un adversaire qui surveille la zone. Ainsi, le joueur peut essayer de voir pendant un court instant si des adversaires se trouvent face à lui. Cette technique rend l'avatar plus mobile et donc plus difficile à toucher en cas de duel, mais elle demande de l'entraînement et n'est pas facile à maîtriser.

4.1.4 Analyse du niveau micro

CS:GO est un jeu dont l'expérience repose beaucoup sur la coordination œil-main, les réflexes et la maîtrise des contrôles, c'est-à-dire les capacités du joueur à correctement manipuler son avatar et lui faire effectuer des mouvements et actions afin d'interagir avec l'environnement numérique. Il s'agit d'un aspect essentiel qui, comme l'indique Calleja, exerce une grande influence sur le sentiment d'agentivité (2001, p. 66-67). De plus, la très grande diversité de claviers, souris, casques, moniteurs et ordinateurs peut drastiquement modifier l'expérience du joueur. Par exemple, bien qu'il puisse être joué sur des ordinateurs de différentes puissances, CS:GO pratiqué à partir d'un ordinateur et de périphériques performants constitue un avantage non négligeable dans un jeu compétitif multijoueur³⁵.

Tirer n'est pas un exercice difficile une fois que le joueur est habitué à manipuler les contrôles à l'aide de la souris et du clavier. Toutefois, la mécanique de tir dans CS:GO est particulièrement exigeante techniquement et demande beaucoup d'entraînement,

³⁵ Avoir une meilleure latence, entendre mieux les sons, avoir une souris avec une bonne réaction et prise en main, etc.

surtout en ce qui concerne la précision et la capacité à toucher l'adversaire avant d'être soi-même éliminé. Par exemple, viser la tête d'un adversaire en mouvement pour essayer de l'éliminer en un seul coup demande une grande dextérité, tout comme le fait d'être capable de contrôler la disparité du tir lorsque plusieurs ennemis se présentent à l'écran en même temps.

Le fait que chaque arme dispose d'un modèle de tir unique implique un apprentissage supplémentaire puisque le joueur doit réaliser le mouvement de souris adéquat tout en gérant ses déplacements afin d'être le plus efficace possible. En ce sens, la difficulté de maîtrise des contrôles, ajoutée à la compréhension de l'utilisation du clavier et de la souris et de toutes les autres informations provenant du jeu peut, au départ, nuire drastiquement à l'engagement kinesthésique (Ermi et Mäyrä, 2005, p. 9 ; Calleja, 2011, p. 67-68).

Ainsi, le joueur doit s'entraîner régulièrement pour devenir efficace. Pour certains, cette première phase d'apprentissage des contrôles de plusieurs dizaines d'heures peut être décourageante. Le fait qu'il s'agit d'un jeu multijoueur où la confrontation est constante ne facilite pas cette étape. Ainsi, au début de sa pratique du jeu, un joueur se concentrera principalement sur le tir et ses déplacements en essayant de ne pas mourir. Or, comme l'indiquent Ermi et Mäyrä (2005, p. 4), un jeu exigeant dans sa manipulation déploie seulement son potentiel une fois que le joueur a réussi à maîtriser les contrôles. Nous sommes d'accord avec cette remarque et pensons qu'un joueur qui intériorise correctement les contrôles de CS:GO parviendra à réaliser des actions bien plus complexes et à accéder à une autre dimension du jeu touchant aux aspects coopératifs et tactiques (engagement ludique et partagé).

Un autre facteur limitant l'engagement kinesthésique concerne, selon nous, l'absence de tutoriel, qui peut ralentir le joueur dans son apprentissage. En effet, ce manque d'information peut-être un frein majeur à l'engagement kinesthésique du joueur, qui

doit trouver par lui-même comment faire certains mouvements en observant les autres joueurs ou en cherchant hors du jeu via des sites ou tutoriels externes (Calleja, 2011, p. 64-65).

Bref, l'engagement kinesthésique est à la fois favorisé par une forte agentivité et une contingence qui confère au jeu une grande jouabilité. D'une part, le joueur dispose d'un grand nombre d'indices visuels ou auditifs lui permettant de comprendre rapidement les conséquences des actions entreprises. D'autre part, le fait d'affronter des adversaires réalisant leurs propres actions génère un nombre important d'actions et de conséquences imprévisibles. Le joueur est ainsi poussé à faire preuve d'une grande adaptation, de réactivité et d'imagination afin de répondre aux multiples situations qui se présentent à lui.

En revanche, le fait que le joueur doit s'habituer à utiliser le clavier et la souris, l'absence de données claires sur les différentes actions possibles et surtout la difficulté de maîtriser les contrôles peuvent nuire, au départ, à cette forme d'engagement. L'engagement kinesthésique dans CS:GO s'actualise donc en deux temps : au début du jeu, le joueur doit comprendre les contrôles et apprendre à les maîtriser minimalement. Durant cette période, l'engagement kinesthésique peut être très limité, car la complexité des contrôles et leur manipulation demandent beaucoup de patience et de pratique. Après un certain temps de jeu s'opère une intériorisation des contrôles devenant instinctifs pour le joueur qui n'a même plus conscience de leur utilisation.

Le joueur accède alors à un autre niveau du jeu, plus tactique, où il cherche à se perfectionner tout en réalisant des actions de plus en plus techniques. Le fait de pouvoir élaborer davantage de stratégies et de tactiques augmente l'agentivité du joueur et lui permet d'avoir une expérience de jeu plus complète, ce qui peut entraîner un plus grand engagement du joueur sur le plan kinesthésique.

4.2 L'engagement spatial suscité par CS:GO

Nous allons maintenant étudier les différents éléments liés à l'engagement spatial. L'aspect macro se caractérise par les possibilités d'exploration, tandis que l'aspect micro concerne la navigation dans l'environnement du jeu ainsi que la structure de l'espace dans lequel le joueur évolue (Calleja, 2011, p. 73-75 ; 83-85).

4.2.1 Description du niveau macro : exploration, graphismes et sons

La notion caractérisant l'aspect macro de l'engagement spatial discuté par Calleja concerne les possibilités d'exploration qui, dans CS:GO, sont très limitées. En effet, la structure des cartes est faite pour que les joueurs puissent s'affronter plutôt que pour proposer un univers à explorer. Il est évidemment nécessaire de parcourir les cartes afin de connaître les différentes positions et être efficace lors d'une partie, mais nous verrons que l'engagement spatial est davantage favorisé par une utilisation tactique de l'espace par le joueur plutôt que par un aspect exploratoire.

Concernant les graphismes, la saga CS propose une expérience réaliste tout en demeurant accessible aux joueurs avec un ordinateur de basse puissance. En ce sens, CS:GO n'a pas la vocation de proposer une expérience visuelle et un esthétisme très élaboré. La plupart des joueurs préféreront même jouer avec des paramètres orientés sur la performance (par exemple en réduisant les détails et la qualité des textures) afin de pouvoir afficher le maximum d'images par secondes.

Les protagonistes (terroristes et antiterroristes) sont eux aussi inspirés de la réalité tout comme les armes et les sons du jeu. Lorsqu'un avatar est touché, du sang peut jaillir et apparaître sur lui ou sur les murs, indiquant au joueur qu'il a atteint son adversaire. Ce point rappelle que CS:GO présente une certaine violence tirant son inspiration d'opérations « militaires » se déroulant dans des environnements urbains.



Figure 4.3 - Un exemple d'échange de tirs illustrant l'aspect réaliste du jeu (capture d'écran prise le 11/07/2020, © Valve Corporation 2012).

Enfin, les sons dans le jeu sont d'une grande importance. Inspirés de la réalité (bruit des armes, bruits de pas, explosions, etc.), ils aident à simuler combats armés et permettent notamment de savoir d'où viennent les tirs ou de connaître la position des adversaires sans forcément les voir. Il y a très peu de musique dans le jeu, hormis sur le menu principal, à la zone d'apparition de certaines cartes, lorsqu'il ne reste plus que 10 secondes avant que la bombe n'explose ou à la fin d'une manche. Valve propose toutefois, depuis le 10 novembre 2014, des kits musicaux servant à modifier la bande musicale du jeu (menu, victoire ou défaite d'une manche, musique du meilleur joueur de la manche, etc.).

4.2.2 Analyse du niveau macro

Concernant l'influence des graphismes sur l'engagement spatial, l'aspect réaliste et « brutal » de CS:GO peut susciter l'intérêt des joueurs selon leurs préférences³⁶. À notre avis, un jeu disposant d'un monde numérique calqué sur le monde réel comme CS:GO facilite l'acquisition de repères par le joueur, qui comprend plus rapidement l'environnement dans lequel il évolue, ce qui favorise l'engagement ludique. Puisque CS:GO est un jeu tourné vers la compétition, il privilégie un moteur graphique moins performant au détriment d'une expérience esthétiquement plus agréable. Bien que cet aspect puisse, au premier abord, limiter l'engagement spatial chez certains joueurs privilégiant une expérience visuelle de haute qualité, cette caractéristique permet au joueur de se concentrer davantage sur la jouabilité, c'est-à-dire les duels, la précision des tirs ainsi qu'une compréhension claire des actions à l'écran. Un environnement trop détaillé pourrait nuire à la compréhension du joueur en le saturant d'information à traiter. Enfin, les sons dans le jeu offrent un rendu crédible favorisant la création d'une ambiance réaliste, mais ils sont également des éléments essentiels à l'aspect tactique, car ils aident les joueurs à repérer les adversaires en train de courir, les grenades utilisées, etc.

4.2.3 Description du niveau micro : structure et navigation

Les structures de cartes dans CS:GO ont été conçues pour que les confrontations entre les joueurs soient rapides et intenses. Sur certaines cartes, les échanges de tirs peuvent avoir lieu quelques secondes après le début de la manche, ce qui exige un équilibre

³⁶ Contrairement à beaucoup de jeux multijoueur compétitifs, CS:GO se démarque par ses aspects réalistes (graphismes, anti-terroristes contre terroriste, armes, sang etc.) et la violence se dégageant du jeu. En comparaison à *Valorant* (Riot Games, 2020) ou *Overwatch* (Blizzard entertainment, 2016), qui sont des jeux cartoonésques et peu violents, CS:GO peut être assez dérangeant pour le grand public. Bien qu'il s'agisse d'une question de subjectivité, nous reviendrons sur ce point dans le chapitre 5.

du terrain pour les deux équipes (un trop grand avantage ne doit pas être accordé à une équipe). L'environnement n'est généralement pas destructible (une grenade ne fait pas exploser un mur ou un tonneau), exception faite de certaines grilles et portes offrant l'accès à un passage ainsi que de surfaces (bois, métaux, coin de mur, etc.) pouvant être traversées par les balles qui infligeront alors des dégâts réduits à l'avatar. Les cartes sont, pour la plupart, sur un ou deux niveaux, restreintes en termes de grandeur et labyrinthiques. Les joueurs peuvent donc parcourir rapidement l'entièreté de la carte en empruntant plusieurs chemins possibles. Par exemple, sur la carte *De_Dust2*, l'équipe terroriste peut, s'il n'y a pas de confrontation, atteindre l'un des deux sites de bombe en une vingtaine de secondes.

Toutes les cartes disposent de deux zones fixes (une par équipe) où les joueurs réapparaissent au début de chaque manche (*spawn*) et où ils peuvent également acheter leurs armes et équipements. Enfin, deux autres zones fixes nommées A et B représentent le lieu où les terroristes peuvent poser la bombe. Ces zones sont proches du camp des antiterroristes, car ils jouent le rôle de défenseur. Même s'ils peuvent décider de jouer de manière offensive, les joueurs resteront le plus souvent à proximité des sites à défendre. Les zones sont indiquées sur le radar des joueurs et plusieurs graffitis sont présents un peu partout sur les murs pour indiquer la direction des zones où la bombe peut être posée. Enfin, nous retrouvons sur chaque carte un ensemble d'obstacles (caisses, voitures, etc.) permettant aux deux équipes de profiter d'emplacements pour se protéger des tirs ennemis ou pour contrôler les lignes de tir (zones où l'avatar risque de se faire tirer dessus). De plus, chaque zone de la carte dispose d'une certaine nomination partagée par l'ensemble des joueurs : « *mid, short, long, car, fenêtre, catwalk, etc.* ». Certains termes ont été introduits par le jeu, mais les joueurs ont rapidement commencé à partager des codes personnels « *banane, toxic, heaven, etc.* » pour nommer les différentes zones de la carte.

4.2.4 Analyse du niveau micro

Dans CS:GO, les cartes proposées sont définies comme étant des arènes, soit des espaces fermés et pensés spécifiquement pour que les joueurs puissent s'affronter. Bien que les différentes cartes proposent des environnements variés (*De_dust 2* se base sur une architecture inspirée de l'Afrique du Nord et du Moyen-Orient, *De_nuke* représente un complexe nucléaire en Allemagne, etc.), l'objectif n'est pas de favoriser l'engagement spatial à travers l'exploration des lieux ou la découverte d'environnements riches en détail, mais plutôt de soutenir la jouabilité et l'aspect tactique du jeu.

Comme le mentionne Calleja, le fait d'avoir des cartes de tailles relativement réduites simplifie l'intériorisation de l'ensemble des positions, actions et déplacements possibles par les joueurs (2011, p. 83-85). Puisque le nombre de cartes disponibles est assez restreint dans CS:GO (8 cartes officielles pour les joueurs professionnels et



Figure 4.4 - Structure de la carte *De Dust2* et le nom des positions. Ici, le premier échange de tir peut avoir lieu quelques secondes après le début de la manche au *mid*, depuis le *spawn* terroriste (logo avec une étoile) vers les antiterroristes quittant leur zone d'apparition pour aller sur « B »

(https://guides.gamepressure.com/counter_strike_global_offensive/guide.asp?ID=43282, récupéré le 11/07/2020).

jusqu'à 13 dans le jeu³⁷), les joueurs peuvent apprendre les différents emplacements de protection et lignes de tir, ainsi que les endroits où lancer les grenades pour qu'elles soient efficaces³⁸ (Güttler et Johansson, 2003, p. 4-7). La navigation dans CS:GO se base donc sur les capacités du joueur à retenir chaque position de la carte et à utiliser l'espace disponible efficacement (Güttler et Johansson, 2003, p. 4-7).

À ce titre, mentionnons que les obstacles présents de part et d'autre des cartes ne sont pas si nombreux afin de favoriser les affrontements et maintenir le dynamisme du jeu. Ces obstacles se situent essentiellement sur les sites de bombes, puisqu'il s'agit des points de contact où les joueurs sont potentiellement plus rapprochés (fig4.5). Dans la mesure où le jeu s'appuie sur une certaine répétitivité (nombre de cartes limitées, mécaniques peu nombreuses, etc.), la cartographie mentale de l'espace est favorisée par un apprentissage progressif au fil des parties. Une bonne connaissance des cartes confère un énorme avantage sur l'adversaire lors des compétitions afin de pouvoir



Figure 4.5 - Le site de bombe A sur la carte *De_Dust2*.
Quelques obstacles figurent sur le site (caisses blanches) et, à côté, voiture bleue et tonneaux (capture d'écran prise le 11/07/2020, © Valve Corporation 2012).

³⁷ Chiffres récupérés le 03 juin 2020.

³⁸ Précisons que l'apprentissage des lancers de grenades (par exemple, les faire rebondir sur un mur avant d'atteindre une zone) comporte énormément de possibilités. Le joueur doit donc être capable de les mémoriser, mais aussi de s'en servir pendant une partie dans le feu de l'action.

élaborer différentes tactiques pour, par exemple, placer une grenade fumigène, réaliser un *boost*³⁹, un *wallbang*⁴⁰ ou encore des diversions.

Nitsche indique qu'avoir des cartes équilibrées en matière d'avantages et inconvénients pour les deux équipes est essentiel dans un jeu de tir multijoueur afin de proposer un affrontement équitable (2008 : 183-185). Bien que certaines cartes de CS:GO soient connues pour donner un avantage soit aux attaquants ou aux défenseurs (un équilibre parfait est très difficile à atteindre lorsque les cartes sont asymétriques), la grande majorité des zones permettent à tous les joueurs d'avoir plusieurs choix d'action en fonction des situations. De plus, les équipes intervertissent les rôles après quinze manches jouées.

Finalement, proposer des cartes peu étendues est cohérent avec la jouabilité de CS:GO : chaque manche étant plutôt courte (jusqu'à 2 minutes et 42 secondes si la bombe est posée), les joueurs sont rapidement en contact et doivent avoir la possibilité de passer d'un site à l'autre en peu de temps. Une carte trop étendue ou trop labyrinthique desservirait le rythme et la jouabilité en retardant les affrontements et en offrant un trop grand nombre de possibilités aux joueurs, ce qui rendrait leurs décisions hasardeuses.

Bref, l'engagement spatial est donc favorisé par des cartes dont la structure est pensée pour optimiser la jouabilité et la dimension tactique. En outre, les cartes sont bien équilibrées en matière de superficie et de structure et peuvent être rejouées de très nombreuses fois dans un but de perfectibilité, sans pour autant susciter l'ennui à cause d'une trop grande répétitivité. Nous reviendrons sur ce point à travers notre analyse de l'engagement ludique.

³⁹ Action réalisée lorsqu'un joueur monte sur un autre pour, par exemple, regarder par-dessus un mur ou atteindre une plateforme.

⁴⁰ Élimination effectuée en tirant à travers les éléments de l'environnement (porte, caisse en bois, etc.).

4.3 L'engagement ludique suscité par CS:GO

L'engagement ludique concerne les objectifs, les possibilités et les décisions du joueur qui dépendent du système de jeu et des règles. Plus spécifiquement, l'aspect macro de l'engagement ludique concerne les récompenses entre les parties et les différents objectifs du jeu articulés par les règles ou formulés par les joueurs (Calleja, 2011, p. 149-155). L'aspect micro comprend quant à lui les prises de décisions et actions réalisées par le joueur en accord avec différents objectifs de jouabilité de même que les récompenses à l'intérieur des parties (2011, p. 155-165).

4.3.1 Description du niveau macro : motivations et objectifs

Puisque CS:GO est un jeu axé sur la compétition, la progression des joueurs se caractérise par un classement évolutif sous forme de rang qu'ils doivent faire progresser en remportant des parties (*silver I-V*, *nova I-IV*, *master guardian I*, ect.) (fig 4.8). Il existe également un système de niveaux classique allant de 1 à 40, qui permet de débloquent quelques récompenses (camouflages d'armes, graffitis, médailles, etc.), mais qui reste personnel au joueur, sans rapport avec son classement compétitif. Quand le joueur atteint le niveau 40, il obtient une médaille pour son profil puis recommence au niveau 1 et ainsi de suite.

Au début du jeu, un joueur doit atteindre le niveau 6 et remporter dix parties compétitives (jusqu'à deux victoires maximum par jour) pour avoir son premier rang. Ce laps de temps est nécessaire pour que l'algorithme puisse calculer le classement du joueur et le placer dans l'un des 18 rangs proposés. Une fois le premier grade atteint, le joueur peut jouer en partie compétitive sans restrictions de temps et chercher à améliorer son classement.



Figure 4.6 - Les rangs dans CS:GO, de *Silver 1* jusqu'à *The Global Elite* (capture d'écran prise le 12/07/2020, © Valve Corporation 2012).

Cependant, si un joueur ne joue pas pendant 1 mois, son rang sera « camouflé » et il devra remporter une partie ou faire une partie nulle pour le voir s'afficher de nouveau. Toutefois, les paramètres de progression du classement ne sont pas expliqués et aucun indice visuel ou quantitatif ne permet d'observer la progression entre les rangs. Ainsi, le joueur ne connaît pas réellement les variables prises en compte pour passer au rang supérieur ou pour être déclassé, si ce n'est qu'il doit remporter le plus de parties possibles. Parfois, une partie nulle fait gagner un rang à un joueur et fait perdre un rang à d'autres, ce qui ne semble pas logique.

Plusieurs explications ont été soulevées par les joueurs concernant le rang ou classement ELO⁴¹, mais *Valve* n'offre aucune information à cet égard. L'objectif dans une pratique compétitive de CS:GO apparaît donc relativement simple : le joueur doit remporter un maximum de parties pour améliorer son rang.

4.3.2 Analyse du niveau macro

Selon Calleja (2011, p. 149-150) et Juul (2011, p. 19), les objectifs de jeu sont une composante essentielle de l'engagement ludique, permettant au joueur de conférer un sens aux actions réalisées. Le fait d'avoir un classement sous forme de rangs est conséquent avec l'objectif primaire présenté au joueur qui doit progresser pour essayer d'atteindre le plus haut niveau possible. La lacune informationnelle au niveau du fonctionnement de ce classement peut toutefois avoir une conséquence négative sur l'interprétation que le joueur fait de la progression. En effet, cette absence d'information peut freiner l'engagement ludique et donne lieu à un paradoxe entre un jeu réglé où le joueur peut accéder à un grand nombre de statistiques et le fait de ne pas savoir comment son classement est influencé. Certains joueurs peuvent, à long terme, être découragés par l'apparence « arbitraire » du système de classement. En ce sens, des différends peuvent apparaître entre les joueurs compétitifs qui sont animés par le désir d'atteindre un haut niveau et les joueurs orientés vers une pratique moins sérieuse. Des comportements toxiques peuvent d'ailleurs naître en raison des différentes attentes que les joueurs développent les uns envers les autres.

⁴¹ Terme inventé par Arpad Elo (1903-1992), un physicien et joueur d'échec américain. Il s'agit du classement d'un joueur sous forme de points initialement utilisé aux échecs ou au jeu de go et qui a ensuite été réutilisé dans d'autres sports ainsi que pour les jeux vidéo en ligne compétitifs. Les performances définissent l'acquisition ou la perte de points déterminant le classement du joueur. Par exemple, dans le cadre de CS:GO, l'algorithme favorise l'affrontement entre des joueurs d'un ELO plus ou moins équivalent pour que les parties soient plus équitables.

4.3.3 Description du niveau micro : possibilités d'actions, conséquences et récompenses

Dans une partie compétitive de CS:GO, le joueur est soumis à différentes variables (adversaires, coéquipiers, état d'esprit, règles, etc.) qui conditionnent sa pratique et le pousse à constamment effectuer des choix. En effet, les décisions prises résultent d'un ensemble de paramètres qui conduisent le joueur à réaliser les meilleurs choix possibles pour remplir ses objectifs pendant la partie (éliminer un adversaire, désamorcer la bombe, etc.). En outre, puisqu'il s'agit d'un jeu multijoueur, les choix sont influencés par les autres joueurs (réaction face à l'action d'un adversaire, nouvelle tactique, etc.), ainsi que par les expériences passées.

Les aspects tactiques sont très présents dans CS:GO et demandent une grande réflexion de la part des joueurs en plus des exigences techniques. En effet, puisque les tactiques utilisées ne fonctionnent pas toujours, les joueurs doivent réagir rapidement et modifier leurs plans en fonction des conséquences de leurs choix et des actions adverses, donnant lieu à des micro-tactiques. Plusieurs facteurs influent sur les choix des joueurs, nécessitant une adaptation et une réflexion constante de leur part. Même si le jeu se poursuit manche après manche, certains paramètres comme la richesse des équipes, le score (être à 11-9 n'a pas le même impact psychologique qu'être à 14-14), la durée de jeu (après 40 minutes de jeu, certains joueurs sont moins concentrés que pendant les 10 premières minutes), l'état d'esprit durant la partie ou encore le comportement des coéquipiers vont influencer la performance du joueur tout au long de la partie. Concernant les récompenses obtenues durant chaque partie, elles sont peu présentes dans CS:GO, hormis la progression du rang et la possibilité d'obtenir quelques éléments esthétiques ou des caisses de *skins* (payantes à l'ouverture) après une victoire.

4.3.4 Analyse du niveau micro

En ce qui concerne les aspects stratégiques, tactiques et micro-tactiques du jeu, la prise de décision du joueur est un important facteur de l'engagement ludique. Comme le décrit Calleja, la stratégie est la réponse du joueur dans l'optique d'atteindre un but global (2011, p. 157-159). La stratégie dans une pratique compétitive de CS:GO consiste donc à se demander : comment remporter une ou plusieurs parties afin d'améliorer son rang? Pour atteindre cet objectif, le joueur doit remplir plusieurs exigences telles qu'effectuer un entraînement régulier, jouer fréquemment avec les mêmes joueurs, être dans un bon état d'esprit, disposer d'une excellente connaissance des différentes zones de chaque carte et de chaque arme, être capable de communiquer efficacement, etc. Il s'agit, pour le joueur, de travailler à partir d'un ensemble d'éléments lui permettant de faire progresser ses compétences à plusieurs niveaux dans le but d'améliorer son rang.

Dans CS:GO, l'élaboration de tactiques, soit les plans réalisés dans le cadre des objectifs secondaires, concerne le fait de remporter des manches. Par exemple, la tactique pour l'équipe terroriste consiste à trouver la manière de procéder pour poser la bombe lors de la manche en cours. De leur côté, les antiterroristes doivent répondre à l'offensive, mais ils peuvent également prendre l'initiative et jouer de manière plus agressive, dépendamment des tactiques mises en place. En outre, chaque joueur doit connaître le rôle qui lui a été attribué dans le cadre de la tactique annoncée (*ouvreur*, *support*, *leader*, etc.), car il n'existe pas de rôles prédéfinis par le jeu ni de classes à choisir. Tous les joueurs disposent des mêmes armes et les avatars ont tous les mêmes caractéristiques (seule l'apparence peut varier). Les joueurs déterminent donc eux-mêmes leurs fonctions qu'ils nomment en s'inspirant du jargon des versions antérieures du jeu, lui-même basé sur une terminologie issue du domaine militaire. Ainsi, ils sont en mesure d'élaborer des tactiques et faciliter la coopération, ce qui favorise l'engagement ludique, mais aussi l'engagement partagé.

L'aspect économique joue un rôle essentiel dans la mise en place des tactiques par les joueurs, car l'achat d'équipement a une incidence sur les possibilités et l'efficacité des actions. Si tous les membres d'une équipe dépensent trop d'argent pour acheter des armes et de l'équipement et qu'elle perd la manche, elle se retrouvera potentiellement en mode « économie » (*eco*) pour la manche suivante, c'est-à-dire que les joueurs ne pourront pas acheter un équipement complet (armure, arme lourde, équipement tactique). À l'inverse, les joueurs parlent « d'achat complet » (*full buy*) lorsque chaque membre de l'équipe peut acheter un équipement complet.

Dépendamment des ressources de l'équipe, les tactiques seront orientées différemment. Par exemple, une équipe antiterroriste en mode *eco* avec seulement des armes de poing évitera les affrontements à longue distance. Les antiterroristes préféreront, par exemple, se positionner sur les sites de bombe afin de laisser les adversaires approcher pour infliger plus de dégâts, ou tenteront une offensive en allant directement au contact des adversaires pour les surprendre. Si les terroristes ont vu que les antiterroristes étaient tous armés à la manche précédente, ils savent qu'ils peuvent être en mode *eco*, ce qui est une information utile pour élaborer leur propre tactique. En effet, les terroristes n'attaqueront pas de la même façon si les antiterroristes ont des armes lourdes ou seulement des pistolets.

En outre, chaque joueur peut acheter n'importe quelle arme pour ses alliés au début d'une manche. Par exemple, un joueur ayant peu d'argent peut laisser un allié lui acheter une arme lourde afin d'être bien équipé pour la manche en cours⁴². La dimension tactique de l'aspect économique est donc collective et non individuelle ; l'argent de chaque joueur étant davantage considéré comme une somme commune à l'ensemble des membres de l'équipe. Cette dimension coopérative du jeu est un facteur

⁴² Dans le jargon de la plupart des jeux de tir à la première personne, cette action se nomme un « drop ».

important de l'engagement ludique. En effet, les tactiques sont la matérialisation de la coopération entre les joueurs, qui doivent s'organiser par le biais d'une communication constante et d'actions collectives pour atteindre leur but commun.

Une fois la tactique annoncée, son exécution entraîne les joueurs dans la réalisation de micro-tactiques, soit les actions et réactions réalisées pendant la manche pour répondre aux objectifs tactiques. Les joueurs doivent entre autres utiliser correctement leur inventaire (grenades fumigènes, aveuglantes, etc.) pour gêner ou éliminer leurs adversaires, être efficaces lors des échanges de tir, protéger plusieurs angles possibles, sécuriser le joueur qui va poser la bombe (car il ne peut pas bouger ni tirer pendant le temps de pose), etc. D'autres éléments relatifs aux capacités techniques et tactiques individuelles de chaque joueur sont également pris en compte à cette étape : le temps de réaction, la rapidité d'adaptation et de prise de décision, la précision, etc. En outre, le passage d'une tactique à une autre en fonction des événements oblige les joueurs à réfléchir très rapidement aux conséquences de leurs choix et aux solutions possibles tout en se concentrant sur leurs mouvements dans un laps de temps très court.

Plusieurs éléments visuels extra-diégétiques faisant partie de l'interface permettent aux joueurs d'accéder à un ensemble d'informations utiles dans la réalisation et l'interprétation des tactiques et micro-tactiques et servent donc l'engagement ludique. Dans CS:GO, l'interface informationnelle est plutôt minimale. Nous retrouvons, par défaut, la barre de vie et des informations sur l'armure en bas à gauche de l'écran, avec au-dessus une fenêtre de clavardage que l'on peut ouvrir ou fermer à l'aide d'une touche paramétrée et que les joueurs peuvent utiliser pour communiquer avec leur équipe ou avec tous les joueurs de la partie. La fenêtre de clavardage fournit également des informations comme l'argent gagné après l'élimination, l'utilisation de grenades par les alliés, etc.).

De plus, lorsqu'un coéquipier parle à l'aide de son micro, son nom apparaît en bas à gauche. Nous retrouvons également des indications sur les munitions et l'inventaire en bas à droite de l'écran ainsi qu'un radar en haut à gauche sur lequel apparaissent les alliés et les adversaires repérés. Enfin, un décompte annonçant le temps restant de la manche en cours, ainsi que les images des avatars encore en vie sont situés au centre en haut de l'écran. Lorsque la bombe est posée, une icône rouge en forme de bombe remplace le décompte.



Figure 4.7 - L'interface graphique informationnelle dans CS:GO
(capture d'écran prise le 11/07/2020, © Valve Corporation 2012).

Lorsqu'un joueur est éliminé, un cadre apparaît sur la partie inférieure de l'écran avec le pseudonyme du joueur victorieux, ainsi que les dégâts qu'il a infligés à ses adversaires et inversement. Notons que les joueurs peuvent modifier la grandeur et la transparence des éléments de l'interface graphique. Tel que soulevé dans la section sur l'engagement kinesthésique, plusieurs informations sur la manière dont un joueur s'est fait éliminer apparaissent en haut à droite de l'écran, ce qui facilite la compréhension de la situation sans forcément avoir vu l'action. Par exemple, savoir qu'un joueur s'est fait éliminer avec une *AWP* (fusil de précision) modifiera la tactique des joueurs

restants. Enfin, le joueur dispose d'un viseur graphique pouvant être personnalisé, mais il disparaît si le joueur est équipé d'un fusil de précision.

Au début de la partie, le joueur utilise un menu afin d'y acheter ses armes et équipements. Ce menu couvre l'ensemble de l'écran, mais ne peut être ouvert qu'en début de manche pendant un maximum de 35 secondes. Le joueur peut y sélectionner ses armes et équipements à l'aide de la souris ou du pavé numérique (touches avec des nombres sur la partie droite du clavier). Il peut également consulter les armes achetées par ses coéquipiers et l'argent dont chacun dispose. Il existe un tableau récapitulatif pouvant être affiché à l'aide d'une touche (souvent « tabulation ») à partir de laquelle le joueur a accès à un grand nombre de statistiques (éliminations, scores, dégâts infligés par manche, etc.).



Figure 4.8 - Le menu d'achat des armes (capture d'écran prise le 11/07/2020, © Valve Corporation 2012).

Le joueur peut également avoir accès à la « console développeur » lui permettant de paramétrer des commandes du jeu sur des serveurs privés ou de voir le nombre de dégâts infligés et reçus par les autres joueurs à la fin de la manche ou lorsqu'il se fait éliminer. L'interface graphique informationnelle est donc, dans les termes de Mauger

(2014 : 36-37) volontairement minimaliste et transparente afin de ne pas nuire à l'expérience de jeu et ainsi favoriser l'engagement ludique du joueur. Les éléments essentiels (nombre d'ennemis en vie, temps de la manche, radar, munitions, etc.) figurent sur les bords de l'écran et sont accessibles d'un coup d'œil, ce qui n'interfère pas avec la jouabilité.

Cependant, le joueur ne sait pas immédiatement qu'il peut utiliser la console développeur et rien n'est expliqué par le jeu concernant son fonctionnement. Or, elle constitue un avantage sur le plan de l'efficacité, car elle permet de paramétrer un plus grand nombre d'outils (par exemple, faire apparaître des statistiques techniques de l'ordinateur, choisir le nombre d'images par seconde, etc.) et d'afficher l'ensemble des dégâts infligés aux autres avatars. En somme, l'interface graphique est conçue de sorte à favoriser la jouabilité et pour que les joueurs puissent mieux comprendre le sens des actions réalisées et agir en conséquence.

Bref, les règles qui caractérisent la jouabilité dans CS:GO ont également une influence sur l'engagement ludique. La jouabilité repose sur l'interaction entre les règles du jeu et les capacités du joueur, qui doit intérioriser et interpréter ces règles afin de remplir divers objectifs (Juul, 2011, p. 19 ; Calleja, 2011, p. 149-150). Nous avons vu que tous les joueurs de CS:GO disposent des mêmes armes et équipements, peu importe le niveau, ce qui permet aux joueurs de se sentir sur un pied d'égalité dès le début du jeu. Ce point de départ égalitaire illustre l'accent mis sur la performance individuelle et la virtuosité pour progresser, plutôt que sur des éléments à débloquent ou acheter. En plus de faciliter l'accès au jeu, il s'agit d'un premier aspect favorisant l'engagement ludique puisque cette règle favorise l'équité, une caractéristique essentielle des jeux multijoueurs.

En ce qui concerne le système formel de règles qui permet l'émergence de la jouabilité dans CS:GO, une caractéristique majeure réside dans le fait que le jeu encourage les

joueurs à entrer en confrontation et à interagir : si les terroristes ne vont pas poser la bombe ou chercher à éliminer leurs adversaires, ils perdent.

Cette règle fondamentale montre que CS:GO n'est pas un jeu aussi symétrique qu'il ne le paraît, mais offre de façon claire un objectif à tous les joueurs en les faisant obligatoirement s'affronter manche après manche. De plus, le fait que les rôles soient inversés une fois la bombe amorcée (les antiterroristes doivent attaquer le site « A » ou « B », tandis que les terroristes défendent la bombe) fait en sorte que les deux équipes peuvent, dans une même manche, avoir un rôle offensif ou défensif incluant de multiples rebondissements et prises de décisions. Cet ensemble de règles favorise une interaction immédiate et intuitive forçant les joueurs à aller les uns vers les autres, ce qui favorise l'engagement ludique.

Le fait de n'avoir qu'une seule vie par manche peut sembler, au premier abord, très punitif. Bien qu'il s'agisse d'une règle simple, elle modifie drastiquement le rapport du joueur à sa pratique : le jeu paraît beaucoup plus difficile et plus frustrant pour le débutant, car il risque d'être rapidement éliminé sans avoir le temps de réagir, ce qui peut être un frein majeur à son engagement ludique. Toutefois, les joueurs comprennent qu'ils doivent faire preuve de prudence et sont donc « forcés » de jouer en équipe afin de rester en vie plus longtemps et d'augmenter leurs chances de victoire (Juul, 2011, p. 89-92).

Normalement, les joueurs ont plus de chance de remporter une manche s'ils se dirigent à plusieurs dans une zone plutôt que d'agir en solitaire. Ils se couvrent ainsi mutuellement et tentent d'être en surnombre⁴³ pour attaquer un site de bombe tout en

⁴³ Normalement, lorsque les antiterroristes sont en position défensive, ils sont obligés de se déployer sur les deux sites de bombes A et B. Si les terroristes arrivent à 5 sur un site, il y a de fortes chances que

déployant différentes tactiques et micro-tactiques. Un joueur peut, par exemple, lancer une grenade aveuglante par-dessus un mur, tandis qu'un allié en profite pour essayer d'éliminer l'adversaire pendant qu'il est aveuglé. La jouabilité a donc non seulement une influence sur l'engagement ludique, mais aussi sur l'engagement partagé.

Si CS:GO est un jeu collaboratif, il axe également sa jouabilité sur les capacités techniques individuelles : un joueur peut remporter une manche malgré des adversaires supérieurs en nombre. CS:GO est un jeu où les exploits personnels sont récurrents, bien que, dans la plupart des cas, chaque exploit individuel peut être influencé par les autres joueurs (dégâts infligés précédemment par des alliés, diversions, informations, etc.).

Par ailleurs, un joueur éliminé ne reste pas inactif pour autant. En effet, il peut suivre la fin de la manche à travers la vue de ses coéquipiers et communiquer avec eux pour leur donner des informations ou des conseils. Plusieurs détails peuvent être aperçus en tant que spectateur et, de ce fait, un joueur peut rester utile à son équipe même une fois éliminé. De plus, le laps de temps durant lequel joueur est en mode spectateur peut être utilisé pour se concentrer ou pour réfléchir à la raison pour laquelle il s'est fait éliminer et élaborer de nouvelles tactiques.

En ce qui concerne le rythme du jeu en général, le fait de fonctionner manche par manche sur un temps restreint (2 minutes et 42 secondes maximum) force les joueurs à revoir leurs décisions tactiques sur un laps de temps très court. En effet, manche après manches, les joueurs s'habituent peu à peu au style de jeu des adversaires, aux tactiques employées, etc. ce qui les force à s'adapter et faire preuve de créativité et de sang froid. De plus, le jeu dispose d'une fin clairement identifiable (la première équipe à remporter 16 manches remporte la partie ou termine à égalité 15-15). Les joueurs savent ainsi

seulement deux ou trois antiterroristes soient présents sur l'un des sites et disposent alors d'un avantage numérique.

quand la partie est finie et doivent s'adapter en conséquence ; la tension du jeu se faisant davantage ressentir lorsque les deux équipes sont au coude à coude et qu'elles se rapprochent de la fin de la partie.

Enfin, CS:GO est un jeu où l'échec est récurrent, ce qui peut générer de la frustration chez le joueur et limiter l'engagement ludique. Cependant, nous avons vu que l'échec peut être positif lorsqu'il favorise l'apprentissage et le dépassement de soi (Juul, 2011, p. 7 ; 54-55). Dans CS:GO, le joueur est encouragé à progresser sur le plan technique et tactique en apprenant de ses erreurs. La difficulté est néanmoins toujours présente puisque l'algorithme de jumelage (*matchmaking*) crée des combinaisons de joueurs au niveau similaire, offrant un défi qui maintient l'intérêt du joueur à chaque partie.

En outre, nous avons vu qu'il n'existe pas de réel contenu à débloquent. Selon nous, le système de rang dans CS:GO paraît davantage orienté vers des récompenses non quantifiables fondées sur la valeur intrinsèque des accomplissements du joueur : sentir son niveau technique progresser, avoir une meilleure connaissance des cartes, voir ses tactiques aboutir, réaliser un exploit collectif, etc. Chaque élimination peut également être considérée comme une récompense ; la dose d'adrénaline tirée du « *frag* » (éliminer un adversaire) se caractérise par une forme de plaisir et d'excitation particulière qui nourrit l'engagement ludique et affectif. Cette excitation procurée par le fait d'éliminer un ou plusieurs adversaires peut, comme le souligne Calleja (2011, p. 159-165), être considérée comme une récompense intrinsèque liée à la satisfaction personnelle d'avoir surmonté la difficulté liée à la jouabilité, aux règles et aux actions inattendues des autres joueurs. À notre avis, la priorité accordée aux récompenses intrinsèques au détriment des récompenses tangibles peut nuire à l'engagement ludique de certains joueurs selon leurs attentes (Calleja, 2011, p. 159-160).

En somme, plusieurs aspects peuvent nuire à l'engagement ludique : des récompenses tangibles quasi inexistantes, un système de classement aux allures arbitraires, des

parties relativement longues et le fait de jouer avec une seule vie peuvent, entre autres, décourager un grand nombre de joueurs. En outre, le fait de pouvoir être éliminé en une seule balle illustre l'aspect punitif du jeu. En plus d'être difficile à maîtriser, CS:GO reste exigeant sur le plan des règles et nécessite un grand investissement personnel pour progresser. Pour un joueur débutant concentré sur le fait de rester en vie et d'éliminer ses adversaires, les parties peuvent sembler répétitives et l'aspect tactique peut être difficile à percevoir.

Sous ses apparences de jeu compétitif difficile d'accès, CS:GO dispose toutefois de spécificités favorisant l'engagement ludique. Tout d'abord, les joueurs disposent des mêmes armes et équipements, peu importe le niveau, ce qui favorise l'équité. Ensuite, CS:GO axe le potentiel de son engagement ludique sur des récompenses intrinsèques et sur la progression du joueur. Bien que le rang soit représentatif du niveau individuel, CS:GO est un jeu qui se pratique sur une longue durée grâce à une satisfaction tirée des exploits collectifs et individuels réalisés pendant la session de jeu (Calleja, 2011, p. 159-165).

Concernant la jouabilité, CS:GO dispose d'objectifs simples à comprendre et encourage les joueurs à interagir par un système de règles favorisant la coopération et la compétition. Le fait de forcer les terroristes à poser la bombe pour éviter l'échec entraîne nécessairement des actions de part et d'autre des équipes, voire un renversement des rôles de défense et d'attaque qui suscitent des initiatives de la part des joueurs.

Finalement, l'aspect coopératif est, comme nous l'avons vu, un facteur à part entière de l'engagement ludique: pour préserver la vie de tous les membres de l'équipe et remporter une manche, il faut faire preuve de prudence et agir à plusieurs plutôt qu'individuellement. Puisqu'il s'agit d'un jeu d'équipe, jouer avec des amis ou des

joueurs récurrents peut rendre l'expérience beaucoup plus engageante (meilleure communication, connaissances du style de jeu de l'équipe, etc.).

En outre, les joueurs adverses exercent une influence et offrent un challenge constant basé sur la contingence. En ce sens, CS:GO est un jeu à émergence, composé d'un petit nombre de règles simples donnant lieu à de multiples possibilités à chaque partie. Les tactiques et micro-tactiques dans CS:GO sont au cœur de la jouabilité et deviennent de plus en plus présentes à l'esprit du joueur au fil des expériences, ce qui stimule son imagination à travers la réalisation d'actions de plus en plus créatives.

4.4 L'engagement partagé suscité par CS:GO

Selon Calleja (2011), l'engagement partagé concerne les différents rapports avec autrui que les joueurs peuvent entretenir dans un jeu vidéo et dans l'univers lui correspondant (jouer dans une équipe, possibilités d'interactions dans le jeu, discuter sur des forums, etc.). L'engagement partagé macro dans CS:GO porte sur les éléments communautaires, ainsi que sur les moyens dont les joueurs disposent afin de socialiser dans le jeu. L'engagement partagé micro porte, pour sa part, sur les aspects coopératifs et compétitifs opérant dans le feu de l'action.

4.4.1 Description du niveau macro : éléments communautaires et socialisation

Dans CS:GO, les joueurs interagissent très régulièrement, qu'il s'agisse d'un cadre compétitif ou d'autres types de *mods*. D'un point de vue macro, nous retrouvons, dans ce jeu, plusieurs éléments permettant de générer une forte activité communautaire où les joueurs peuvent tisser des liens. Tout d'abord, CS:GO reste un jeu où les *mods* sont encore assez populaires (surtout concernant les skins) comme en témoigne l'activité de l'atelier Steam (*Steam workshop*), qui compte plus de 100 000 cartes créées et 294 000

*mods*⁴⁴. Bien que l'aspect compétitif soit exacerbé par l'évolution du sport électronique et de la scène professionnelle, de nombreux joueurs passent encore du temps sur les *mods* créées par la communauté.

Un premier groupe de joueurs créateurs propose des *mods* qui modifient l'objectif du jeu pour en faire une expérience radicalement différente (course à obstacles, jeux de rôles, etc.). Partagés sur le *workshop*⁴⁵ de *Steam*, les joueurs peuvent télécharger n'importe quelle création pour ensuite jouer avec leurs amis. Il existe également des serveurs dédiés auxquels les joueurs peuvent accéder via un onglet spécifique dans les menus du jeu et qui permettent de faire des recherches en tapant le type de *mod* auquel le joueur souhaite accéder (*surf*, *ba_jail*, etc.).



Figure 4.9 - L'exemple d'un *mod* faisant référence à l'univers des *Simpsons* (*20th Television*) où les joueurs peuvent s'affronter (capture d'écran prise le 11/07/2020, © Valve Corporation 2012).

⁴⁴ Chiffres récupérés le 23 juin 2020 sur le *workshop* CS:GO de l'application *Steam*.

⁴⁵ <https://steamcommunity.com/workshop/browse/?appid=730>. (Consulté le 16 avril 2020)

Dans CS:GO, l'appropriation du jeu par l'utilisation des kits de développement permet l'émergence de nouveaux environnements de jeu qui témoignent de l'engagement communautaire et de la coopération que suscite la saga *Counter-Strike*. La compagnie *Valve Corporation* en est même venue à proposer certains *mods* par défaut dans CS:GO, comme c'est le cas du *Gun-Game mod*, issu de CSS, où les participants changent automatiquement d'armes à chaque élimination jusqu'à devoir effectuer une élimination avec un couteau⁴⁶.

Les créateurs d'environnement (*mappers*) élaborent, quant à eux, des niveaux comme la très célèbre *map De_Cache* créée par les concepteurs de niveau⁴⁷ Garozzo, Monath et Snelling, puis reprise par *Valve* et implantée sur le circuit professionnel en 2013. Enfin, un dernier groupe de créateurs, nommés les *skinners*, produisent de nouveaux contenus esthétiques axés sur les personnages et leurs équipements. Les *skins* sont particulièrement présents dans CS:GO et permettent aux joueurs de personnaliser leur expérience en modifiant l'aspect cosmétique de leur avatar ou de divers éléments qu'ils emploient (Hamari et al., 2017 ; Reza et al., 2019).

Concernant l'aspect compétitif, la mise en relation des joueurs s'effectue via le menu principal. Un outil offre la possibilité de former un groupe avec des joueurs du même niveau via une liste pouvant être actualisée, plutôt que d'utiliser l'algorithme de jumelage automatique. L'avantage de cette liste est qu'elle permet de voir le rang des joueurs et leur nationalité. Chaque joueur peut alors construire sa propre équipe à

⁴⁶ Le contenu créé par la communauté, comme la carte *De_Cache*, les *mods* et les *skins*, peut parfois être récupéré par le studio pour être inclus officiellement dans le jeu. Les joueurs créateurs deviennent une source de contenu (et donc de revenu) pour le studio qui « profite » de leurs créations, remettant en question le rapport de pouvoir entre les deux parties. Aujourd'hui encore, ce sujet est discuté au sein des études du jeu, compte tenu des nouvelles dynamiques de création propres à chaque studio (Kücklich, 2005, Sotamaa, 2007 ; Scacchi, 2010 ; Wallace, 2014).

⁴⁷ Le concepteur de niveaux est un métier consistant à imaginer et construire le parcours et les différents niveaux que le joueur va traverser au cours du jeu en s'assurant de proposer un contenu varié et engageant.

chaque partie et choisir de jouer, par exemple, avec des joueurs parlant la même langue pour faciliter la communication pendant la partie. Une fonctionnalité « ami » permet d'ajouter les joueurs des parties précédentes à notre liste d'amis *Steam* et de jouer directement avec eux. Du point de vue de la performance, cinq joueurs qui ont l'habitude de jouer ensemble communiquent généralement davantage qu'une équipe qui joue ensemble pour la première fois⁴⁸.

Un autre aspect influençant négativement l'engagement partagé dans CS:GO concerne la tricherie. La présence de tricheurs à tous les niveaux, du rang le plus bas à la scène professionnelle, a toujours été reprochée à *Valve* qui a mis en place un algorithme pouvant identifier et bannir les tricheurs qui utilisent des logiciels tiers (*wallhack*, *aimbot*⁴⁹, etc.). La présence de ces logiciels de tricherie fait en sorte que l'ensemble des joueurs d'une partie subissent les conséquences d'un tricheur. Si des joueurs remportent une partie en étant dans la même équipe qu'un tricheur et que celui-ci se fait repérer et bannir par l'algorithme, le résultat du match sera annulé et il en va de même pour l'équipe vaincue. Afin d'aider *Valve* à bannir les tricheurs, il est possible de signaler un potentiel suspect pendant une partie et d'utiliser l'outil « *overwatch* » via le menu principal. Cette fonctionnalité permet à n'importe quel joueur d'accéder à la rediffusion⁵⁰ d'une partie où un suspect s'est fait signaler et de donner son verdict qui sera par la suite modéré par *Valve* et qui aboutira potentiellement à un bannissement.

⁴⁸ À un niveau plus avancé, les joueurs ont tendance à davantage communiquer même s'ils ne se connaissent pas.

⁴⁹ Le *wallhack* permet de voir les joueurs à travers les murs et l'*aimbot* d'avoir une aide à la visée permettant de cibler automatiquement la tête de ses adversaires.

⁵⁰ Certains logiciels étant extrêmement performants, il est parfois impossible de voir si un joueur utilise un logiciel seulement en visionnant une rediffusion. L'un des seuls moyens connus reste d'accéder aux fichiers DLL (*Dynamic Link Library*) du suspect, ce qui est davantage du ressort des développeurs et des pirates informatiques que des joueurs.

4.4.2 Analyse du niveau macro

Bien que, dans une pratique compétitive, CS:GO offre la possibilité de former un groupe avec d'autres joueurs de la même région géographique ou de les ajouter à notre liste en tant qu'« ami », peu d'outils sont proposés afin de favoriser les rencontres et interactions entre les joueurs (par exemple, il n'y a pas d'espaces où les clans peuvent se rencontrer ni de salons de discussion générale, comme dans un MMORPG).

Malgré la possibilité de communiquer avec les membres de l'équipe, l'aspect compétitif et le rythme du jeu ne favorisent pas la création de liens sociaux durables et la socialisation peut rester difficile entre les joueurs. Cependant, comme le mentionne Calleja (2011, p. 93-95), le fait qu'ils puissent coopérer pour atteindre un but commun permet néanmoins l'émergence de liens entre les joueurs. Une relation à plus long terme entre joueurs peut s'établir sur la base d'une reconnaissance des compétences de l'autre pendant une partie compétitive. Un joueur décidera de poursuivre son engagement avec les membres de son équipe si un ou plusieurs d'entre eux ont un niveau de performance acceptable⁵¹. À l'inverse, dans un contexte compétitif comme celui de CS:GO, peu de joueurs souhaiteront continuer de jouer avec un inconnu peu performant.

Comme le souligne Bonenfant, de nombreuses raisons peuvent permettre l'émergence de liens entre les joueurs, qu'il s'agisse de rencontres fortuites pendant une partie ou de l'intégration d'un membre à un groupe (2011, p. 211). Toutefois, CS:GO est un jeu favorisant davantage la création d'équipes composées de joueurs qui se sont connus en dehors du jeu. La plupart du temps, les nouveaux joueurs sont introduits par des

⁵¹ Pour autant, il reste tout à fait possible que lors de la partie des joueurs s'entendent bien et décident de jouer ensemble car ils s'apprécient et ce, peu importe leur niveau, mais nous pensons que cette situation se manifeste plus rarement

anciens. Comparativement aux joueurs de CS:GO, les joueurs de MMORPGs ont donc davantage l'occasion de rencontrer des inconnus et de créer de nouveaux liens par le biais des quêtes, guildes, discussions, etc.

En outre, les relations entre les joueurs favorisent l'apprentissage et le partage de connaissances ; un processus déjà observé dans les MMORPGs par Bonenfant (2011), Fusaro (2011) et Calleja (2011). Ce processus de partage de connaissances est un excellent moyen de favoriser l'engagement partagé (Fusaro, 2011, p. 127-130 ; Bonenfant, 2011, p. 206-208 ; Calleja, 2011, p. 95-97).

Fusaro décrit cette dynamique de partage de connaissances dans le jeu, où certains joueurs aguerris servent de guides, tandis que les nouveaux joueurs évoluent sur la base de leurs conseils (2011, p. 133-135). En outre, le processus de transformation des connaissances tacites (ensemble des connaissances d'un joueur) en connaissances explicites (diffusion des connaissances par le biais de guides, d'entraînements collectifs, etc.) favorise l'inclusion des joueurs, ainsi que l'esprit communautaire dans le jeu et hors du jeu (Nonaka et Takeuchi, in Fusaro, 2011, p. 137).

Les *mods* de CS:GO qui ne sont pas orientées vers la compétition facilitent davantage la naissance de relations entre les joueurs. Nous avons mentionné, dans le premier chapitre, l'intérêt communautaire que représentent les *mods* et l'engouement des joueurs à les découvrir (Barnabé, 2015, p. 1-2). En effet, l'activité générée par les *mods* permet au jeu CS:GO de se renouveler et de fédérer les joueurs autour d'aspects créatifs et de partages. Comme l'ont démontré Postigo (2007) et Barnabé (2015), la possibilité pour les joueurs d'occuper des espaces et contextes différents du jeu de base peut drastiquement modifier la nature de leurs interactions. Nous croyons donc que ces moyens de création et d'expression liés au jeu contribuent à renforcer l'engagement partagé en dehors d'une pratique compétitive du jeu. Mentionnons toutefois que l'utilisation plus fréquente de CS:GO à des fins compétitives, comparativement aux

précédents opus, réduit la fréquentation des *mods* communautaires au profit des « *mods officiels* » (match à mort, jeu d'arme, etc.).

4.4.3 Description du niveau micro : cohabitation de la compétition et de la coopération dans une partie compétitive

L'aspect micro de l'engagement partagé se caractérise par les aspects compétitifs et coopératifs dans le cadre de l'expérience de jeu (Calleja, 2011, p. 105-107 ; 110-111). Ces deux aspects sont renforcés, dans CS:GO, par les règles du jeu qui encouragent les joueurs à s'affronter et collaborer pour remporter la victoire et monter en niveaux.

La plupart des collaborations ayant lieu pendant la partie se font principalement par l'entremise du chat vocal. Le fait de pouvoir communiquer avec un microphone est une nécessité puisque les joueurs doivent partager des informations sur ce qu'ils voient, font ou entendent afin de se coordonner et jouer en équipe. La poursuite d'un objectif personnel (progresser pour avoir le meilleur rang possible) et collectif (remporter une manche en appliquant la tactique de l'équipe), encourage les joueurs à confronter leurs propres capacités à celles de leurs adversaires.

Bien que tous les joueurs visent à remporter la partie en adoptant un comportement conforme et utile à cet objectif, certaines dérives arrivent néanmoins (insultes, cris, abus, etc.). Pour empêcher ces comportements, il est possible de mettre en sourdine chaque joueur, de signaler les mauvais comportements, voire de proposer un vote pour exclure un membre de son équipe de la partie.

Un autre aspect concernant l'engagement partagé dans CS:GO traite des camouflages d'armes ou *skins*⁵². Peu présents en 2012, ils sont aujourd'hui régulièrement renouvelés par des créateurs et distribués par *Valve* via des caisses pouvant être ouvertes avec une clé payante dont le prix varie entre 6 et 8 dollars au Canada⁵³. Les *skins* disposent d'une valeur pécuniaire leur permettant d'être vendus ou échangés sur le marché *Steam* et sont considérés comme des objets à collectionner. Le joueur accède à son inventaire pour consulter ses *skins* sur le menu principal ou pendant la partie. Il peut ajouter des autocollants (payants, sur le même principe que les *skins*) créés par la communauté ou placer une étiquette (payante elle aussi) sur son arme pour lui donner un nom qui sera visible aux autres joueurs. De plus, dans un but purement esthétique, le joueur peut choisir d'appliquer l'un de ses *skins* à son avatar qui apparaîtra également dans le menu d'achat. Pendant la partie, le joueur dispose d'une touche pour pouvoir regarder son arme sous différents angles et le manipuler dans le cas de certains couteaux ou de l'arme de point *desert eagle*.



Figure 4.10 - Un *skin* d'arme dans CS:GO que le joueur peut directement observer (capture d'écran prise le 11/07/2020, © Valve Corporation 2012).

52 Les *skins* les plus utilisés sont principalement des armes ou des gants, mais il existe aussi des *skins* pour l'avatar.

53 Chiffres récupérés le 06 août 2020.

<https://steamcommunity.com/market/search?appid=730&q=cl%C3%A9>

Enfin, certains *skins* sont équipés d'un compteur nommé « *star-trak* » afin de connaître le nombre d'adversaires éliminés par le propriétaire du *skin* en question. Ajouter cette option a également un coût.

4.4.4 Analyse du niveau micro

Tel que mentionné précédemment, dans une partie compétitive, l'aspect coopératif est un facteur essentiel de l'engagement partagé. Comme l'affirme Calleja, la poursuite d'un même objectif par les joueurs d'une même équipe encourage la communication et la coopération tactique, sur la base d'un jargon et d'une expérience de jeu commune (2011, p. 105-107 ; 110-111). En outre, être au contact d'autres joueurs influence aussi les émotions du joueur (être félicité par ses coéquipiers ou adversaires, atteindre un niveau permettant la reconnaissance de ses pairs, etc.) et peut donc favoriser l'engagement partagé tout comme l'engagement affectif. Selon Calleja, un jeu multijoueur est plus engageant lorsque la pratique du jeu se déroule avec une équipe régulière, plutôt qu'avec des inconnus (2011, p. 111-112).

Dans CS:GO, plusieurs interactions sont influencées par ce facteur. Tout d'abord, jouer avec une équipe régulière rend la communication plus efficace, ce qui permet une meilleure coordination entre les joueurs et engage ces derniers à suivre la tactique proposée par un membre de l'équipe. Cette régularité permet également de connaître le style de chacun à travers une base commune d'expériences et offre une garantie sur l'implication des joueurs et la cohésion du groupe dans la mesure où chaque joueur a conscience d'avoir une influence sur ses coéquipiers à travers ses choix personnels. Jouer en équipe avec des inconnus, à l'inverse, peut être risqué. Bien qu'à un niveau de jeu plus élevé, les joueurs sont dans l'ensemble plus impliqués, il est parfois difficile de coopérer efficacement avec des inconnus : certains joueurs ne communiquent pas, les tactiques ne sont pas annoncées ou respectées, etc. Tous ces facteurs nuisent potentiellement à l'expérience du joueur et à son engagement partagé.

L'intérêt des joueurs pour la compétition peut, de son côté, être influencé par la contingence sociale et performative dans jeu comme CS:GO. Comme le souligne Malaby (2007), les joueurs désirent affronter des adversaires humains plutôt que des ordinateurs afin de pouvoir confronter leurs expériences à celle d'autres joueurs (2007, p. 208-109). Comme nous l'avons vu, les actions imprévisibles des autres joueurs rendent la compétition beaucoup plus intéressante et favorisent l'émergence d'actions créatives. Si la répétition de parties permet de déceler certains points de contacts récurrents sur la carte, faire face à l'imprévisibilité représente pour le joueur un challenge et participe grandement à l'engagement partagé.

Selon nous, les *skins* peuvent également avoir une influence sur l'engagement partagé du joueur, même s'il s'agit initialement d'objets personnels. Comme le mentionnent plusieurs auteurs, les *skins* offrent la possibilité aux joueurs de personnaliser leur expérience et d'acquérir une signature visuelle qui leur est propre (Postigo, 2007 ; Hamari et al., 2017 ; Reza et al., 2019). Contrairement à une armure dans un MMORPG, qui représente un niveau de maîtrise et dispose d'une valeur significative aux yeux des autres joueurs (Bonenfant, 2011, p. 215-216), les *skins* ne définissent pas un statut dans le jeu, puisqu'ils sont obtenus aléatoirement ou payés directement sur le marché *Steam*.

Bref, plusieurs options de personnalisation sont disponibles (autocollants, compteur de victimes, etc.) et bien qu'elles soient toutes payantes, les *skins* sont très populaires auprès de la communauté et sont devenus de véritables objets numériques de collection. Pour toutes ces raisons, les *skins* exercent une forme d'influence sur l'engagement partagé, dans la mesure où ils communiquent les préférences esthétiques des joueurs et fournissent des indices sur l'identité qu'ils souhaitent véhiculer. Plus concrètement, le fait de devoir payer pour l'acquisition de *skins* dans CS:GO engage les joueurs financièrement, ce qui peut contribuer à maintenir leur pratique du jeu.

4.5 L'engagement affectif suscité par CS:GO

Dans la mesure où nous n'effectuons pas d'entretiens avec les joueurs, l'analyse de l'engagement affectif se fera sur la base de notre expérience personnelle et en nous appuyant sur les éléments précédemment étudiés. Si l'on se fie à ce qu'avance Perron (2005), les émotions du joueur dans CS:GO sont suscitées par plusieurs des dimensions vidéoludiques que nous avons déjà analysées : les tactiques, micro-tactiques, la difficulté à atteindre ses objectifs et leur réalisation sont toutes des sources d'émotions fortes. Dans CS:GO, la rapidité du déroulement du jeu et son caractère violent placent le joueur dans une atmosphère de tension. Des émotions liées à la fiction peuvent également être suscitées, comme nous le verrons dans la section sur l'engagement narratif.

En nous rapportant aux catégories décrites par Järvinen (2008) et présentées dans notre second chapitre, nous pouvons constater que CS:GO entraîne un large spectre d'émotions. Pour commencer, le réalisme des combats généré par les effets sonores et visuels relèvent de ce que Järvinen nomme les *attraction emotions*, c'est-à-dire les émotions liées aux préférences du joueur (graphismes, ambiance, etc.). L'aspect coopératif fait, pour sa part, en sorte que les joueurs développent des attentes envers les autres pouvant donner lieu à des émotions positives ou négatives de type *prospect-based emotions* et *attribution emotions*. En outre, le fait que les joueurs puissent voir le déroulement de la partie à travers le point de vue de leur coéquipier s'ils se font éliminer favorise l'encouragement entre joueurs et donc, les *fortune-of-others emotions*. Enfin, parvenir à réaliser des actions complexes tout en traitant un grand nombre d'informations nécessite une grande réactivité et une grande concentration pouvant procurer plusieurs émotions de type *well-being emotions* lorsqu'il y a succès ou échec.

L'ensemble des catégories d'émotions ne sont pas hermétiques. Par exemple, réussir un « *clutch* » (remporter une manche en étant le dernier joueur en vie face à plusieurs

adversaires) peut générer une grande nervosité et tension, puisque le joueur doit résoudre une situation complexe en combinant technicité, réflexes, capacité d'adaptation et traitement de nombreuses informations audiovisuelles. L'exploit est souvent souligné par les coéquipiers, ce qui peut susciter beaucoup de fierté. Cependant, le fait de jouer manche par manche signifie que de nombreuses situations (positives ou négatives) peuvent survenir et modifier le spectre émotionnel du joueur.

Järvinen distingue les émotions, qui apparaissent brièvement et involontairement chez le joueur, des plaisirs qui sont volontairement recherchés et qui peuvent être prolongés dans le temps (2008, p. 87-89). Dans CS:GO, la virtuosité liée à la maîtrise des contrôles est une source majeure de plaisir, tout comme la satisfaction de sa curiosité lors de l'apprentissage des techniques et des règles. Comme nous l'avons souligné dans notre section sur l'engagement ludique, le « *frag* » est une source de plaisir en lui-même. Triclot mentionne qu'au-delà des effets visuels caractéristiques des *FPS*, ce sont surtout les réflexes du joueur qui sont une source de plaisir : « Il y a dans le *frag* une jouissance formidable qui puise aux sources de l'arcade, à un rapport à l'habileté, à la vitesse, au débordement de soi, quand la moindre erreur conduit à la défaite » (2017, p. 24). Nous partageons cette remarque dans le cadre de CS:GO et considérons cette forme de plaisir comme une source majeure de l'engagement affectif du joueur. La socialité générée par les aspects coopératifs et compétitifs est également une source de plaisir. En effet, parvenir à triompher collectivement en appliquant une tactique où chaque joueur est coordonné avec les autres tout en faisant face aux actions adverses procure un sentiment de réussite partagé qui, selon nous, favorise l'engagement affectif et émotionnel.

Järvinen (2008) et Callja (2011) ont également abordé la souffrance et la frustration qui, dans CS:GO, se matérialisent par des émotions négatives comme de la culpabilité et l'énervement. En effet, plusieurs éléments sont susceptibles de causer une mauvaise partie, et ce, même pour un joueur d'expérience : perdre une manche qui semblait

acquise, faire une erreur d'inattention ou être victime des erreurs de ses coéquipiers sont autant de raisons qui, ajoutées à l'esprit de compétition et au désir de victoire, peuvent donner lieu à des sentiments négatifs chez le joueur (Calleja, 2011, p. 141-142). Un joueur novice est encore plus susceptible d'être irrité par diverses situations comme rater un tir, se faire éliminer sans comprendre pourquoi, ignorer vers où se diriger, etc. Certains joueurs parviennent toutefois à surmonter ces émotions négatives et à en faire une motivation pour améliorer leur pratique.

Bref, pendant une partie, le joueur doit tout d'abord faire preuve d'une grande concentration et demeure tendu en faisant face aux multiples rebondissements qui se présentent à lui durant des parties relativement longues, mais rythmées par des manches courtes. L'excitation procurée par l'intensité et la vitesse du jeu influe sur son état d'esprit. Quant aux actions posées par les autres joueurs, elles engendrent un grand nombre d'émotions positives ou négatives. Le joueur novice passe, quant à lui, de la frustration, liée à la difficulté de maîtrise des contrôles et des aspects tactiques, au plaisir qui s'acquiert par la maîtrise du jeu, la progression et les succès réalisés personnellement et collectivement.

4.6 L'engagement narratif suscité par CS:GO

Au premier abord, CS:GO ne semble pas disposer de nombreux aspects narratifs. Cependant, nous avons vu que l'engagement narratif n'est pas seulement suscité par des histoires scénarisées liées à des personnages fortement développés. Plusieurs éléments visuels, auditifs ou ludiques peuvent contribuer à la construction d'un cadre narratif et d'un monde fictionnel qui alimente l'engagement narratif du joueur. D'une part, le système de règles établit clairement le contexte fictionnel et le but narratif du jeu : un groupe de terroristes doit réussir à amorcer une bombe sur un site et un groupe d'antiterroristes doit l'empêcher. Le joueur comprend donc qu'il existe trois principaux éléments scénaristiques (les défenseurs, les attaquants et la bombe) et que, dépendant

de son équipe, ces objectifs narratifs principaux guident les actions des protagonistes et des antagonistes.

Comme le mentionne Jenkins, l'environnement spatio-narratif oriente également l'interprétation narrative du joueur (Jenkins in Calleja, 2011, p. 119). Les graphismes et la spatialité de CS:GO fournissent, en effet, plusieurs indices au joueur sur le monde fictionnel que le jeu souhaite proposer. Les décors d'une carte comme *De_Dust 2*, avec ses débris, ses voitures à l'abandon et ses murs abimés parsemés de mots arabes font comprendre au joueur qu'il se situe dans une zone de conflit, quelque part en Afrique du nord ou au Moyen-Orient. En outre, l'aspect réaliste des affrontements (sons des armes, explosions, graphismes, etc.) aide le joueur à se plonger dans cet univers fictionnel. Bien que cet environnement narratif lié au domaine militaire et inspiré de la réalité puisse jouer un rôle dans l'engagement narratif du joueur (en particulier s'il est attiré par ce genre d'univers), il sert surtout, à notre avis, à aider le joueur à assimiler rapidement les objectifs du jeu.

CS:GO ne comporte pas d'histoire scénarisée très poussée, mais plusieurs éléments du jeu favorisent l'émergence d'une alterbiographie, c'est-à-dire d'un récit généré par les actions du joueur dans l'univers vidéoludique. En effet, nous avons vu que, lors d'une partie, les joueurs s'attribuent un rôle (ouvreur, *leader*, etc.) et communiquent. Pendant une session de jeu, une forme d'alterbiographie, ou de narration performative, peut donc s'établir à travers les actions des joueurs qui actualisent leur scénario de jeu (tactiques) en fonction de différents paramètres (actions adverses, équipement disponible, etc.). Le partage d'informations et l'échange de remarques entre les joueurs peut aussi nourrir cette alterbiographie. Ce n'est donc pas tant l'histoire scénarisée qui suscite l'engagement narratif dans CS:GO, mais la possibilité de générer une histoire par le biais de ses actions et de ses conversations.

CHAPITRE V

L'INCORPORATION DU JOUEUR DANS CS:GO

Au cours de ce dernier chapitre, nous mettrons en lumière la manière dont les différentes formes d'engagement interagissent pour favoriser l'incorporation du joueur afin de répondre à notre question de recherche principale : comment l'incorporation du joueur est-elle suscitée dans CS:GO ? D'abord, il s'agira de résumer les conclusions de l'analyse présentée au chapitre 4. Ensuite, nous montrerons qu'une pratique compétitive de CS:GO entraîne simultanément toutes les formes d'engagement d'une manière qui favorise l'incorporation, tout en reconnaissant que certaines formes d'engagement sont plus efficaces que d'autres dans ce processus. Pour ce faire, nous mettrons à contribution l'approche sémiotique en considérant les éléments du jeu et les actions des joueurs comme autant de signes devant être traités efficacement durant la partie. Ensuite, nous complexifierons et nuancerons le modèle de l'incorporation de Calleja en démontrant que CS:GO suscite l'immersion fondée sur le défi plus que l'immersion sensorielle et fictionnelle dans la mesure où les dimensions kinesthésique, spatiale, narrative et sociale sont indirectement au service de l'engagement ludique.

5.1 Résumé des conclusions de l'analyse

Dans cette section, nous présenterons les conclusions de l'analyse des composantes du jeu CS:GO qui favorisent les différentes formes d'engagement pour répondre à notre

sous-question de recherche : « comment le jeu encourage-t-il l'engagement kinesthésique, spatial, ludique, partagé, affectif et narratif ? ».

Dans un premier temps, nous avons démontré que le jeu suscitait l'engagement kinesthésique, au niveau macro, en conférant au joueur un fort sentiment d'agentivité et grâce à sa contingence qui permet une grande jouabilité. Nous avons aussi vu que l'engagement kinesthésique, au niveau micro, peut être affecté, chez le joueur débutant, par la difficulté à maîtriser et intérioriser les contrôles, mais que cet obstacle peut être surmonté avec de la pratique.

Ensuite, nous avons vu que l'engagement spatial était favorisé, au niveau macro, par des graphismes, des sons et des effets visuels cherchant à reproduire la réalité. Pour ce qui est de l'engagement spatial, au niveau micro, nous avons constaté que la structure de type « arène » des cartes dans CS:GO était pensée de sorte à soutenir la jouabilité et non l'exploration, dans la mesure où elle favorise l'affrontement entre les joueurs ainsi que l'émergence de tactiques et de micro-tactiques.

Nous avons également démontré qu'au niveau macro, l'engagement ludique dans CS:GO est favorisé par l'objectif primaire clairement identifiable qui consiste, pour le joueur, à atteindre le meilleur rang possible. L'engagement ludique, au niveau micro, est pour sa part suscité par l'implémentation de stratégies, de tactiques et de micro-tactiques qui nourrissent aussi d'autres formes d'engagement. Bien que certaines récompenses tangibles soient proposées, nous avons constaté que ce sont surtout les récompenses intrinsèques (progression, dépassement de soi) qui favorisent l'engagement ludique. Nous avons aussi constaté que l'engagement ludique dans CS:GO est favorisé par une interface extra-diégétique claire et minimaliste qui fournit au joueur les informations essentielles pendant la partie sans pour autant être intrusive.

De plus, nous avons vu que l'engagement partagé, au niveau macro, est facilité par une dynamique communautaire créative (*mods*) et par un système de mise en relation simplifiant la constitution d'équipes pour les parties compétitives. Elle repose en outre sur une socialisation basée sur la performance et sur l'introduction de nouveaux joueurs au jeu par des anciens. Quant au niveau micro, il est alimenté par un système de règles qui encourage les joueurs à interagir et à coopérer pour combattre leurs adversaires et pour élaborer des tactiques en équipe. Il est également renforcé par un aspect compétitif important, favorisé par la contingence sociale et performative.

Concernant l'engagement affectif, nous avons vu que, dans CS:GO, les émotions suscitées par le jeu peuvent être très positives, mais également négatives, à cause du caractère compétitif et de la difficulté du jeu qui nécessite une période d'apprentissage et une forte concentration. Quant aux plaisirs de jouer à CS:GO, ils reposent majoritairement sur la virtuosité, la curiosité et la socialisation.

Enfin, nous avons conclu que l'engagement narratif est favorisé par l'univers fictionnel du jeu et sa cohérence avec les règles. L'environnement spatio-narratif s'inspirant de la réalité permet au joueur de mieux saisir les objectifs du jeu. En outre, lors de la partie, le joueur peut générer sa propre alterbiographie de façon à nourrir son engagement narratif dans le jeu. L'ensemble de ces conclusions est synthétisé dans le tableau suivant :

Formes d'engagement	Facteurs d'engagement dans CS:GO	
	Aspect macro	Aspect micro
	• Agentivité importante (locale et globale).	• Contrôles peu nombreux, faciles à assimiler, mais

Engagement kinesthésique	• Forte contingence (rejouabilité).	difficiles à maîtriser et interioriser.
Engagement spatial	• Simulation du monde réel facilitant la compréhension du but.	• Structure de type « arène » facilement navigable pour favoriser l'affrontement plus que l'exploration spatiale. • Éléments favorisant l'aspect tactique (plusieurs chemins possibles, obstacles, etc.).
Engagement ludique	• Objectifs clairement identifiables (obtenir le meilleur rang possible).	• Règles simples à comprendre, mais pouvant donner lieu à un large éventail d'actions. • Nécessité pour les joueurs de faire preuve de créativité dans leurs actions (adaptation constante). • Aspects stratégiques, tactiques et micro-tactiques très présents. • Récompenses intrinsèques. • Interface graphique informationnelle claire et non-intrusive.
Engagement partagé	• Socialisation fondée principalement sur la performance et sur des relations existantes d'abord hors jeu. • Communauté engagée autour des <i>mods</i>.	• Règles qui favorisent les interactions entre les joueurs. • Aspect coopératif très présent surtout lorsque les joueurs évoluent avec une équipe régulière. • Aspect compétitif important, favorisé par la contingence sociale et performative.

Engagement affectif	• Effet de tension lié au rythme du jeu. • Large spectre d'émotions positives ou négatives influencées par les autres joueurs. • Plaisirs principalement liés à la virtuosité, la curiosité et la socialité. • Échec comme facteur de frustration, mais aussi comme motivation à s'améliorer.
Engagement narratif	• Monde fictionnel militaire réaliste pouvant attirer certains joueurs et facilitant l'assimilation des règles. • Possibilité pour les joueurs de générer, à chaque partie, une alterbiographie par leurs actions et discussions.

Tableau 5.1 Synthèse des résultats d'analyse des formes d'engagements dans CS:GO

5.2 L'incorporation du joueur dans CS:GO

Sur la base de nos conclusions portant sur les formes et facteurs d'engagement dans CS:GO, nous verrons désormais la manière dont elles participent à l'incorporation du joueur. Le phénomène d'incorporation proposé par Calleja, s'apparentant à ce que la majorité des auteurs appellent « l'immersion », se développe sur deux niveaux :

On the first level, the virtual environment is incorporated into the player's mind as part of her immediate surroundings, within which she can navigate and interact. Second, the player is incorporated (in the sense of embodiment) in a single, systemically upheld location in the virtual environment at any single point in time. (2011, p. 169)

Durant l'incorporation, le joueur intériorise ou assimile l'environnement du jeu tout en ayant le sentiment d'habiter cet environnement à travers le corps de son avatar. Comme nous l'avons présenté dans le second chapitre, cet état d'esprit se situe à l'extrême d'un *continuum* qui est également composé d'états psychologiques préalables comme l'attention et l'engagement (2011, p. 171-173). Durant sa partie, le joueur oscille entre

ces différents états psychologiques plutôt que d'être constamment dans un état maximal d'incorporation.

Selon Calleja, l'incorporation résulte de l'intensification des différentes formes d'engagement que nous avons étudiées dans le chapitre précédant, certaines pouvant être plus prédominantes que d'autres selon le genre de jeu, les moments pendant la partie, ainsi que les intérêts et préférences de chaque joueur (2011, p. 169-170). L'expérience holistique de l'incorporation est davantage susceptible de survenir lorsque le joueur est simultanément engagé avec les différentes dimensions du jeu (ludique, spatiale, narrative, affective, sociale, etc.) de manière à ne plus porter directement son attention sur chacune d'elle.

Or, à travers les analyses réalisées dans le quatrième chapitre, nous avons pu constater que certaines formes d'engagement sont davantage suscitées que d'autres par CS:GO. L'engagement ludique représente, selon nous, la forme d'engagement la plus importante dans l'expérience d'incorporation du joueur de CS:GO, notamment en raison des constantes prises de décision à réaliser pour élaborer des tactiques et, surtout, des micro-tactiques, soit les prises de décisions réalisées dans le feu de l'action.

Lors de cette phase, le joueur doit faire preuve d'une grande concentration et fournir un effort mental considérable pour traiter : 1) les signes internes à la structure du jeu, soit les différents éléments audiovisuels diégétiques ou non-diégétiques qui apparaissent au joueur ; 2) les signes externes à la structure du jeu, soit les informations découlant des échanges vocaux entre les membres de l'équipe. Cette interprétation des signes internes et externes à la structure du jeu est ce qui guide la prise de décision chez le joueur et doit devenir « transparente », c'est-à-dire que l'interprétation des signes doit se faire sans effort, sans que le joueur ne se bute à une opacité du sens. Afin de pouvoir jouer, le joueur doit très rapidement interpréter cette grande quantité de signes en les comparant et en les contrastant avec ceux rencontrés lors de ses expériences de

jeu antérieures faisant désormais partie de son « encyclopédie de joueur » (Bonenfant, 2014, p. 207). En outre, les règles du jeu génèrent une tension et une difficulté qui forcent le joueur à rester concentré pour traiter cette grande quantité d'informations.

L'engagement kinesthésique est la deuxième forme d'engagement la plus importante pour générer l'incorporation dans CS:GO. Étant donné la difficulté à maîtriser les contrôles dans ce jeu de tir, le joueur doit constamment interpréter les signes de rétroaction fournis par le jeu lorsqu'il active les contrôles et réajuster ses mouvements en conséquence. La grande dextérité requise pour éliminer ses adversaires et réaliser des actions techniques ainsi que le bref temps de réaction nécessaire pour performer exigent une concentration particulièrement intense.

L'engagement partagé est une dimension tout aussi substantielle dans le processus d'incorporation du joueur de CS:GO. Il est en grande partie suscité par le fait que le joueur est en communication constante avec ses coéquipiers. Cette communication implique une production de signes efficaces pour pouvoir échanger rapidement et clairement des messages entre les membres de l'équipe afin d'agir de manière coordonnée pour déjouer l'adversaire. En outre, le joueur doit être constamment à l'affût pour décoder les signes émis par les adversaires qui peuvent lui fournir des indices sur leurs positions et leurs stratégies.

L'engagement affectif occupe également une place prépondérante dans le processus d'incorporation du joueur de CS:GO. En effet, les signes émis par le jeu et par les joueurs ne sont pas seulement une source de significations, mais aussi d'émotions et de plaisirs que l'on peut séparer en deux catégories : 1) ceux liés à la réalisation personnelle d'objectifs, de sous-objectifs, d'actions, etc. ; 2) ceux liés à la présence des autres joueurs (coopération, compétition). Dépendant de la personnalité du joueur et de son implication, les émotions peuvent être de différentes natures. Toutefois, nous

pensons que l'effet de tension dans le jeu occupe un rôle central et alimente le plaisir du dépassement de soi, lui-même lié à l'esprit d'équipe et de compétition.

L'engagement spatial, quant à lui, est une forme d'engagement moins sollicitée dans CS:GO, dans la mesure où les signes véhiculés par l'environnement n'incitent pas le joueur à y porter attention ou à l'explorer, mais sont plutôt rapidement mémorisés par les joueurs qui doivent cartographier la géographie du jeu pour optimiser leurs déplacements et leurs actions. Comme nous l'avons vu, les cartes de CS:GO sont des arènes que nous pouvons considérer comme des canevas pour la performance et les spécificités de chacune d'entre elles sont apprises par le joueur au fil des parties afin que leur interprétation devienne transparente.

L'engagement narratif est, à notre avis, la dimension qui est la moins sollicitée dans le processus d'incorporation d'un joueur de CS:GO. Certes, plusieurs signes véhiculés par le jeu contribuent à la construction d'un monde fictionnel qui peut attirer certains joueurs vers le jeu, mais ces signes demeurent limités contrairement aux jeux comportant une histoire scénarisée comme les jeux d'aventure. L'engagement narratif des joueurs s'établit surtout sur la base des signes que génèrent les joueurs au cours d'une partie et qui nourrissent la construction de leur alterbiographie.

En somme, le joueur qui joue à CS:GO doit faire preuve de réflexes et viser juste pour éliminer ses adversaires, ce qui demande beaucoup de concentration et de dextérité. Ses capacités s'inscrivent dans la réalisation d'actions personnelles et collectives qui exigent une bonne coordination technique pour faire face aux actions imprévisibles des adversaires. En outre, le fait d'être constamment submergé par une grande quantité d'informations que le joueur doit traiter rapidement nécessite une réflexion, une adaptation constante et un apprentissage.

Pour toutes ces raisons, CS:GO est susceptible de donner lieu à un jouer signifiant [*meaningful play*], au sens où l'entendent Salen et Zimmerman (2004, p. 34-36), dans la mesure où plusieurs de ses dimensions sont mobilisées et fonctionnent conjointement pour offrir au joueur une vision constante du résultat de ses actions (*discernable rétroaction*) et intégrer les conséquences de ses actions au jeu. Dans CS:GO, toutes les actions des joueurs ont un sens : chaque mouvement ou décision produit des conséquences directes ou semi-directes sur soi et sur les autres joueurs. Pour résumer et illustrer nos propos, nous avons représenté l'influence que les différentes formes d'engagement exercent dans le processus d'incorporation du joueur.

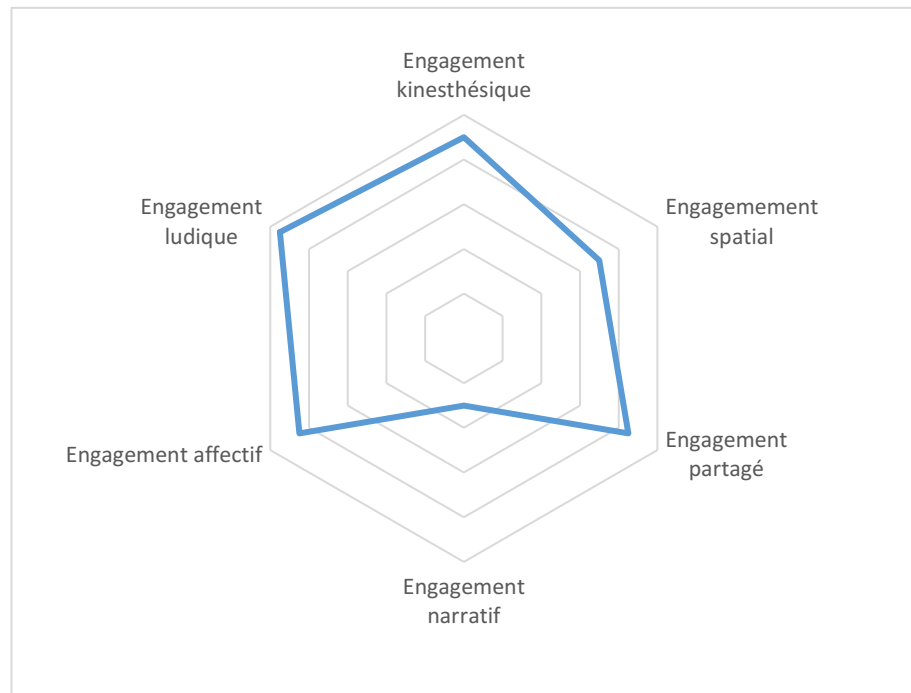


Figure 5.1 - Représentation graphique de l'influence des formes d'engagement sur le processus d'incorporation.

5.3 Les différents états psychologiques du joueur dans CS:GO

Étant donné l'accumulation, dans CS:GO, de nombreux facteurs qui suscitent différentes formes d'engagement, nous pensons que l'incorporation du joueur est presque constante durant une manche, surtout lors des phases de micro-tactiques durant lesquelles sont particulièrement sollicités l'engagement ludique, kinesthésique et partagé. Toutefois, l'état psychologique du joueur est susceptible d'osciller entre l'incorporation et un état d'engagement ou d'attention plus conscient, par exemple lorsqu'il se fait éliminer et devient spectateur ou encore au début des manches lors de la phase d'achat où l'avatar ne peut pas être déplacé pendant quelques secondes.

Ces moments peuvent toutefois être utilisés à des fins de rétrospection et pour se concentrer. Puisqu'une partie dure entre 35 et 50 minutes, mais comporte de 16 à 30 manches d'un maximum de 2 minutes et 42 secondes, le processus d'incorporation dans CS:GO risque d'être régulièrement interrompu. Durant les courtes pauses, le joueur peut soudainement revenir à un état d'engagement macro. Puisque le temps de pause entre les manches est très court, il est toutefois possible que l'incorporation d'un joueur soit maintenue s'il n'est pas éliminé au fil des manches et qu'il se sert de cet intermède pour se projeter dans la manche suivante.

Par ailleurs, l'échec (perdre beaucoup de manches, manquer des actions faciles, etc.) peut également influencer sur la concentration du joueur et *in fine* son incorporation, tout comme la manière particulière avec laquelle il gère ses émotions et son stress durant les défis relativement intenses proposés par le jeu.

5.4 Les dimensions de CS:GO au service de l'engagement ludique

À cette étape, il semble important de rappeler que Calleja fonde son modèle de l'incorporation sur les expériences de joueurs dans les MMORPG, soit des jeux qui ont

tendance à développer autant leur dimension narrative, que leur dimension kinesthésique, spatiale, ludique et sociale. Pour cette raison, le modèle de Calleja ne s'applique pas parfaitement à un jeu de tir en ligne comme CS:GO dans lequel l'aspect ludique prime sur les autres dimensions. Afin de complexifier et nuancer le modèle de Calleja, nous retournerons donc au *SCI-Model* d'Ermi et Mäyrä (2005) comme le font Trépanier-Jobin et Couturier (2019) dans leur analyse du jeu *Abzû*.

Comme le précisent Arsenaut et Picard (2008), les genres vidéoludiques disposent chacun de leurs propres accents immersifs. Autrement dit, certains genres de jeu cherchent davantage à susciter l'immersion fictionnelle, alors que d'autres genres de jeux mettent l'emphasis sur des éléments susceptibles de générer l'immersion fondée sur le défi ou encore l'immersion sensorielle. La plupart des jeux ne favorisent donc pas l'immersion en développant toutes leurs dimensions à part égale, mais plutôt en établissant un « équilibre » entre leurs différentes dimensions de sorte à privilégier une certaine forme d'immersion au détriment des autres (Trépanier-Jobin et Couturier, 2018 : 2).

Dans le cas de CS:GO, c'est l'immersion fondée sur le défi qui est privilégiée. Comme nous l'avons vu dans le cadre théorique, cette forme d'immersion s'apparente à un état psychique que Csikszentmihalyi nomme le *flow* et qui se caractérise par une forte concentration, accompagnée d'une perte de la notion du temps (Chen, 2007, p. 31-34). Le jeu suscite également l'immersion sensorielle avec tous les stimuli audiovisuels qu'il produit, mais les différentes dimensions du jeu sont d'abord et avant tout mises au service de l'immersion fondée sur le défi qui est en quelques sortes l'équivalent, dans le modèle de Calleja, de l'engagement ludique.

5.4.1 Les contrôles de CS:GO au service de l'engagement ludique

Dans le jeu CS:GO où les prouesses techniques sont valorisées, la maîtrise des contrôles est un défi en soi qui ne nourrit pas seulement l'engagement kinesthésique, mais aussi l'engagement ludique. En effet, le joueur doit mettre au point des combinaisons de mouvements innovatrices pour surprendre les attentes de ses adversaires et les déjouer. Dans ce jeu, il ne suffit pas de viser correctement pour éliminer ses opposants ; il faut être capable de combiner la visée à d'autres contrôles pour favoriser l'émergence d'une jouabilité créative. Par exemple, le joueur peut effectuer un *straffing*⁵⁴ pour forcer le tir d'un *sniper* adverse et l'éliminer lorsqu'il recharge, utiliser ses grenades en prenant en compte de l'influence des déplacements sur la force du lancer ou réaliser un *boost* (monter sur un autre joueur pour regarder par-dessus un mur ou atteindre une plateforme). En ce sens, l'effort de concentration que fournit le joueur pour maîtriser les contrôles et trouver une manière créative de les utiliser favorise l'engagement ludique.

5.4.2 La dimension sociale de CS:GO au service de l'engagement ludique

L'aspect social lié à la compétitivité et à la coopération dans CS:GO sert directement l'engagement ludique. D'une part, jouer contre d'autres joueurs rend le jeu imprévisible et entraîne des défis exaltants et sans cesse renouvelés. D'autre part, les stratégies qui sont élaborées, orchestrées et actualisées en groupe sont à la fois techniques et créatives. Si, par exemple, l'équipe terroriste veut attaquer un site occupé par plusieurs défenseurs, ses membres peuvent communiquer pour coordonner le lancer de plusieurs grenades aveuglantes à différents endroits avant d'attaquer en même temps

⁵⁴ Pour rappel, cette technique consiste en des petits déplacements latéraux rapides souvent proches d'un obstacle ou d'un mur servant de couverture, pour pouvoir rester en mouvement et être difficile à atteindre par les tirs ennemis.

l'objectif en couvrant leurs alliés et en indiquant à leurs coéquipiers les positions des joueurs de l'équipe adverse. Toutes ces actions peuvent se dérouler en seulement quelques secondes et nécessitent donc une certaine habitude de la part des joueurs afin que la tactique puisse être réalisée de manière efficace, d'où l'intérêt de jouer régulièrement avec les mêmes joueurs.

5.4.3 La spatialité de CS:GO au service de l'engagement ludique

La spatialité aussi concourt indirectement à renforcer l'engagement ludique. Les cartes de CS:GO ne sont pas conçues à des fins d'exploration ni pour dissimuler des indices sur l'histoire des personnages, mais plutôt pour optimiser les affrontements entre les joueurs en leur permettant d'élaborer leurs stratégies en fonction de la topographie de la carte. Elles prennent en effet la forme d'arènes labyrinthiques qui offrent des opportunités de cachettes aux personnages-joueurs et qui comportent des obstacles favorisant l'aspect tactique. Par exemple, s'il ne reste que deux joueurs en vie, le terroriste peut poser la bombe à un endroit spécifique du site qui lui permettra de se cacher derrière un obstacle en attendant que l'anti-terroriste tente de désamorcer la bombe pour le surprendre et l'éliminer au moment opportun. L'environnement peut aussi être utilisé par les joueurs pour faire rebondir leurs grenades fumigènes ou aveuglantes. Les joueurs doivent alors mémoriser les endroits exacts sur chaque carte où ils peuvent viser un point sur un mur pour faire rebondir leurs grenades.

En outre, les sons inspirés du monde réel ne favorisent pas que l'engagement spatial et l'immersion sensorielle, mais influence également l'immersion fondée sur le défi. Les effets sonores sont effectivement utilisés pour soutenir la jouabilité, dans la mesure où ils fournissent des indices sur la position des adversaires et sur leurs tactiques. Par exemple, si un joueur entend une grenade aveuglante rebondir contre un mur, il pourra se retourner pour éviter d'être aveuglé.

5.4.4 La narrativité de CS:GO au service de l'engagement ludique

La dimension narrative aussi est au service de l'engagement ludique et de l'immersion fondée sur le défi, non seulement parce qu'elle est cohérente avec les règles du jeu, mais aussi parce qu'elle aide le joueur à les assimiler plus rapidement. Puisque le terrorisme est principalement associé à la réalisation de sabotages ou d'attentats à la bombe dans notre imaginaire collectif, mettre en scène des terroristes et des antiterroristes favorise la compréhension des rôles que joueront les deux équipes et les missions que poursuivra chacun des membres.

*

Dans ce chapitre, nous avons pu constater que CS:GO est un jeu disposant d'un fort potentiel pour susciter l'incorporation chez le joueur. Celle-ci est notamment favorisée par une concentration intense de la part du joueur qui doit traiter un grand nombre d'informations pour prendre des décisions en fonction de ses capacités techniques, des actions imprévisibles de ses adversaires et des stratégies élaborées avec ses coéquipiers. L'ensemble de ces facteurs conduit à des phases d'actions où, pour être efficace, le joueur est pleinement investi dans sa pratique et déconnecté de son environnement immédiat. Nous avons vu que le rythme du jeu fondé sur l'enchaînement de manches courtes, mais intenses, fait en sorte que l'incorporation du joueur est susceptible d'être interrompue, sauf peut-être s'il ne se fait pas éliminer, et qu'il se sert des pauses pour élaborer des tactiques pour la manche suivante.

En outre, le *SCI-model* d'Ermi et Mäyrä (2005) nous a permis de nuancer le modèle de l'incorporation en montrant que CS:GO suscite d'abord et avant tout une immersion fondée sur le défi au service de laquelle sont déployées les dimensions kinesthésiques, spatiales, sociales et narratives du jeu. De ce fait, c'est surtout l'engagement ludique qui suscite l'incorporation dans CS:GO.

CONCLUSION

Dans ce mémoire, nous nous sommes intéressés aux éléments qui, dans le jeu de tir multijoueur *Counter-Strike : Global Offensive*, favorise le phénomène d'incorporation, en étudiant successivement les variables influençant l'engagement kinesthésique, spatial, ludique, partagé, affectif et narratif.

Dans le premier chapitre, nous avons résumé l'évolution historique de la série de jeux *Counter-Strike* et de sa communauté, en évoquant notamment la place qu'elle occupe au sein du sport électronique et les controverses autour des *skins*. Le but de ce survol était de mettre en évidence la popularité de notre objet d'étude et son importance dans le paysage vidéoludique pour mieux justifier l'intérêt d'étudier son potentiel immersif.

Nous avons ensuite effectué une revue des études s'étant intéressées à divers aspects de la série de jeu CS. L'étude proposée par Reeves, Laurier et Brown (2006) a été particulièrement féconde dans la construction de notre problématique. En s'intéressant au développement des compétences techniques dans CS, ces auteurs ont observé plusieurs caractéristiques distinctives de la jouabilité orientant le comportement des joueurs. Ensuite, nous avons abordé l'aspect compétitif de CS à partir d'une étude de Rambusch, Jakobsson et Pargman (2007), qui se sont penchés sur l'évolution des joueurs vers le niveau professionnel, en soulignant notamment leur intérêt à jouer avec une équipe régulière. Enfin, nous avons présenté l'étude de Güttler et Johansson (2003) qui traite des spécificités entourant la conception des niveaux dans CS et leur influence sur la jouabilité. L'objectif de cette revue de littérature était de mettre en évidence

l'absence de recherches sur l'aspect immersif de CS:GO tout en se dotant d'outils pour analyser la jouabilité de ce jeu de tir.

Le second chapitre avait pour objectif de présenter les notions mobilisées pour analyser le jeu CS:GO. Nous avons d'abord introduit le concept d'interactivité, une notion particulièrement significative dans le cadre de notre étude considérant la relation entre le dispositif de jeu et le joueur (Swink, 2009 ; Landay, 2014). Nous avons vu que plusieurs modes d'interactivité (cognitive, fonctionnelle, explicite et hors du jeu) peuvent influencer l'expérience du joueur et avons conclu que cette notion devait être comprise comme un processus global pouvant être abordé à partir de différentes perspectives (Salen et Zimmerman, 2004).

Nous avons ensuite abordé le concept d'engagement, auquel les auteurs attribuent différentes définitions : alors que certains considèrent l'engagement des joueurs comme leurs motivations et dispositions à jouer au jeu, Calleja (2011) différencie les aspects qui engagent le joueur pendant la session de jeu des aspects qui les attirent vers le jeu et les incitent à y revenir. Dans un cas comme dans l'autre, les auteurs relèvent plusieurs facteurs nourrissant l'engagement du joueur, dont un défi adapté à ses compétences, un environnement favorisant l'agentivité, des stimulations émotionnelles, etc. (Sherry et Lucas, 2006 ; Yee, 2006 ; Przybylski et Rigby, 2010).

Nous avons ensuite introduit le concept d'immersion en démontrant à quel point il s'agit d'une notion polysémique qui a souvent été discutée au sein des études du jeu. Nous avons donc clarifié les perspectives adoptées par les différents auteurs en soulignant les limites théoriques de cette notion (déterminisme technologique, utilisation trop générale du terme, confusion entre l'immersion comme absorption et l'immersion comme transport, etc.) (Murray, 1997 ; Witmer et Singer, 1998 ; Brown et Cairns, 2004 ; Therrien, 2014). Nous avons présenté le *SCI-model* d'Ermi et Mäyrä (2005) qui distingue l'immersion sensorielle, l'immersion fictionnelle et l'immersion

fondée sur le défi, de même que les notions de *flow* (Csikszentmihalyi, 1992 in Chen, 2007) et de jouer signifiant [*meaningful play*] (Salen et Zimmerman, 2014) particulièrement utiles pour mieux comprendre le phénomène de l'immersion.

Enfin, nous avons introduit la notion d'incorporation de Calleja (2011) qui renvoie à une expérience immersive holistique impliquant la fusion entre la conscience du joueur et le jeu. Selon le modèle de Calleja, l'incorporation survient lorsque le joueur est engagé simultanément avec plusieurs dimensions du jeu. Nous avons donc décrit les six formes d'engagement répertoriées par Calleja (kinesthésique, partagé, ludique, spatial, affectif et narratif), puis expliqué comment elles se déploient à un niveau macro (avant et après la partie) et à un niveau micro (durant la partie).

Notre troisième chapitre était consacré à la méthodologie qualitative que nous avons employée pour analyser CS:GO. Dans un premier temps, nous avons introduit l'approche sémiotique en abordant les modèles saussurien et peircéen tels que présentés par Chandler (2007). Nous avons ensuite, à partir d'un ouvrage clé de Salen et Zimmerman (2004), expliqué comment l'approche sémiotique peut être appliquée à l'étude d'un jeu vidéo. Nous avons présenté les quatre dimensions distinctives des signes dans les jeux vidéo, afin de souligner la nature des rapports entre les éléments d'un jeu, producteur de signes, et l'expérience d'un joueur qui en interprète le sens. Dans un second temps, nous avons précisé les spécificités de l'analyse de jeux vidéo qui, selon Malliet (2007), disposent de caractéristiques particulières par rapport à d'autres médias. Enfin, nous avons discuté de notre statut de chercheur-joueur et des avantages que cela comporte pour la recherche, avant de présenter les critères de sélection de notre jeu et de décrire le déroulement d'une partie compétitive multijoueur faisant l'objet de notre étude.

Au cours du quatrième chapitre, nous avons présenté les résultats de notre analyse qui cherchait à répondre à la question suivante : « Comment CS:GO encourage-t-il

l'engagement kinesthésique, partagé, ludique, spatial affectif et narratif ? ». Pour ce faire, nous avons procédé en deux temps. Nous avons d'abord décrit les caractéristiques suscitant les différentes formes d'engagement à un niveau macro et micro. Cette étape consistait à identifier, dans le jeu, différents éléments du jeu relatifs à la forme d'engagement étudiée. Dans un deuxième temps, nous avons procédé à l'analyse de ces éléments pour mettre en lumière leur influence, positive ou négative, sur l'engagement du joueur.

Nous avons ainsi relevé plusieurs facteurs favorisant l'engagement kinesthésique dans CS:GO, soit une forte agentivité et des contrôles faciles à assimiler pour le joueur, mais qui restent complexes à maîtriser. L'engagement kinesthésique ne peut donc survenir qu'après une certaine période de pratique durant laquelle le joueur s'habitue aux contrôles.

Ensuite, nous avons vu que l'engagement spatial est moindre dans CS:GO puisque les cartes ne favorisent pas une exploration de l'environnement du jeu, mais sont pensées pour favoriser l'aspect tactique, des affrontements équitables et la mémorisation de l'espace par le joueur. Concernant l'aspect réaliste des graphiques, il permet la création d'un certain « sens du lieu » chez le joueur, mais accélère surtout sa compréhension du contexte afin qu'il puisse correctement interpréter les diverses informations proposées à l'écran sans occasionner d'embûches pour la jouabilité.

En ce qui concerne les facteurs de l'engagement ludique, nous avons conclu que l'objectif du jeu est clairement identifiable et que le joueur a la possibilité de fixer lui-même des sous-objectifs. En outre, les aspects tactiques et micro-tactiques sont au cœur de l'expérience du jeu et sollicitent un effort mental considérable de la part du joueur. Enfin, nous avons spécifiquement discuté du système de règles, qui se caractérise par sa simplicité et qui encourage les joueurs à réaliser ensemble des actions créatives tout en faisant preuve de réflexion.

Ensuite, nous avons vu que l'engagement partagé naît de la socialisation entre joueurs fondée principalement sur la compétition et sur l'introduction de débutants par d'anciens joueurs impliquant un partage de connaissances. Ensuite, nous avons souligné l'importance de l'aspect coopératif, qui suscite l'émergence d'interactions entre les joueurs dans l'optique de remplir un objectif commun. La pratique au sein d'une équipe régulière renforce d'ailleurs les liens entre ses membres et améliore leur performance. L'aspect compétitif est quant à lui favorisé par une contingence sociale qui occasionne de multiples situations imprévisibles, exigeant une adaptation constante de la part du joueur et conférant au jeu une grande rejouabilité. En outre, la réalisation de *mods* est un aspect communautaire valorisé par l'ensemble des joueurs qui renforce l'engagement partagé en dehors du jeu. À ce sujet, nous avons également mentionné l'intérêt que portent les joueurs aux *skins*, qui peuvent être considérés comme une signature visuelle à partir de laquelle ils expriment leurs goûts et leur identité.

L'engagement affectif, quant à lui, est favorisé par le sentiment de tension que suscite la jouabilité rapide orientée vers le combat. Les émotions suscitées par le jeu peuvent être positives ou négatives, selon les performances personnelles ou collectives. En ce sens, nous avons vu que le plaisir dans CS:GO est essentiellement lié à la virtuosité, la curiosité et la socialité. Enfin, nous avons abordé le rapport du joueur à l'échec, un aspect récurrent dans CS:GO, pouvant être facteur de frustration, mais aussi de progression et de dépassement de soi.

Pour terminer, nous avons constaté que l'engagement narratif est plus faible dans CS:GO parce que les éléments narratifs sont peu nombreux. L'univers fictionnel dans lequel se déroule le jeu peut néanmoins attirer les passionnés de récits militaires et faciliter la compréhension des règles du jeu. En outre, plusieurs éléments soutiennent l'émergence d'une alterbiographie, soit un récit généré par les actions du joueur.

Dans le cinquième chapitre, nous avons finalement répondu à notre question de recherche principale : « comment l'incorporation du joueur est-elle suscitée dans CS:GO ? ». Nous avons démontré que c'est lors des phases de micro-tactiques que le phénomène d'incorporation est à son maximum, conjuguant principalement les formes d'engagement ludique, kinesthésique, partagé et, à moindre degré, spatial et narratif. L'accumulation d'informations à traiter, l'exécution technique des actions et le rythme effréné soutenu tout au long du jeu exigent une forte concentration de la part du joueur. Lorsqu'un joueur se retrouve seul face à plusieurs adversaires ou au milieu d'un échange de tirs, les prises de décisions et leur réalisation sont effectuées dans un laps de temps très court, le joueur devant actualiser instantanément sa tactique après chaque nouvelle information mise à sa disposition. Puisqu'une partie se compose de 16 à 30 manches entrecoupées de courtes pauses au cours desquelles les joueurs choisissent leurs équipements, l'incorporation n'est pas un état mental constant chez le joueur de CS:GO qui oscille plutôt entre des phases d'engagement macro, d'engagement micro et d'incorporation.

Nous avons également, dans le chapitre 5, convoqué le *SCI-Model* d'Ermi et Mäyrä (2005) pour démontrer que CS:GO suscite davantage l'immersion fondée sur le défi que l'immersion fictionnelle ou sensorielle. Nous avons vu que les dimensions kinesthésique, spatiale, sociale et narrative du jeu CS:GO sont toutes au service de ce type d'immersion qui est, en quelque sorte, l'équivalent de l'engagement ludique. Ce dernier est donc la forme d'engagement qui concourt le plus à l'incorporation du joueur dans CS:GO.

Bien que notre recherche nous ait permis de déceler les spécificités de l'expérience de jeu dans CS:GO par le prisme du phénomène d'incorporation, nous aurions pu nous attarder sur les formes d'engagement hors-jeu, en abordant, par exemple, les événements entourant la scène du sport électronique et les communautés de fans sur internet. En effet, plusieurs joueurs de CS:GO regardent des compétitions

professionnelles en ligne, soutiennent des équipes ou des joueurs et vont jusqu'à se déplacer physiquement pour suivre les compétitions, ce qui témoigne d'un engagement fort envers le jeu et sa communauté. Il pourrait d'ailleurs être intéressant de considérer l'influence de plateformes de diffusion comme *Twitch* sur l'engagement macro des joueurs, dans la mesure où elles créent des espaces de communication et de partage entre eux.

Par ailleurs, l'incorporation reste un sujet qui évolue en fonction des technologies mises à la disposition des joueurs. À ce titre, nous pensons que la technologie de réalité virtuelle appliquée aux jeux vidéo mérite une attention particulière. Valve consacre d'ailleurs d'énormes sommes d'argent dans ce marché en développant entre autres le casque de VR *Valve Index* avec lequel nous pourrions peut-être, un jour, jouer à CS. Bien que peu de joueurs disposent d'un équipement de réalité virtuelle (prix élevés, jeux encore peu optimisés, etc.), cette technologie bousculera sans doute nos habitudes de jeu et nos expériences immersives dans les années à venir.

BIBLIOGRAPHIE

- Aarseth, E. (2001). Computer Game Studies. Year One, *Game Studies*, 1(1).
- Arsenault, D., et Picard, M. (2008). Le jeu vidéo entre dépendance et plaisir immersif: les trois formes d'immersion vidéoludique. https://ludicine.ca/sites/ludicine.ca/files/arsenault,-picard---le-jeu-video-entre-dependance-et-plaisir-immersif_0.pdf
- Arsenault, D., Perron, B., Morin-Simard, A., et Maheux, F. (2014). Les jeux vidéo : au cœur de l'art, de la culture et de la société. *Variation*, (1).
- Besombes, N. (2016). Les jeux vidéo compétitifs au prisme des jeux sportifs: du sport au sport électronique. *Sciences du jeu*, (5).
- Bonenfant, M. (2011). Pour un changement de paradigme Évaluer l'amitié dans les jeux vidéo en ligne. Dans Perraton, C., Fusaro, M. et Bonenfant, M (dir.), *Socialisation et communication dans les jeux vidéo*. Montréal: Presses de l'Université de Montréal, 205-225.
- Brand, S. (1987). *The Media Lab: Inventing the future at MIT*. New York : Viking.
- Brown, E., et Cairns, P. (2004, April). A grounded investigation of game immersion. *CHI'04 extended abstracts on Human factors in Computing Systems*, 1297-1300.
- Calleja, Gordon. (2011). *In-Game. From Immersion to Incorporation*. Cambridge, MA : The MIT Press.
- Chandler, D. (2007). *Semiotics: the basics* (2nd Ed). Londres et New York : Routledge.
- Chen, J. (2007). Flow in games (and everything else). *Communications of the ACM*, 50(4), 31-34.

- Consalvo, M. (2007). *Cheating. Gaining Advantage in Videogames*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Csikszentmihalyi, M. (1990) *Flow: The Psychology of Optimal Experience*. New York : Harper et Row.
- Di Filippo, L., H. François et A. Michel (dir.) (2011) *La position du doctorant. Trajectoires, engagements et réflexivité. Centre de recherche sur les médiations*. Université de Lorraine, 171-192.
- Eco, U. (1976) *A theory of Semiotics*. Bloomington, IN : Indiana University Press et London : Hutchinson.
- Ermí, L., et Mäyrä, F. (2005). Fundamental components of the gameplay experience : Analysing immersion. *Worlds in play: International perspectives on digital games research*, 37(2), 37-53.
- Frasca, G. (1999). Ludology meets narratology: Similitude and differences between (video) games and narrative. *Ludology.org*.
- Fusaro, M. (2011). Implications sociales de la tricherie dans les jeux vidéo en ligne. Dans Perraton, C., Fusaro, M. et Bonenfant, M (dir.), *Socialisation et communication dans les jeux vidéo*. Montréal : Presses de l'Université de Montréal, 269-291.
- Genvo, S. (2011). Jeux vidéo. *Communications*, (1), 93-101.
- Giddens, A. (1984). *The Constitution of Society: Outline of the Theory of Structuration*. Cambridge : Polity Press.
- Güttler, C., et Johansson, T. D. (2003). Spatial principles of level-design in multi-player first-person shooters. In Proceedings of the 2nd workshop. *Network and system support for games*, 158-170.
- Hamari, J., et Sjöblom, M. (2017). What is eSports and why do people watch it? *Internet Research: Electronic Networking Applications and Policy*.
- Hamdi-Kidar, L., et Maubisson, L. (2012). Les chemins d'accès à l'expérience de flow : le cas des jeux vidéo. *Management Avenir*, (8), 120-143.
- Haque, U. (2006). Architecture, interactions, systems. *AU: Arquitetura & Urbanismo*, 149. www.haque.co.uk/papers/ArchInterSys.pdf.

- Hardenstein, T. S. (2017). Skins in the Game: Counter-Strike, Esports, and the Shady World of Online Gambling. *UNLV Gaming LJ*, (7).
- Hamari, J., Alha, K., Järvelä, S., Kivikangas, J. M., Koivisto, J., et Paavilainen, J. (2017). Why do players buy in-game content? An empirical study on concrete purchase motivations. *Computers in Human Behavior*, 68, 538-546.
- Haskell, J. V. (2017). More than just skin(s) in the game: How one digital video game item is being used for unregulated gambling purposes online. *J. High Tech. L.*, 18.
- Järvinen, A. (2008). Understanding video games as emotional experiences. In *Video Game Theory Reader 2*, 85-108. Londres : Routledge.
- Jørgensen, K. (2013). GWI: The Gameworld Interface. *Proceedings of the Philosophy of Computer Games, Bergen*, University of Bergen, 2-4.
- Juul, J. (2011). *Half-real. Video Games Between Real Rules and Fictional Worlds*. Cambridge : The MIT Press.
- Juul, J. (2013). *The Art of Failure. An Essay on the Pain of Playing Video Games*. Cambridge : The MIT Press.
- Kiousis, S. (2002). Interactivity: A concept explication. *New Media & Society*, 4(3), 355-383.
- Kücklich, J. (2005). Precarious Playbour: Modders and the Digital Games Industry. *The Fibreculture Journal*, (5).
- Landay, L. (2014). Interactivity. In *The Routledge Companion to Video Game Studies*, Mark J.P. Wolf et Bernard Perron (eds). Londres et New York : Routledge.
- Laurel, B. (1986). Interface as mimesis. In D. A. Norman et S. Draper (eds.), *User centered system design: Newperspectives on human-computer interaction*, Hillsdale, NJ : Lawrence Erlbaum Associates.
- Macey, J., et Hamari, J. (2019). eSports, skins and loot boxes : Participants, practices and problematic behaviour associated with emergent forms of gambling. *New Media & Society*, 21(1), 20-41.

- Malliet, Steven. (2007). Adapting the Principles of Ludology to the Method of Video Game Content Analysis. *Game Studies. The International Journal of Computer Game Research*, 7(1).
- Malaby, T. M. (2007). Beyond play : A new approach to games. *Games and culture*, 2(2), 95-113.
- Manovich, L. (2001). The language of new media. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Mauger, V (2014). Interface. In. *The Routledge Companion to Video Game Studies*, Mark J.P. Wolf et Bernard Perron (eds.). Londres et New York Routledge.
- Mäyrä, F. (2008). *An introduction to game studies*. Sage.
- Mongeau, P. (2008). *Réaliser son mémoire ou sa thèse: côté jeans et côté tenue de soirée*. Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Monterrat, B., Lavoué, E., George, S. (2012). Learning game 2.0 : Support à l'Apprentissage Collaboratif par la Modification de Jeux Vidéo. *Conférence TICE 2012*, Lyon, France, 98-109.
- Morris, S. J. (2002). First person shooters: A game apparatus. Londres: Wallflower.
- Morse, M. (2003). The poetics of interactivity. In J. Malloy (Ed.), *Women, art, and technology*, 16-33. Cambridge, MA : The MIT Press.
- Murray J. (1997). *Hamlet on the Holodeck: The future of narrative in cyberspace*, Cambridge : The MIT Press.
- Nitsche, M. (2008). *Video Game Spaces: Image, Play, and Structure in 3D Game Worlds*. Cambridge, MA : MIT Press.
- Perron, B. (2005). Jeu vidéo et émotions. *Le game design de jeux vidéo. Approches de l'expression vidéo-ludique*. Paris: éditions Mnemos.
- Paillé, P., Mucchielli, A. (2012). Les processus de la pensée qualitative. Chap in *L'analyse qualitative en science humaines et sociales*. Paris : Armand Colin, 33-58.
- Peirce, C. S. (1992). *The essential Peirce: selected philosophical writings* (vol. 2). Bloomington : Indiana University Press.

- Postigo, H. (2007). Of Mods and Modders: Chasing Down the Value of Fan-Based Digital Game Modifications. *Games and Culture*, 2(4), 300-313.
- Prensky, M. (2003). Digital game-based learning. *Computers in Entertainment (CIE)*, 1(1).
- Przybylski, A. K., Rigby, C. S., et Ryan, R. M. (2010). A motivational model of video game engagement. *Review of general psychology*, 14(2), 154-166.
- Rambusch, J., Jakobsson, P., et Pargman, D. (2007). Exploring E-sports: A case study of game play in Counter-strike. In *3rd Digital Games Research Association International Conference: "Situated Play", DiGRA 2007; Tokyo*, 157-164.
- Reza, A., Chu, S., Khan, Z., Nedd, A., Castillo, A., et Gardner, D. (2019). Skins for sale: Linking player identity, representation, and purchasing practices. In *International Conference on Information*, 124-131. Springer Cham.
- Rouse, R. (2001). *Game design: Theory et practice*. Plano, TX : Wordware.
- Saussure, F. de, Bally, C., Sechehayé, A., Riedlinger, A. et De Mauro, T. (1985). *Cours de linguistique générale*. Paris : Payot.
- Salen, K. et Zimmerman, E. (2004). *Rules of play: Game design fundamentals*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Scacchi, W. (2010). Computer game mods, modders, modding, and the mod scene. *First Monday*, 15(5).
- Sherry, J. L., Lucas, K., Greenberg, B. S., et Lachlan, K. (2006). Video game uses and gratifications as predictors of use and game preference. *Playing video games: Motives, responses, and consequences*, 24(1), 213-224.
- Sotamaa, O. (2007). On modder labour, commodification of play, and mod competitions. *First Monday*, 12(9).
- Swink, S. (2008). *Game feel: A game designer's guide to virtual sensation*. Amsterdam : Morgan Kaufmann Publishers/Elsevier.

- Trépanier-Jobin, G. (2011). Implications sociales de la tricherie dans les jeux vidéo en ligne. Dans Perraton, C., Fusaro, M. et Bonenfant, M (dir.), *Socialisation et communication* dans les jeux vidéo. Montréal : Presses de l'Université de Montréal, 269-291.
- Trépanier-Jobin, G., et Couturier, A. (2018). L'immersion fictionnelle au-delà de la narrativité. *Sciences du jeu*, (9).
- Triclot, M. (2017). *Philosophie des jeux vidéo*. Paris : La découverte.
- Therrien, C. (2014). Immersion. In *The Routledge Companion to VideoGame Studies*, Mark J.P. Wolf et Bernard Perron (eds.). New York : Routledge.
- Wallace, R. (2014). Modding: Amateur authorship and how the video game industry is actually getting it right. *BYu L. REv.*, 219.
- Wardle, H. (2019). The same or different? Convergence of skin gambling and other gambling among children. *Journal of gambling studies*, 35(4), 1109-1125.
- Wechsler, R. (2006). Artistic considerations in the use of motion tracking with live performers: A practical guide. In *Performance and Technology*, 60-77. Londres : Palgrave Macmillan.
- Witmer, B. G., et Singer, M. J. (1998). Measuring presence in virtual environments: A presence questionnaire. *Presence*, 7(3), 225-240.
- Wolf, M. J. P. (dir.). (2001). *The medium of the video game*. Austin : University of Texas Press.
- Wright, T., Boria, E., et Breidenbach, P. (2002). Creative player actions in FPS online video games: Playing Counter-Strike. *Game studies*, 2(2), 103-123.
- Yee, N. (2006). Motivations for play in online games. *CyberPsychology and behavior*, 9(6), 772-775.