

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

INFLUENCE DU DISPOSITIF TECHNIQUE SUR L'EXPÉRIENCE DE JEU : LE  
CAS DU *MATCHMAKING* ET *COUNTER-STRIKE : GLOBAL OFFENSIVE*

MÉMOIRE

PRÉSENTÉ

COMME EXIGENCE PARTIELLE

DE LA MAÎTRISE EN COMMUNICATION

PAR

LILIAN ESCOMEL

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

La rédaction de ce mémoire aura été un long parcours sinueux et je mesure toute la chance que j'ai eue d'être si bien entouré et épaulé par des personnes bienveillantes.

Je tiens d'abord à chaleureusement remercier ma directrice, Maude Bonenfant. Tu as su me guider dans les méandres de la rédaction par tes réflexions et tes conseils toujours pertinents. Ta présence et ta patience m'ont permis de mener ce projet à bon port et d'aller au plus loin de mes capacités. Je veux aussi remercier Gabrielle Trépanier-Jobin et Fabien Richert qui ont accepté de faire partie de mon jury et ont su formuler les questions et critiques qui ont permis de faire grandir ce mémoire.

Il me faut souligner le rôle de ma famille qui, même séparée par un océan, a su me faire sentir entouré. Merci à mes parents, Agnès et Christian, d'avoir toujours cru en mes aspirations et de m'avoir poussé à persévérer, même quand ce n'était pas gagné d'avance. Merci à mes grands-parents, Régine et Jacques, de m'avoir permis d'accomplir ce rêve et d'avoir nourri mon esprit des étés durant. Merci à mon frère, Quentin, de m'avoir laissé réquisitionner l'ordinateur familial pour mes sessions de jeu et pour tout ton soutien. Je veux aussi remercier mes collègues de l'AÉMDC (notamment M. Antoine Jobin); nos nombreuses conversations ont assurément nourri mes réflexions et votre complicité exceptionnelle a rempli ces quelques années de souvenirs mémorables.

Finalement, merci Mathilde de m'avoir soutenu tout au long de ce parcours, d'avoir su formuler des critiques toujours pertinentes et pour avoir accepté de corriger ce texte. Tu es inspirante par ton travail et ta détermination.

## TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES FIGURES.....	vi
LISTE DES TABLEAUX.....	vii
RÉSUMÉ .....	viii
INTRODUCTION .....	1
CHAPITRE I PROBLÉMATIQUE .....	5
1.1 Jeu de tir à la première personne en ligne comme objet social .....	5
1.2 Serveurs communautaires et <i>matchmaking</i> dans les jeux de tirs à la première personne : dualité contemporaine .....	7
1.3 <i>Counter-Strike : Global Offensive</i> comme cas d'étude .....	14
1.4 Questions de recherche .....	18
CHAPITRE II CADRE THÉORIQUE .....	20
2.1 Analyser la technique .....	20
2.1.1 En finir avec le déterminisme technique.....	21
2.1.2 Usages et influences.....	23
2.1.3 Efficacité et code technique .....	25
2.2 Analyser le jeu .....	26
2.2.1 Légaliberté.....	27
2.2.2 Structure de jeu .....	29
2.2.3 Contrat ludique.....	31
2.2.4 Compétence ludique.....	32
2.2.5 Jeu et risque.....	33
2.3 Analyser les groupes restreints .....	35
2.3.1 Approche communicationnelle des groupes restreints.....	35
2.3.2 Paramètres de groupe et membres dysfonctionnels .....	39
2.3.3 Types de membres dysfonctionnels .....	43

2.3.4	Réponses du groupe .....	44
2.3.5	Effets sur le groupe .....	46
2.4	Conclusion .....	48
CHAPITRE III MÉTHODOLOGIE .....		50
3.1	Approche qualitative de type inductif.....	50
3.2	Sélection du cas .....	51
3.3	Méthode de collecte de données .....	52
3.4	Présentation du corpus .....	55
3.5	Analyse qualitative de contenu .....	56
3.6	Limites de la recherche .....	60
3.7	Considérations éthiques .....	62
CHAPITRE IV ANALYSE DES RÉSULTATS .....		64
4.1	Introduction.....	64
4.2	Idéal de l'expérience de jeu .....	64
4.2.1	Pratiques antisportives des joueurs inconnus .....	65
4.2.2	Différences de niveau.....	72
4.2.3	Problème de communication.....	74
4.3	Solutions proposées .....	75
4.3.1	Prégroupage.....	76
4.3.2	Amélioration des outils techniques .....	78
4.3.3	Service de <i>matchmaking</i> externes .....	81
4.4	Conclusion .....	84
CHAPITRE V INTERPRÉTATION DES RESULTATS .....		86
5.1	Enjeux techniques .....	86
5.1.1	Place et rôle du <i>matchmaking</i> dans le mode de jeu en ligne de CS:GO ..	87
5.1.2	Valeurs véhiculées par le <i>matchmaking</i> .....	90
5.2	Enjeux ludiques .....	93
5.2.1	De la structure technique à la structure ludique .....	93
5.2.2	Compétitivité dans le <i>matchmaking</i> .....	97
5.3	Enjeux relationnels .....	102

5.3.1	Rôle du groupe dans le <i>matchmaking</i> .....	103
5.3.2	Membres négatifs .....	107
5.4	Conclusion .....	114
CONCLUSION .....		119
ANNEXE A EXTRAITS ADDITIONNELS DU CORPUS .....		128
BIBLIOGRAPHIE .....		134

## LISTE DES FIGURES

Figure	Page
1.1 Exemple de fenêtre de navigateur de serveurs communautaires .....	9
1.2 Exemple de fenêtre de <i>matchmaking</i> .....	10
3.1 Catégories d'encodage des énoncés.....	57

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau	Page
2.1 Tableau des approches communicationnelles des groupes restreints .....	38

## RÉSUMÉ

La pratique du jeu multijoueur en ligne n'a eu de cesse d'évoluer au gré des innovations ayant ponctué l'histoire du jeu vidéo. Trouvant son origine dans les jeux de tir à la première personne, le *matchmaking* constitue l'une de ces innovations. Conçu de manière à automatiser l'entièreté du processus de création de parties de jeu en ligne, le *matchmaking* constitue la promesse d'un accès facile au jeu et d'une expérience adaptée au niveau d'expertise de chacun des joueurs. En raison de son rôle de premier plan dans le parcours du joueur dans le mode de jeu multijoueur du jeu *Counter-Strike : Global Offensive*, ce mémoire cherche à comprendre l'influence qu'exerce le *matchmaking* sur le vécu des joueurs dans leur expérience du jeu en ligne. Notre question de recherche principale est la suivante : « en quoi le *matchmaking* affecte-t-il l'expérience de jeu des joueurs au sein du mode de jeu en ligne de *Counter Strike : Global Offensive* ? » Pour y répondre, nous avons mobilisé trois approches théoriques : la théorie critique de la technique, l'étude du jeu ainsi que la communication interpersonnelle, plus particulièrement l'approche des groupes restreints et des membres négatifs. Pour former notre corpus de recherche, nous avons réalisé une ethnographie en ligne à partir de messages publiés par des joueurs sur les forums *Steam* et *Reddit* dédiés au jeu. L'analyse de contenu de ces messages nous a permis d'induire les principaux enjeux liés au fonctionnement du *matchmaking* au sein de l'espace de jeu: les enjeux techniques, ludiques et relationnels. Nos résultats permettent d'établir que le *matchmaking* constitue un mode de jeu à part entière au sein duquel les joueurs abandonnent leur liberté d'action individuelle au profit d'une structure technico-ludique visant à favoriser la compétition au sein de *Counter-Strike : Global Offensive*. Cet encadrement quasi total de l'expérience de jeu rencontre parfois une résistance de la part des joueurs qui jugent qu'elle ne reflète pas correctement leur vision du jeu en ligne et que le dispositif du *matchmaking* ne remplit pas son rôle de garant de la compétitivité. En conséquence, les joueurs décident d'utiliser des alternatives externes au *matchmaking* officiel pour accéder à une expérience de jeu qui leur convient.

Mots clés : communication, jeu vidéo, *matchmaking*, *Counter-Strike : Global Offensive*, expérience de jeu

## INTRODUCTION

Bien que ce soit encore aujourd'hui sujet à débat, le titre du premier jeu vidéo de l'histoire revient habituellement à *Spacewar!* (Russell, 1962) (Joseph et Knuttila, 2014). Le jeu propose à deux joueurs de s'affronter simultanément sur une même machine, en ayant chacun un périphérique de contrôle en main. Suite à ces premières expérimentations vidéoludiques, le marché des bornes d'arcade se développe considérablement durant les années soixante-dix (Wolf, 2008). Les machines sont en majorité conçues pour le jeu multijoueur, permettant parfois la participation de huit joueurs en simultané (*ibid.*). Le premier succès commercial du jeu vidéo domestique *Pong* (Atari, 1972) se base lui aussi sur l'opposition de deux joueurs dans un duel de tennis. En fait, la mécanique multijoueur a non seulement marqué le début de l'histoire du jeu vidéo, mais la possibilité de jouer à plusieurs se retrouve également dans le développement des consoles de jeux dites « de salon » à partir des années 1980. De la *NES* (Nintendo, 1985) à la *PlayStation 4* (Sony, 2013), les consoles sont en effet toujours accompagnées de multiples ports de manettes afin de permettre le mode multijoueur sur un même écran (Calleja, 2011). La possibilité de jouer avec d'autres joueurs sur une même console de jeu constitue une des particularités majeures du développement du jeu vidéo et de son implantation dans les foyers.

Or, le mode multijoueur sur ordinateur personnel (*Personal Computer* ou PC) a suivi une évolution différente des consoles. Historiquement, le PC se prête moins facilement au jeu à plusieurs joueurs, en raison de l'absence de périphériques dédiés à la pratique du jeu vidéo (*ibid.*). Cependant, l'avènement d'internet et des réseaux informatiques ainsi que leur adoption dans les foyers donnent naissance au jeu vidéo en ligne sur PC, qui devient l'alternative au jeu multijoueur des consoles de salon. Un des premiers

succès commerciaux représentant cette nouvelle forme de jeu en ligne est *Doom* (idSoftware, 1993), qui inclue alors le « jeu en réseau » comme une part intégrale du jeu (OECD, 2005). Si l'on se rapporte à la définition de Perron, le jeu en réseau est un « jeu vidéo permettant la participation simultanée de plusieurs joueurs au sein du même réseau, que ce soit Internet ou un réseau local » (2012, p. 148). Cette composante deviendra incontournable dans l'industrie vidéoludique, les studios de développement y voyant un moyen d'attirer de nouveaux joueurs. Plusieurs firmes technologiques spécialisées en infrastructure de réseaux s'associent alors avec des éditeurs de jeu afin de proposer un accès en ligne dans les jeux nouvellement produits (OECD, 2005).

L'association étatsunienne des logiciels de divertissement estime qu'en 2017 : « 56% des joueurs fréquents jouent à des jeux vidéo multijoueurs au moins une fois par semaine, passant une moyenne de 7 heures à jouer avec d'autres joueurs en ligne<sup>1</sup> » (ESA, 2018, p. 7). Cet engouement pour le jeu en ligne encourage un important nombre de studios à produire des titres entièrement dédiés à cette forme de jeu. Les succès de titres comme *Warcraft II* (Blizzard, 1995), *Ultima Online* (Electronic Art, 1997) ou *Unreal Tournament* (GtInteractive, 1999) ont mené à la pérennisation de genres qui, encore aujourd'hui, sont présents en grand nombre dans l'écosystème vidéoludique.

Parmi les genres de jeux ayant profité de l'essor du jeu en ligne, le jeu de tir à la première personne en ligne se distingue par ses spécificités. Selon Elias (2009), le jeu de tir à la première personne<sup>2</sup> est un sous-genre du jeu de tir : le joueur y contrôle un personnage ou un véhicule et doit tirer sur ses adversaires pour les éliminer. Cependant, Carl Therrien (2014) précise que la presse et la communauté des joueurs ont systématisé l'usage de l'expression JTPP en tant que genre en se basant sur des caractéristiques telles que la perception de l'action en vue subjective (à travers les yeux

---

<sup>1</sup> «56% of the most frequent gamers play multiplayer games at least once a week, spending an average of 7 hours playing with others online» [Notre traduction].

<sup>2</sup> Nous utiliserons l'abréviation JTPP dans le reste de ce texte.

du personnage contrôlé), les déplacements dans un espace modélisé en 3D et le tir comme mécanique principale de jeu. Historiquement, le JTPP est apparu en 1992 avec le jeu *Wolfenstein 3-D* (idSoftware) : il s'agissait de l'un des premiers jeux permettant aux joueurs d'évoluer dans un environnement en trois dimensions (Morris, 2003 ; Therrien, 2014). Les JTPP peuvent être joués individuellement au sein de « campagnes » de jeu ou en multijoueur via le jeu en ligne. Les parties en ligne prennent alors place sur des serveurs de jeu qui sont hébergés physiquement sur des ordinateurs. Les différents modes de jeux possibles dans les JTPP en ligne sont des variantes d'affrontements armés entre les avatars des joueurs où le but est d'éliminer ses adversaires au moyen d'armes et de véhicules tout en usant de stratégies (Thon, 2006). Du point de vue des joueurs, l'aire de jeu est représentée par un espace en trois dimensions dans lequel se retrouvent les avatars des joueurs et où il est possible de communiquer par écrit et à l'oral (Morris, 2002).

L'historique du jeu en ligne et des JTPP multijoueurs est intrinsèquement lié aux innovations techniques ayant jalonné l'évolution de l'informatique. Les méthodes d'accès au jeu en ligne ont ainsi pris diverses formes en fonction des modifications apportées à la réseautique. Ce mémoire s'attèle à explorer les liens entre conception technique et jeu en ligne, plus spécifiquement le genre des JTPP et les outils qui lui sont propres. Pour ce faire, le cas du jeu *Counter-Strike : Global Offensive* (Valve, 2012) sera étudié. Plus précisément, nous porterons notre analyse sur le rôle du *matchmaking*, un outil permettant aux joueurs de rejoindre une partie en ligne en étant jumelés à d'autres joueurs de manière totalement automatisée. Il s'agira d'aborder la manière dont ce composant participe à façonner une expérience de jeu en ligne qui lui est propre et à la façon dont les joueurs composent avec cet outil.

Ce mémoire est composé de cinq chapitres. Tout d'abord, le premier chapitre permettra de situer l'objet à l'étude au sein de la littérature scientifique existante autour des JTPP, des jeux *Counter-Strike* et des modes de jeu en ligne des JTPP. Les différents modes

de jeux en ligne présents au sein des JTPP y seront présentés extensivement ainsi que la série de jeux *Counter-Strike* afin d'élaborer la problématique au cœur de ce mémoire.

Le chapitre II présentera les outils théoriques et conceptuels qui seront mobilisés pour l'analyse de notre sujet d'étude. Cette partie est divisée en trois sections qui développeront chacun des concepts et théories utilisés. Tout d'abord, nous mobiliserons l'analyse critique de la technique selon Feenberg (2016). Ensuite, l'étude des éléments ludiques se basera sur les concepts de légaliberté, structure de jeu, contrat ludique, compétence, incertitude et prudence ludique mobilisés par Duflo (1997). Enfin, le dernier segment théorique se basera sur la théorie communicationnelle des groupes restreints de Mongeau et Saint-Charles (2005) ainsi que l'étude des membres négatifs par Felps, Mitchell et Byington (2006). Il s'agira de poser les bases d'une analyse critique des objets techniques, d'explorer les différentes facettes de la relation jeu-joueur et, enfin, de définir les groupes restreints avec leurs dynamiques et enjeux propres.

Le troisième chapitre permettra d'articuler la méthodologie mise en place pour collecter les données qui seront analysées, à savoir l'approche qualitative inductive encadrant une ethnographie en ligne réalisée à l'aide d'un corpus de forums internet. Nous expliquerons aussi comment l'analyse de contenu permet d'amorcer l'interprétation du corpus.

Le chapitre IV sera l'occasion de présenter ces résultats en les regroupant en catégories d'analyse. Le chapitre V sera le moment de l'analyse où les résultats seront articulés avec le cadre théorique en les découpant en trois angles correspondant aux principaux enjeux de cette recherche. Enfin, la conclusion nous permettra de revenir sur les résultats de cette étude et de proposer une réponse à notre question de recherche générale. Seront aussi abordées les limites de cette recherche et les pistes de recherches pouvant être développées à la suite de celle-ci.

## CHAPITRE I

### PROBLÉMATIQUE

#### 1.1 Jeu de tir à la première personne en ligne comme objet social

Le JTPP occupe une place de choix dans le palmarès des jeux en ligne. L'association des logiciels de divertissement étatsunienne<sup>3</sup> affirme que 35% des jeux joués en ligne sont des JTPP (ESA, 2018, p. 7). Au moment où nous écrivons ces lignes<sup>4</sup>, sur les 10 jeux les plus joués de la journée sur la plateforme de jeux *Steam*, cinq sont des JTPP en ligne (SteamDB, 2018). Parmi ceux-ci, *Counter-Strike : Global Offensive* (Valve Corporation, 2012), un des représentants les plus emblématiques du genre, est possédé par environ 41 700 000 joueurs en date d'avril 2018 (SteamSpy). Ces données permettent de témoigner de la prépondérance du genre dans la pratique du jeu en ligne, ce qui en fait un phénomène social d'envergure. Par la place importante qu'occupe le JTPP dans les jeux en ligne, il nous paraît approprié de concentrer nos efforts de recherche sur ce genre particulier.

Le mode multijoueur constitue le mode de jeu le plus pratiqué des JTPP : « the single player may be played through once or twice (if at all), but gamers will play the multiplayer version regularly for months or years » (Morris, 2002, p. 84). Si cette prépondérance du JTPP en ligne est observable, il est nécessaire de comprendre les

---

<sup>3</sup> À défaut d'obtenir des données canadiennes sur le sujet, nous nous appuyons sur les données étatsuniennes qui permettent d'avoir une vision partielle du marché nord-américain.

<sup>4</sup> Le 2 juin 2018.

circonstances qui favorisent la pratique du jeu en ligne. Une étude menée par Mandryk et Inkpen (2004) révèle que les joueurs préfèrent jouer avec des partenaires humains dans 100% des cas, et ce même si l'adversaire a un moins bon niveau que l'intelligence artificielle. Se mesurer à un être humain provoque des réactions physiologiques plus importantes que celles suscitées par une intelligence artificielle, car nous sommes plus investis dans le jeu quand nous jouons face à un de nos semblables (*ibid.*).

Selon l'étude de Jansz et Tanis (2007) sur les causes déterminantes de la pratique des JTPP en ligne, le principal facteur qui augmente le temps de jeu est le facteur social : jouer avec d'autres personnes et interagir avec elles sur une base régulière stimule la motivation à l'origine de la pratique vidéoludique. Frostling-Henningsson confirme au sein de son étude : « [...] gaming is foremost motivated by social reasons providing the gamers with a possibility of cooperation and communication » (2009, p. 257). Les joueurs s'engagent socialement dans le jeu, y créent de nombreuses relations et prennent part à nombre d'interactions avec d'autres individus. En fait, ils accordent une forte importance au maintien de ces relations et s'engagent émotionnellement dans les interactions qu'ils entretiennent avec leurs partenaires de jeu (Frostling-Henningsson, 2007). L'auteure soulève aussi que les joueurs ont la possibilité de former de nouvelles relations en ligne en interagissant ensemble. L'apparence physique, le rang social, l'âge, etc. ont moins d'importance lors des rencontres en ligne : la personnalité et les qualités de la personne priment dans la formation de nouvelles amitiés (*ibid.*). Le JTPP acquiert une dimension sociale profonde qui devient partie intégrante de l'expérience du joueur.

Ainsi, le fait de jouer à plusieurs est un des éléments essentiels qui forme le cadre du jeu des JTPP en ligne. « Cooperation, often expressed as hunting or killing together, also motivated gamers to play. The hunting or killing was perceived as a social experience, providing them with a sense of "togetherness" through teamwork » (*ibid.*). La tâche au sein de la partie en elle-même fournit un cadre aux groupes de joueurs qui

sont amenés à communiquer et à coopérer. Cette composante fait de l'expérience de jeu une occasion de socialisation. Le joueur en ressort avec un sentiment d'« être ensemble » et ce ressenti est la réponse du joueur face à ce qu'il vit en jeu avec ses compagnons. L'expérience que le joueur vit au sein du jeu influence directement son vécu social.

## 1.2 Serveurs communautaires et *matchmaking* dans les jeux de tirs à la première personne : dualité contemporaine

Après avoir abordé le JTPP en ligne comme un espace social, nous allons étudier les divers systèmes techniques employés pour permettre aux joueurs de rejoindre des parties en ligne pour jouer en groupe. À cet effet, nous allons en premier lieu retracer l'historique de l'accès au jeu en ligne dans les JTPP, à la suite de quoi nous nous attarderons sur les différences que ces évolutions ont amenées sur le plan technique et social.

*Doom*, nommé précédemment comme étant le premier JTPP ayant proposé un mode multijoueur, a profondément marqué l'histoire du jeu vidéo, non seulement pour ses qualités ludiques, mais aussi pour son influence technique :

Doom was revolutionary and culturally significant in that it was multiplayer (up to four players could play via LAN<sup>5</sup>, serial connection or telephone lines) and the id developers made the unprecedented move of releasing the game's source code to the public. (Morris, 2003, p. 2)

En plus de permettre l'émergence du contenu personnalisable, *Doom* offre dès son lancement la possibilité de jouer à plusieurs en réseau. En effet, le jeu en réseau local permet à plusieurs joueurs de prendre part à la même partie tout en nécessitant d'être colocalisés au sein d'un même espace physique (pour se connecter au routeur), mais

---

<sup>5</sup> *Local Area Network* que nous traduisons par réseau local.

chacun sur sa propre machine (Calleja, 2011, p. 98). La pratique des LAN (en tant qu'événement) donne lieu à des rencontres organisées en amont selon des ampleurs diverses : du simple rassemblement de quelques amis chez un particulier à des manifestations d'envergure englobant plusieurs centaines de joueurs<sup>6</sup>. En se référant au manuel d'utilisation, on constate que *Doom* offre aussi la possibilité à un joueur de rejoindre un autre joueur en utilisant directement son adresse IP (*Internet Protocol adress*) (idSoftware, s.d.). Pour y accéder, les joueurs souhaitant rejoindre la personne qui héberge la partie doivent la connaître préalablement pour avoir accès à la bonne adresse IP et participer à la partie. Puisque la partie de jeu est alors hébergée par un des joueurs sur son propre PC, sa durée est limitée au temps de jeu de ce joueur lui-même.

À la suite de *Doom*, des jeux tels que *Quake* (idSoftware, 1996) ont permis la mise en place de serveurs dits « dédiés » : le serveur n'est plus obligatoirement à la charge de l'un des joueurs de la partie en cours, mais peut être hébergé sur un PC tiers. Les serveurs sont hébergés ou loués<sup>7</sup> par les joueurs eux-mêmes qui en assurent alors le maintien et l'administration : il s'agit dans ce cas de « serveurs communautaires » (Morris, 2003). Les joueurs peuvent désormais se connecter ensemble sans se situer dans le même espace physique ou sans la nécessité pour l'un des joueurs d'héberger la partie sur sa machine personnelle. Ceci a pour effet de rendre le jeu « durable », dans la mesure où le serveur est en fonctionnement permanent (tant que l'hébergement est assuré). Pour accéder à ces parties, le joueur utilise une fenêtre de navigateur de serveurs<sup>8</sup> intégrée à l'interface du menu de jeu. Celle-ci liste visuellement les serveurs de jeu accessibles [voir Figure 1.1]. Le joueur peut alors appliquer des critères de

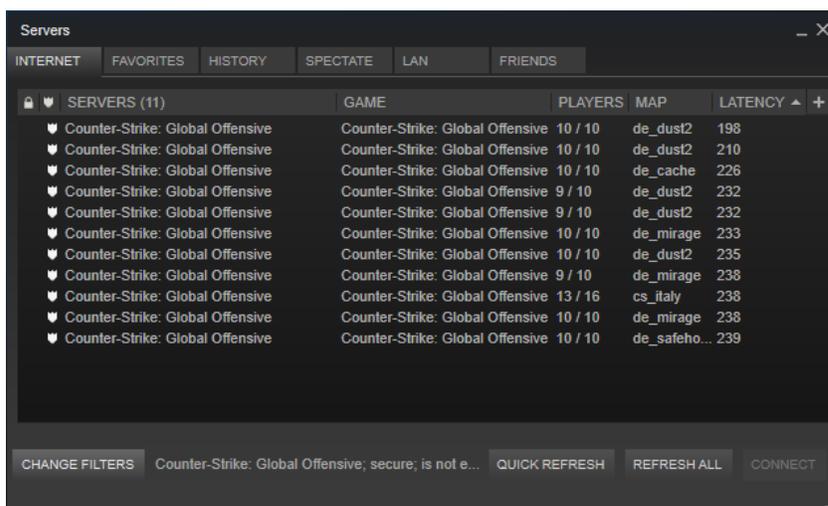
---

<sup>6</sup> On peut citer comme exemples le LAN ETS à Montréal ou encore la *Gamers Assembly* en France.

<sup>7</sup> Certaines entreprises proposent aux joueurs de louer un hébergement pour leurs serveurs de jeux sur des PC dédiés.

<sup>8</sup> Traditionnellement appelé *server browser*.

recherche tels que le type de partie, le nombre de joueurs, la carte en cours, etc., afin d'affiner sa sélection et choisir le serveur de jeu qui lui convient.



**Figure 1.1**

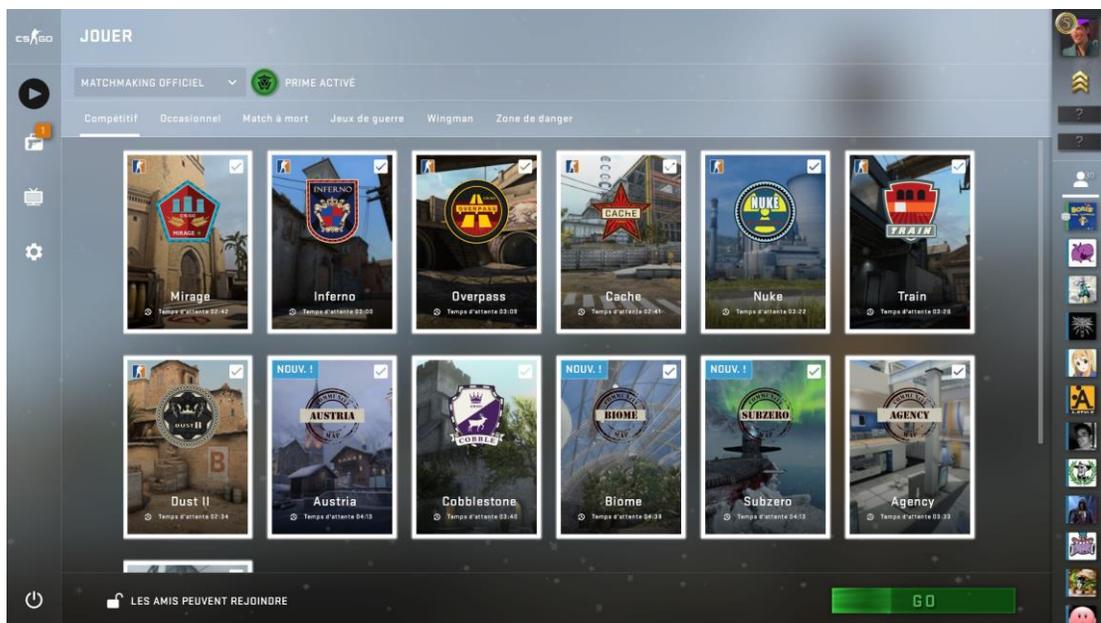
Exemple de fenêtre de navigateur de serveurs communautaires  
(©Valve, *Counter-Strike : Global Offensive*, 2012)

En 2004, l'entreprise *Bungie Studios* publie le JTPP *Halo 2* (*Bungie Studios*, *Microsoft Games*) dont le mode en ligne est une composante importante. Ce jeu est le premier à proposer un nouveau système aux joueurs pour rejoindre une partie en ligne : le « *matchmaking* » (*Bungie*, 2007). Le *matchmaking*<sup>9</sup>, que l'on peut traduire littéralement par « créateur de parties », est le système qui permet aux joueurs de trouver une partie de manière simple et automatisée. Le cheminement est le suivant : le joueur choisi d'abord s'il souhaite se lancer seul ou en groupe dans la recherche d'une partie, auquel cas il peut inviter d'autres joueurs à le rejoindre pour former un groupe. Le joueur (ou le chef du groupe dans le deuxième cas) définit les critères souhaités pour la partie qu'il souhaite intégrer (carte de jeu, règles, etc.) et lance la recherche (voir figure 1.2). Le *matchmaking* procède à la recherche d'une partie

<sup>9</sup> Il n'existe pas, à notre connaissance, de traduction totalement satisfaisante, raison pour laquelle nous continuerons à utiliser le terme en anglais dans le reste du texte.

correspondant aux critères du joueur ou en crée une nouvelle à cet effet (Michel *et al.*, 2014).

Pour ce faire, le système s'appuie sur un algorithme dédié qui s'assure de trouver des adversaires ayant un niveau d'expertise similaire (basé sur le classement des joueurs) et une certaine proximité géographique afin de limiter la latence (*lag*) (Delalleau *et al.*, 2012 ; Michel *et al.*, 2014). Le *matchmaking* est aujourd'hui présent dans la majorité des jeux en ligne, les différences étant d'ordre technique : l'algorithme peut favoriser un paramètre en particulier ou ne pas prendre en compte certains critères lorsqu'il forme une partie de jeu (Myślak et Deja, 2014).



**Figure 1.2**  
Exemple de fenêtre de *matchmaking*  
(©Valve, *Counter-Strike : Global Offensive*, 2012)

Le LAN, les serveurs communautaires et le *matchmaking* ont chacun apporté une façon différente de concevoir le JTPP en ligne. En effet, si le jeu se pratiquait en groupe en coprésence dans les LAN, l'introduction des serveurs dédiés a permis l'émergence de communautés en ligne au sein des JTPP : « online game servers, while used primarily

for gameplay, are also a social venue for gamers » (Morris, 2003, p. 3). Les joueurs y communiquent de manière fréquente pour échanger des informations par rapport au jeu lui-même, mais aussi pour discuter, se raconter des blagues, etc. Grâce à leur pseudonyme, les joueurs se reconnaissent entre eux et créent des relations interpersonnelles au sein des serveurs (Thon, 2006). Ils y développent des règles sociales, une hiérarchie et une étiquette propres à leur communauté (Morris, 2003).

Toutefois, cet investissement social ne se limite pas au cadre du serveur de jeu, mais se poursuit sur divers forums et site webs :

Every multiplayer shooter is surrounded by a wide variety of websites and discussion forums through which players form social networks and even social groups like clans that are all part of its social context and fulfill various function for the game. (Thon, 2006, p. 249)

Ces forums permettent l'organisation des groupes de joueurs autour des serveurs, mais les joueurs les fréquentent également dans le but d'échanger sur le jeu et participer à la vie collective du serveur communautaire (Morris, 2003). Morris explique que la gestion des serveurs de jeu par les joueurs est indépendante des compagnies de développement (2004, p. 8). Les joueurs sont libres de les modifier à volonté, pouvant notablement altérer le jeu de base. En observant l'appropriation du jeu au moyen des ressources offertes par les studios de développement et la mobilisation de la communauté de joueurs en général, l'auteure qualifie les JTPP en ligne de « médias co-créatifs » (*ibid.*, p. 9 [notre traduction]).

Au contraire des serveurs communautaires les serveurs utilisés pour le *matchmaking* sont à « usage unique » : dès qu'une partie est terminée, le serveur héberge une nouvelle partie avec des joueurs différents. Xu *et al.* (2011) ont observé que les joueurs ne jouent pas plus d'une partie avec 93% des joueurs rencontrés en *matchmaking* (bien qu'il arrive parfois qu'ils forment de nouvelles relations amicales dans ces parties)

(*ibid.*, p. 201). Les chercheurs ont également observé qu'une partie des joueurs démarrent le processus de *matchmaking* en ayant préalablement formé une équipe de joueurs composée d'amis et de connaissances avec qui ils avaient déjà établi une relation. Il s'agit d'une méthode différente de la recherche de partie de manière individuelle dans laquelle le joueur se voit attribué des compagnons de jeu par l'algorithme de jumelage (*ibid.*).

Les différences structurelles entre les serveurs communautaires et le *matchmaking* modifient considérablement le rapport au jeu. Les joueurs sont conscients de ces changements et en témoignent régulièrement sur les sites de discussion qu'ils fréquentent. Il est possible de retrouver des conversations ayant pour intitulés : « Matchmaking or Server Browsers, what do you prefer? » (Utilisateur 1, 2016) ou « Is matchmaking bringing an end to online gaming communities and clans? » (Utilisateur 2, 2018). Cette pratique autoréflexive autour du *matchmaking* et des serveurs communautaires est relativement répandue et démontre que les joueurs sont affectés et sont conscients des différences d'utilisation.

Les études citées précédemment permettent d'identifier des différences majeures dans l'organisation sociale des joueurs entre le modèle des serveurs communautaires et le *matchmaking*. Les serveurs communautaires sont entretenus par les joueurs eux-mêmes et constituent des lieux de rencontres sociales, regroupant des joueurs habitués qui se reconnaissent et entretiennent des relations entre eux. Les serveurs communautaires s'organisent autour de sites web externes (forums) qui permettent aux joueurs de préparer l'organisation de serveurs, mais qui constituent aussi des lieux d'échanges et d'interactions sociales (Morris, 2003). Ces communautés sont pérennes dans le temps : le serveur restera en fonction tant qu'il y a des joueurs pour le soutenir.

Au contraire, les joueurs utilisant le *matchmaking* évoluent de manière individuelle dans l'espace de jeu en ligne. Le serveur de jeu n'a plus un rôle de lieu de réunion

sociale puisque celui-ci ne sert que pour le temps de la partie et est entretenu par l'entreprise qui commercialise le jeu. Pour jouer avec un groupe de connaissances, le joueur se constitue lui-même un réseau « d'amis » avec qui il peut former un groupe pour démarrer une recherche de partie s'il le souhaite (Xu *et al.*, 2011). Il n'y a donc plus, dans ce modèle, de clans ou de forums affiliés à un serveur et sa communauté particulière. Cependant, les joueurs de JTPP en ligne utilisent des sites de « regroupement de joueurs » en parallèle du *matchmaking* officiel (Schiller *et al.*, 2018). Ces sites permettent aux joueurs de trouver des compagnons de jeu selon certains critères (rôles en jeu, type de partie désirée, etc.) et il est possible de trouver des équipes temporaires ou durables (*ibid.*).

Ce portrait succinct du *matchmaking* s'explique par le fait que les recherches sur le sujet sont, à notre connaissance, relativement rares. La majorité d'entre elles s'attardent à étudier des problèmes d'ordre technique et à proposer des solutions : elles portent sur la conception du *matchmaking* pour les jeux massivement multijoueurs (Myślak et Deja, 2014), l'implantation du dispositif dans les jeux sensibles à la latence (Agarwal et Lorch, 2009) et, plus principalement, le développement de nouveaux algorithmes plus précis et plus équilibrés (Claypool *et al.*, 2015 ; Delalleau *et al.*, 2012 ; Losup *et al.*, 2014 ; Patrick *et al.*, 2011 ; Shores *et al.*, 2014 ; Véron *et al.*, 2014).

Néanmoins, une étude intitulée « Sociable killers: understanding social relationships in an online first-person shooter game » (Xu *et al.*, 2011) se démarque, car elle étudie les phénomènes sociaux au sein des JTPP en lien avec le *matchmaking*: « These issues within online FPS games remain largely unexplored. In contrast, extensive research has been devoted to the social relationships in some other online game genres, especially MMORPGs » (p.1). Son objectif est alors de comprendre la place des relations sociales et leur gestion par les joueurs au sein des JTPP en ligne utilisant le *matchmaking*. Cette étude révèle que les joueurs forment des relations sociales en leur associant différents types d'expériences de jeu : des compagnons sont spécifiquement choisis pour le jeu

compétitif ou pour la détente (*ibid.*). Les joueurs créent et maintiennent ces relations dans le but d'améliorer leur plaisir social en jeu plutôt que de simplement gagner la partie (*ibid.*). Or, outre cette étude de Xu *et al.*, peu de recherches abordent le *matchmaking* avec un angle d'analyse social et communautaire qui s'attarderait à étudier sa relation avec les joueurs.

### 1.3 *Counter-Strike : Global Offensive* comme cas d'étude

Pour expliquer le choix de notre objet d'étude, le JTPP *Counter-Strike : Global Offensive*, nous allons tout d'abord le présenter et ensuite explorer son positionnement dans les études en jeux pour justifier sa sélection. *Counter-Strike : Global Offensive* (CS:GO) est la dernière itération de la série de JTPP en ligne *Counter-Strike*. Développé et édité par *Valve Corporation*, le jeu est disponible à la vente depuis le 21 août 2012 (Valve Corporation, 2018c). La série des *Counter-Strike* tire son origine d'un jeu amateur, modification du jeu de *Valve Half Life*, qui a ensuite été repris par l'entreprise afin d'en faire un jeu à part entière (Valve Corporation, 1998). Les jeux *Counter Strike* ont connu plusieurs versions depuis le début de leur exploitation commerciale, mais CS:GO se veut semi-réaliste et place le joueur dans une équipe de terroristes ou d'antiterroristes. Le joueur peut acheter des armes en début de partie et, pour gagner, l'équipe doit remplir des objectifs tels que placer une bombe ou la désamorcer, éliminer tous les adversaires, etc. (selon le mode de jeu). CS:GO repose grandement sur la stratégie et la communication entre coéquipiers pour permettre la victoire (Wright *et al.*, 2002).

Dans cette dernière version de *Counter Strike*, les serveurs communautaires sont présentés sous le nom de « serveurs de la communauté » (Valve Corporation, 2018b). Ils restent gérés par les joueurs qui disposent d'un contrôle quasiment total sur les paramètres de jeu, bien qu'ils soient contraints à un règlement de la part du studio sur

les modifications valides ou non qu'ils peuvent apporter aux fichiers du jeu<sup>10</sup> (Valve Corporation, 2018b). Toutefois, d'un point de vue technique, le jeu diffère de son prédécesseur *Counter Strike : Source* (Valve Corporation, 2004) qui ne permettait de jouer qu'au sein des serveurs communautaires accessibles par le navigateur, tandis que CS:GO est le premier de la série à intégrer le *matchmaking*. Si les serveurs communautaires restent accessibles en parallèle du *matchmaking* par biais du navigateur de serveurs, les parties rejointes via le *matchmaking* prennent place sur des serveurs dédiés officiels, entretenus par *Valve* directement (SteamDB, 2018).

Le *matchmaking* au sein de CS:GO désigne toute une infrastructure technique, et pas uniquement l'algorithme de jumelage. En effet, la documentation de *Valve* indique que, pour créer une partie, le *matchmaking* s'appuie sur divers outils tels que les rangs compétitifs, le statut *Prime* et le *Trust Factor*. Ces outils ont chacun une utilité précise dans le processus de jumelage en intervenant sur différents plans. Les rangs compétitifs servent à assigner chaque joueur à un niveau de jeu précis, permettant au *matchmaking* de le jumeler à des adversaires et coéquipiers de niveau similaire. Ce rang évolue avec le niveau du joueur. L'objectif est de proposer une expérience de jeu la plus agréable possible : « Competitive matchmaking will match you with other players of similar skill, which is more likely to increase your overall skill and result in a fun match. » (Valve Corporation, 2018d). Le statut *Prime* est attribué à tous les joueurs ayant atteint le niveau 21 dans le jeu : « Users with Prime Status are matchmade with and against *only* other Prime Status users in all game modes » (Valve Corporation, 2018e). Ceci permet de créer des parties avec des joueurs ayant déjà atteint un certain temps de jeu et donc d'assurer un bassin de joueurs répondant aux mêmes critères.

Enfin, le *Trust Factor* est un score attribué de manière secrète à chaque joueur : il est impossible de connaître le sien ou celui d'un autre joueur. Ce score vise à jumeler des

---

<sup>10</sup> Il s'agit de modifications pouvant être esthétiques (modifier l'apparence des avatars) ou affectant la jouabilité (modes de jeux différents).

joueurs ayant de fortes chances d'avoir une « bonne expérience ensemble » (Valve Corporation, 2018f). Il est attribué sur la base du comportement des joueurs : le nombre de fois où ils ont été signalés par d'autres joueurs, le nombre de cas de triches, le temps de jeu, etc. Les méthodes de calcul exactes de ce score sont cependant gardées secrètes par les développeurs : « The goal with Trust Factor is to provide a better matchmaking experience without players having to worry about optimizing anything » (*ibid.*).

En plus de ces paramètres de jumelage, le *matchmaking* ne prend place seulement que sur les serveurs de Valve où est établi le *Valve Anti Cheat* (VAC), un système automatisé qui détecte les joueurs utilisant des logiciels de triche au sein des parties. En cas de détection, le joueur incriminé est banni sur tous les serveurs utilisant ce système, lui rendant le jeu par *matchmaking* impossible. L'ensemble de ces éléments composent une infrastructure globale comprise sous le nom *matchmaking*. Ce faisant, le terme ne se limite pas à désigner un algorithme, mais un espace de jeu à part entière avec ses paramètres propres.

Peut-être en partie grâce à son système de *matchmaking*, CS:GO est l'un des jeux plus joués de son époque, culminant à 11 145 196 joueurs pour le seul mois d'avril 2018 (Valve Corporation, 2018a). Son succès se confirme aussi par l'engouement qu'il crée : il est suivi par plus de 10 millions de spectateurs sur la plateforme vidéo *Twitch* (2018). L'une des compétitions professionnelles de CS:GO a réuni près de 1 900 000 spectateurs simultanément en ligne (esc.watch, 2018).

Si les jeux massivement multijoueurs prennent une place bien plus importante dans les recherches universitaires, plusieurs études se sont tout de même penchées sur les JTPP en ligne. En effet, plusieurs recherches s'attardent à mesurer les effets de la pratique des JTPP en ligne sur les joueurs dans un angle psychophysiologique. Elles visent à établir les conséquences de la pratique sur le plan cognitif, mais aussi sur le plan physique (Barlett *et al.*, 2007 ; Claypool *et al.*, 2006 ; Colzato *et al.*, 2013 ; Nacke *et*

*al.*, 2010 ; Schneider *et al.*, 2004). Un autre pan important de la recherche se dédie à une étude technique du genre. Ces recherches ont pour but final de proposer des améliorations et innovations techniques propres à la conception et au développement des JTPP en ligne (Cardamone *et al.*, 2011 ; Cole *et al.*, 2004 ; Colzato, 2010 ; Grimshaw, 2008 ; Isokoski et Martin, 2006 ; Ratti *et al.*, 2010 ; Van Hoorn *et al.*, 2009).

Dans ce contexte, les études à visée sociale menées par Thon (2006), Morris (2002, 2003, 2004) et Frostling-Henningsson (2009), citées à de nombreuses reprises dans ce texte, font figure d'exceptions. En effet, Thon a étudié les JTPP en ligne en tant qu'objet de communication par ordinateur. En observant les caractéristiques propres au genre, l'auteur a identifié les différents niveaux de communication qui s'opèrent en jeu et leurs caractéristiques propres. Morris, pour sa part, a étudié les communautés qui prennent place dans ce genre de jeux. Elle a défini les JTPP en ligne comme des médias co-créatifs qui se nourrissent de nombreuses influences et qui deviennent des assemblages de la communauté des joueurs et des développeurs. L'auteure soulève aussi des problèmes liés à la recherche au sein des communautés de JTPP : l'abondance des ressources textuelles et la difficulté d'une interprétation juste ainsi que la méfiance envers le chercheur. Finalement, Frostling-Henningsson (2009) identifie les motivations du joueur au sein de JTPP en ligne et poursuit en mettant en lumière les facteurs de cette motivation. Elle démontre ainsi l'importance que les joueurs accordent à la communication entre participants et la force du groupe comme facteur motivationnel.

Malgré l'engouement historique que la série des *Counter Strike* provoque, les recherches portant sur ces jeux sont elles aussi très limitées et une majorité des recherches portent sur l'aspect technique du jeu (Claypool *et al.*, 2003 ; Färber, 2002 ; Feng *et al.*, 2002). Cependant, Wright *et al.* (2002) abordent les actions créatives des joueurs en termes de communication et relèvent la place du jeu dans les médiations

sociales des joueurs et l'incorporation de leur culture dans leurs échanges au sein du jeu *Counter Strike*.

Aujourd'hui, CS:GO a atteint un nombre de joueurs important et constitue un lieu remarquable d'étude d'une communauté grâce à la masse d'informations disponibles. Les communautés JTTPP fonctionnent avec de nombreux outils textuels tels que des forums et des logiciels de communication qui permettent aisément l'étude des communautés qui y sont établies à travers les traces écrites (Morris, 2004). La place qu'occupe CS:GO dans la franchise des jeux *Counter Strike* en tant que premier titre à proposer le *matchmaking* présente une caractéristique inédite pour l'aborder en tant qu'objet de recherche. Si nous dressons la synthèse de cette problématique, nous constatons un manque d'études portant sur les jeux de tirs à la première personne, le *matchmaking* et *Counter Strike*. Par ailleurs, lorsque ces sujets sont abordés au sein de la littérature académique, trop peu de recherches portent sur les enjeux communicationnels et sociaux liés au vécu des joueurs. Ainsi, ce mémoire vise à mieux comprendre les effets de la technique de jumelage sur les joueurs et, plus précisément, à dresser les bases d'un portrait de la relation entre joueurs et *matchmaking*.

#### 1.4 Questions de recherche

La question de recherche principale qui guide ce mémoire est la suivante : **en quoi le *matchmaking* affecte-t-il l'expérience de jeu des joueurs au sein du mode de jeu en ligne de *Counter-Strike : Global Offensive* ?** Pour mieux aborder les différentes facettes qui composent cette relation, nous allons aborder le sujet via trois sous-questions.

Dans un premier temps, nous répondrons à la question : **comment les joueurs conçoivent-ils le rôle du *matchmaking* au sein de l'environnement de jeu en ligne de CS:GO ?** Celle-ci vise à établir les attentes des joueurs envers le *matchmaking*. Y

répondre nous permettra de mieux situer l'étendue des fonctions qu'occupe le *matchmaking* dans le jeu et observer les enjeux techniques qui y sont liés.

Nous chercherons ensuite à étudier **comment le *matchmaking* façonne-t-il les paramètres ludiques au sein du mode de jeu en ligne de CS:GO ?** Cette question vise à rendre compte de l'influence que peut avoir le *matchmaking* sur la manière dont les joueurs composent avec le jeu. En ce sens, nous allons nous concentrer sur les pratiques de jeu que les joueurs adoptent en fonction du *matchmaking* et leurs finalités.

Enfin, nous répondrons à la question suivante : **quels sont les enjeux relationnels auxquels les équipes de CS:GO font face au sein du *matchmaking* ?** CS:GO est un jeu qui se pratique obligatoirement en équipe, le *matchmaking* étant un élément dont le rôle premier vise à proposer une méthode de formation de groupe de jeu. Ainsi, la formation des équipes est au cœur du jeu et comprendre comment celles-ci sont influencées par le *matchmaking* constitue une opportunité d'aborder les effets du jumelage sur les rapports sociaux.

Ces questions de recherche visent à brosser un portrait des différentes facettes du *matchmaking* qui opèrent sur plusieurs plans dans sa relation avec les joueurs au sein du jeu. Il faut donc examiner les enjeux du *matchmaking* sur les plans technique, ludique et social en regard des outils théoriques présentés dans le chapitre suivant.

## CHAPITRE II

### CADRE THÉORIQUE

Dans ce chapitre, nous allons présenter les concepts qui seront mobilisés pour l'étude de notre sujet. Afin de répondre aux questions de recherche formulées précédemment, nous allons commencer par aborder la notion de développement technique et son analyse présentée par Andrew Feenberg. Ensuite, nous étudierons la relation entre le joueur et la structure de jeu en nous basant sur Colas Duflo. Enfin, nous aborderons les dynamiques de groupes restreints à partir de Pierre Mongeau et Johanne Saint-Charles ainsi qu'un texte de Felps, Mitchell et Byington portant sur les membres négatifs et leur rôle dans les groupes dysfonctionnels. À terme, ces textes nous permettront de comprendre les relations qu'entretiennent les joueurs avec le *matchmaking* sur trois plans d'analyse : la technique, la structure de jeu et les groupes restreints.

#### 2.1 Analyser la technique

Dans son ouvrage *Pour une théorie critique de la technique* (2016), Andrew Feenberg propose une approche qui se base sur la philosophie de la technique ainsi que sur l'étude constructiviste de la technique. Il propose une manière d'envisager les technologies et les objets techniques sur plusieurs plans de sorte à pouvoir les analyser en fonction du contexte social qui les entoure. Cette approche permet de comprendre

les conditions dans lesquelles se déroule la conception technique et les influences sociales durant ce processus.

### 2.1.1 En finir avec le déterminisme technique

Dans un premier temps, Feenberg remet en cause les fondements de ce qu'il nomme le « déterminisme technique » (2016). Cette approche décrit les techniques comme indépendantes du monde social : elles seraient dotées de fonctions autonomes détachées de toutes implications sociétales. En d'autres termes, la technique serait une entité à part dans le monde et ne subirait pas l'influence du contexte dans lequel elle se trouve. Cette vision de l'objet technique présente une technique autonome qui influence le monde social « sans subir d'impact en retour » (Feenberg, 2016, p. 45). Dans cette relation à sens unique, la technique serait un acteur non social qui posséderait une force d'influence sur la société, sans effets en retour.

Feenberg estime que cette vision déterministe est surtout en usage dans le monde des affaires et au sein des gouvernements. Elle dépeint une technique qui ne reflète aucunement les valeurs et éléments culturels de la société dans laquelle elle est conçue. Selon Feenberg, cette thèse s'appuie sur deux fondements principaux : le progrès unilinéaire et la détermination par la base technique. La thèse d'un progrès unilinéaire offre une perspective selon laquelle le progrès technique vise toujours des niveaux plus élevés de développement objectivement « meilleurs », et qu'il s'effectue dans une trajectoire n'ayant aucune autre alternative de développement. La thèse d'une détermination par la base technique affirme que le monde social se soumet invariablement aux directives de la technique pour s'adapter au développement de celle-ci. Pour l'auteur, ces deux postulats dressent le portrait d'une technique « décontextualisée et qui s'autogénère comme fondement même de la société moderne » (*ibid.* p. 46).

Pour déconstruire le discours d'une technique autonome et unilinéaire, Feenberg s'appuie sur les principes sociologiques du constructivisme. La technique est alors approchée à la manière d'une institution répondant à un processus social, et non pas seulement déterminée par des « critères scientifiques et techniques » (*ibid.* p. 48). Le développement technique n'est pas l'enchaînement des itérations successives d'une même solution de développement. Les utilisateurs se retrouvent face à de nombreuses solutions (ou alternatives de développements) et effectuent des choix parmi celles-ci (*ibid.*). Plusieurs conceptions coexistent donc à un moment donné pour un même artefact technique.

Pour chacun des utilisateurs, ce choix s'effectue en fonction de l'utilité présumée de la technique concernée. Si cette utilité présumée ne fait pas l'unanimité chez les utilisateurs, les concepteurs effectuent un choix dans le cheminement de développement de l'objet : « Au bout du compte, on conclut sur la consolidation d'une conception normalisée susceptible de l'emporter pour une longue période » (*ibid.* p.49). C'est donc la poursuite d'une voie de développement possible au détriment d'une autre, et non pas de l'abandon d'une conception « moins bonne » n'ayant été qu'une étape d'un cheminement linéaire de la technique.

Pour Feenberg, la technique est constamment définie (et redéfinie) sur une base sociale. Puisqu'elle est « flexible » (*ibid.* p. 53), elle n'est pas à considérer comme une entité contraignante qui viendrait forcer une adaptation sociale par rapport à son usage et ses évolutions. Il faut plutôt la voir comme une « variable sociale dépendante »: le développement technique est par essence déterminé socialement. Pour l'auteur, cette position permet d'interpréter les objets techniques non plus seulement à partir de leur fonction technique, mais aussi de leur place au sein de la société et des enjeux politiques qui interviennent dans leurs conceptions (*ibid.* p. 55)

Cette posture d'analyse critique nous permettra d'envisager les débats entourant le *matchmaking* comme le lieu de cristallisation des enjeux ayant trait au mode de jeu en ligne de CS:GO. Elle permettra ainsi de rendre compte des positions des joueurs dans les discussions à propos du *matchmaking* et d'étudier ces différentes positions comme des revendications ayant trait à la conception technique de l'objet et à la voie de développement qu'il devrait suivre.

### 2.1.2 Usages et influences

Pour développer sa propre voie d'interprétation de la technique, Feenberg fait état du « sens social » des objets techniques (*ibid.* p. 56). L'auteur accuse les chefs d'entreprises et concepteurs d'avoir une vision centrée sur la « fonction » au détriment du sens. L'approche fonctionnaliste se concentre sur le savoir-faire des concepteurs : créer un objet selon leurs capacités et viser à son amélioration sans prendre en compte le contexte de son utilisation. Cette démarche occulte les tenants et les aboutissants sociaux de l'objet technique dans la société.

Au contraire, étudier le sens social d'un objet implique d'adopter une vision herméneutique : nous sommes en mesure de constater les styles de vie que la technique rend possibles ainsi qu'en comprendre les « causes contextuelles et les conséquences » (*ibid.*). Sont alors étudiés les usages que font les utilisateurs de l'objet technique, la manière dont ils s'approprient cet objet dans leurs contextes propres et comment ces éléments participe à définir une nouvelle voie de développement technique. Pour faire suite à cette proposition, Feenberg conclut :

Ce qu'est l'objet pour les groupes qui décident de son destin détermine ce qu'il deviendra dès qu'il sera conçu à nouveau et amélioré. Si cela est vrai, alors nous pouvons comprendre le développement technique qu'en analysant sa signification pour les différents groupes qui l'influencent. (*ibid.* p. 58-59)

Pour formuler cette analyse, l'auteur propose une approche qu'il nomme « théorie de l'instrumentalisation » (*ibid.* p. 154) qui postule que la technique doit être analysée à deux niveaux. D'abord, à un niveau primaire qui étudie les aspects fonctionnels de la technique : il faut observer les possibilités d'usages qui subsistent quand l'objet (ou le système) est décontextualisé de son environnement d'origine et qu'il est alors réduit à ses propriétés fonctionnelles. En d'autres mots, il s'agit d'extraire l'objet de l'environnement dans lequel il se situe afin de le soumettre à l'analyse. Le niveau d'instrumentalisation secondaire correspond aux aspects de l'objet technique qui découlent de son implication sociale ainsi que de sa mise en œuvre, c'est-à-dire ses usages une fois l'objet recontextualisé socialement.

De fait, le niveau primaire simplifie l'objet afin de l'intégrer dans un dispositif tandis que le niveau secondaire l'intègre dans un environnement social. Feenberg explique qu'il faut bien comprendre que ces deux niveaux d'analyse ne sont pas indépendants en soi, mais interconnectés de manière réciproque. Au niveau primaire, et malgré le fait que les usages possibles peuvent sembler abstraits, l'objet est en partie socialement déterminé. Le niveau secondaire présuppose que l'on ait identifié précédemment les possibilités d'usages qui seront ensuite influencées et contextualisées.

L'auteur présente une analogie qui met en exergue cette réflexion : si un arbre est coupé et qu'on utilise le bois pour la construction d'une maison, on pourrait être tenté de dire que le morceau de bois constitue à lui seul un niveau primaire tandis que son usage en construction, le niveau secondaire. Le morceau de bois constitue bien une décontextualisation; cependant, le choix du type de bois, de la coupe, etc. constitue une influence sociale sur l'objet avant sa contextualisation en tant que matériau de construction.

L'étude des différents niveaux d'instrumentalisation du *matchmaking* au sein de CS:GO vise à rendre compte de la manière dont ce composant technique s'intègre au

contexte du jeu en lui-même. Il sera ainsi possible de mieux comprendre les usages destinés au dispositif en appréhendant son rôle et son agencement dans le mode de jeu en ligne.

### 2.1.3 Efficacité et code technique

Comme nous venons de l'expliquer, Feenberg présente une analyse critique qui ne se base pas sur l'idée d'une technique qui suivrait un chemin de développement pavé par la « meilleure alternative » objective : la prochaine itération technique est plutôt « choisie » par les acteurs à l'œuvre dans sa conception. L'auteur explique que les « analyses classiques », distinguent entre les bons et les mauvais choix de conceptions, notamment car cette vision serait guidée par le principe d'efficacité (*ibid.* p. 145). L'efficacité serait alors vue comme une variable quantitative qu'il est possible de mesurer en fonction de la nécessité et de l'universalité de la forme technique proposée (*ibid.*). La théorie critique propose une vision où : « [...] la technique n'est pas seulement un instrument au service de certains objectifs précis, mais qu'elle façonne un mode de vie » (*ibid.* p.145). Cette conséquence peut provenir d'un choix délibéré dans la conception de l'objet technique ou de l'effet secondaire de son usage; il en résulte tout de même que « l'impact de la technique » ne se mesure pas quantitativement, mais de manière qualitative en étudiant les modes de vie que l'objet rend possible.

Ainsi, en s'appuyant sur la sociologie constructiviste, l'auteur argumente que l'agencement différent des mêmes ressources produit des dispositifs différents qui seront tout de même « efficaces » dans le sens où ils remplissent leur fonction. Les variations entre ces dispositifs traduisent des intérêts diversifiés de la part des acteurs impliqués dans la conception : l'efficacité n'est pas le seul paramètre qui explique le succès ou l'échec d'un objet technique puisque plusieurs options viables sont en

concurrence au même moment. Pour illustrer ce propos, Feenberg développe le concept de code technique :

Le code technique est la matérialisation d'un intérêt ou d'une idéologie en une solution technique cohérente d'un problème. [...] Pour plus de précision, un code technique est un critère permettant une sélection entre différentes conceptions faisables en fonction d'un objectif social et qui matérialise cet objectif dans la conception. (*ibid.* p.146)

Ici, le terme « faisable » renvoie à l'idée d'une conception techniquement réalisable, le code technique étant alors la rencontre entre une demande sociale et un agencement technique particulier réalisable. Le code technique existe sur deux plans en simultané : en tant que discours et en tant que technique. Feenberg qualifie ce processus de « traduction » qui permet de rendre compte du fait que la technique et la société communiquent ensemble à travers la réalisation de certaines valeurs dans les dispositifs techniques. Pour l'auteur, les valeurs des acteurs dominants forment un biais au sein du code technique puisqu'ils ont tendance à favoriser un mode de vie proche de celui qu'ils considèrent comme désirable. Il est complexe d'identifier ces biais puisque leurs conséquences sociales injustes apparaissent comme des effets secondaires du « progrès ». Ainsi, si l'utilisateur est aligné aux valeurs véhiculées par un objet technique, il ne sera pas réceptif à la portée politique du code technique qui, en prime, favorisera le maintien d'un pouvoir hégémonique dominant.

L'étude du code technique du *matchmaking* permettra de cerner les valeurs portées par le *matchmaking* dans son état actuel ainsi que par les revendications des joueurs ayant trait à la conception technique de l'objet.

## 2.2 Analyser le jeu

Dans son ouvrage *Jouer et philosopher* (1997), Colas Duflo propose de répondre aux questions : « Qu'est-ce qu'un jeu ? Que faisons-nous lorsque nous jouons ? »

(Quatrième de couverture). Les pistes de réponses proposées par l'auteur nous permettent d'étudier, dans un premier temps, ce qui constitue la structure de jeu pour Duflo et, dans un deuxième temps, comment s'établit la relation entre celle-ci et le joueur. Nous étudierons ensuite la place et le rôle du risque et de la compétence dans la pratique ludique et la manière dont les joueurs négocient avec ces éléments.

### 2.2.1 Légaliberté

Duflo définit le jeu comme : « [...] une invention de la liberté dans et par une légalité » (Duflo, 1997, p. 57). Cette définition a pour but de mettre en évidence les différentes formes que la relation entre liberté et légalité peut prendre au sein du jeu. Premièrement, la liberté en jeu (liberté ludique) est une liberté dite « inventive ». Elle représente la capacité du joueur à inventer des solutions à des problèmes dans le cadre qu'offrent les règles du jeu. C'est une liberté de choix, de mouvements et d'action au sein du jeu. Cette liberté peut être variable puisque certains jeux offrent un champ d'action bien plus vaste que d'autres : la comparaison peut être faite entre certains jeux de hasard et les jeux de rôles, par exemple. La liberté ludique est, en ce sens, « dans la légalité » puisqu'elle existe au sein du cadre que le jeu offre (*ibid.*, p. 58). En effet, le joueur n'est libre que dans le cadre que les règles produisent : le terrain de jeu représente bien cette idée. Il n'est pas possible de jouer à un jeu en dehors des balises que les règles délimitent. Ainsi, le jeu est encadré dans ses frontières par les règles, mais elles lui permettent aussi d'avoir une marge de manœuvre.

La légalité<sup>11</sup> crée un espace de « jeu » au sens d'Henriot (1969) puisqu'elle permet une latitude dans la prise de décisions des joueurs qui peuvent ainsi choisir d'agir de telle ou telle manière au sein du jeu. Par exemple, choisir de faire une passe ou de dribler au soccer. Cependant, cette latitude a des limites puisqu'elle interdit formellement aux

---

<sup>11</sup> Ce que Duflo comprend comme l'ensemble des règles.

joueurs d'agir de manière inadéquate. Il est impossible d'exécuter certaines actions puisque la règle l'interdit : il n'est pas possible de prendre sa raquette de tennis pour aller frapper le joueur adverse puisque cela mettrait immédiatement fin au jeu. Ainsi, il n'est pas possible d'effectuer d'autres actions que ce que la règle énonce. Or, la règle ne vise pas à limiter la liberté des joueurs, mais plutôt à : « [...] produire des possibilités d'actions, de décisions, de choix » (*ibid.*, p.61). En fait, la règle invente un espace où il est possible pour le joueur d'effectuer certaines actions. C'est la légalité du jeu qui permet aux joueurs d'être et d'agir dans ce jeu précis.

En suivant cette réflexion, nous avons pu éclaircir la première dimension de la liberté ludique selon la définition du jeu proposé par Duflo, à savoir l'invention d'une liberté *dans* une légalité. Nous sommes donc en mesure de nous concentrer sur la deuxième dimension, soit l'invention d'une liberté *par* une légalité. Pour l'auteur, les règles sont productrices du jeu dans le sens où ce dernier n'existe pas avant elles. La légalité rend possible le jeu et crée la liberté ludique du joueur. Les règles d'un jeu créent la possibilité de jouer à ce jeu et d'agir dans ce jeu spécifiquement. Un joueur d'échecs possède une liberté spécifique à ce jeu en ne pouvant agir que de la manière autorisée, mais aura acquis cette capacité d'action en premier lieu par l'existence des règles des échecs.

En somme, « la liberté du joueur n'existe que toujours déjà réglée, n'existe qu'en tant que toujours déjà réglée, et n'existe que parce qu'elle est toujours déjà réglée. » (*ibid.*, p.72). La liberté ludique est donc originaire du système formé par la légalité ludique et est produite par la structure de jeu. Pour cadrer la particularité de la liberté ludique, l'auteur explique que le joueur fait le choix « d'échanger » sa propre liberté contre la liberté ludique afin d'entrer dans le jeu. Pour aborder les spécificités de la liberté ludique, Duflo propose l'expression « légaliberté » pour la désigner dans son texte et mettre en exergue la spécificité de cette liberté formée et encadrée par une légalité ludique.

L'étude de la légaliberté des joueurs au sein du mode de jeu en ligne régi par le *matchmaking* vise à comprendre comment ce dernier intervient dans les règles du jeu et dans le cadre de la partie. Il sera possible d'aborder son influence sur les conditions de jeu des joueurs et sur le déroulement de la partie.

### 2.2.2 Structure de jeu

En partant de la notion de légaliberté, Duflo explique que : « [...] tout jeu suppose des règles qui forment système » (*ibid.* p.104). Ce système est compris comme une structure qui peut être utilisée pour décrire le jeu : « Que ce système de règles soit donc qualifié de structure et qu'on rappelle que la structure peut servir à décrire le jeu n'a donc rien d'étonnant » (*ibidem.*). C'est un élément clé dans l'étude méthodologique d'un jeu : puisque la légalité invente la liberté ludique, comprendre le fonctionnement de la structure de jeu constitue un point essentiel dans la démarche analytique de ce jeu. Toute analyse d'un jeu qui, si elle ne rendait pas compte d'une description de sa structure et de son fonctionnement, serait caduque (*ibid.*, p.106).

L'une des approches proposées par Duflo pour rendre compte de cette structure s'appuie sur les travaux de Gilles Deleuze. Il s'agit d'étudier la structure dans les effets qu'elle produit. À cet effet, Duflo dresse une liste de critères permettant d'étudier différents aspects du jeu. Puisque notre travail ne s'attarde pas à étudier toutes les facettes du jeu choisi, mais seulement un angle précis, nous avons sélectionné deux critères pertinents à notre étude parmi la liste des critères d'analyse du jeu en tant que structure proposée par l'auteur<sup>12</sup>.

Le critère « *combinatoire* » permet de comprendre que les éléments qui constituent le jeu ne peuvent être pris de manière individuelle. Pour l'auteur, « il y a phénomène

---

<sup>12</sup> Critères d'analyse du jeu en tant que structure : *Le ludique; Position, relation; Combinatoire; Du Virtuel à l'actuel; Les séries; Le jeu du jeu.*

ludique lorsque ces éléments entrent dans des relations réciproques, qui les spécifient » (*ibid.*, p.115). Ces relations sont décrites par le système des règles de jeu qui va définir les rôles de chacun de ces éléments et la manière dont ils sont amenés à interagir ensemble. Il est donc impératif, lorsque l'on étudie un élément précis du jeu, d'étudier également ses relations réciproques avec les autres éléments ludiques qui permettent de contextualiser son usage. Dans le cadre de ce mémoire, il faut étudier le *matchmaking* tout en ayant bien conscience de sa place dans la structure de jeu globale et de la manière dont il interagit avec les autres éléments du jeu.

Le deuxième critère sélectionné est nommé « *du virtuel à l'actuel* ». Il faut comprendre le jeu comme un champ des possibles (non encore formés) que le joueur vient actualiser par son action. Tant que la partie n'a pas lieu, la structure ludique reste un espace dont les finalités sont inconnues et infinies. Ainsi, la structure du jeu se retrouve aussi dans les *effets* qu'elle produit. Par son organisation précise, la structure de jeu régule chacune des actions ayant lieu en jeu, ces dernières se faisant l'expression de la structure : « La partie est la révélation d'une incarnation de la structure et le temps de la partie celui de cette actualisation » (*ibid.*, p.117). Le joueur, en jouant, vient incarner dans ses actes la structure de jeu qui actualise en retour l'état du jeu. Ainsi, la partie de jeu est révélatrice de la manière d'être de la structure de jeu.

L'étude de la structure ludique vise à rendre compte de la manière dont l'implantation du *matchmaking* est réalisée en égard aux différents éléments qui composent le mode de jeu en ligne de CS:GO. Il sera possible de formuler des réflexions quant au rôle que le *matchmaking* occupe dans le système de jeu en ligne et dans le parcours des joueurs au sein de celui-ci.

### 2.2.3 Contrat ludique

Puisque la règle (ou légalité ludique) est fondamentale à l'existence du jeu, cela présuppose dans les jeux multijoueurs que les joueurs acceptent des règles communes qui priment durant le temps de la partie. Enfreindre la règle, c'est mettre fin au jeu. Le contrat ludique représente cet accord entre joueurs acceptant de se soumettre communément à la règle : « Le contrat ludique est l'acte par lequel le joueur abandonne sa liberté individuelle pour se soumettre à une légalité arbitraire qui produit la légaliberté ou liberté ludique que le joueur obtient en échange » (*ibid.* p.223).

Le contrat ludique instaure le « règne de la légalité ludique » puisqu'il permet la création d'un espace de jeu où les joueurs y sont totalement soumis et dépendants. Les joueurs y acquièrent une liberté réglée, nouvelle, qui leur permettra d'agir dans l'espace de jeu. Le contrat ludique permet le jeu à plusieurs en créant un espace où les libertés sont équivalentes et répondent aux mêmes conditions et contraintes. L'égalité des joueurs est l'égalité face à la règle. En somme, le contrat ludique rend possible le conflit, un affrontement des joueurs sur une base égalitaire qui permet à chacun d'user d'une liberté qui se veut identique entre les individus. Ainsi, la règle est d'une importance primordiale pour la compétition (*ibid.* p.232).

La notion de contrat ludique est primordiale pour aborder l'étude du rôle du *matchmaking* au sein de CS:GO puisqu'il s'agit de l'élément venant régir les affrontements entre joueurs. En s'attardant sur la forme que prend le contrat ludique au sein de l'espace de jeu en ligne, nous serons en mesure d'appréhender la manière dont le *matchmaking* affecte les rapports et affrontements entre joueurs.

#### 2.2.4 Compétence ludique

Duflo explique que les *règles* mentionnées précédemment ne font pas partie d'un ensemble uniforme qui les engloberait toutes ensemble. Il précise qu'elles seraient divisées en deux groupes distincts ayant chacune leurs propres spécificités : les règles constitutives et les règles régulatrices.

Les règles constitutives sont les règles qui forment le jeu et le rendent possible (*ibid.* p.129). Ces règles ont le double rôle de cadrer le jeu et de réguler son usage : jouer à un jeu sans en suivre les règles revient à ne pas y jouer du tout. Elles clarifient le but du jeu et en précisent ainsi la nature : certains jeux n'ont, par exemple, pas d'objectif quantifiable autre que « l'amusement » tandis que d'autres ont des conditions de victoires et de défaites précises qui en font des jeux compétitifs. Les règles constitutives sont celles que l'on appelle communément « règles du jeu » : elles formulent les choix possibles durant une partie.

Les règles régulatrices forment ce que Duflo nomme les « impératifs de la prudence ». Elles représentent une forme de prudence dans le sens où elles sont basées sur les connaissances du joueur en matière stratégique; elles permettent à celui qui les connaît de minimiser son risque de défaite. La connaissance (ou non) de ces règles distingue les joueurs expérimentés des joueurs nouveaux venus qui viennent tout juste d'intérioriser les règles constitutives. En ce sens, les règles régulatrices sont rendues possibles par le cadre qu'offrent les règles constitutives puisqu'elles ne peuvent s'exercer que dans le cadre d'un jeu précis. Elles « régulent l'usage de quelque chose qui existe déjà » (*ibid.* p. 131) : la légalité, cette liberté *réglée* par les règles constitutives, mais aussi par la prudence (voir 2.2.5). La règle régulatrice est celle que le joueur s'impose à lui-même (au contraire des règles constitutives) dans le souhait de suivre la meilleure stratégie.

Duflo présente ensuite la notion de compétence ludique. Il la définit comme « [...] l'ensemble des connaissances que le joueur a des régularités du jeu » (*ibid.* p.131). Un joueur *compétent* est alors celui qui a intériorisé l'ensemble des règles constitutives, mais aussi un certain nombre de règles régulatrices qui lui permettent d'adopter un comportement prudent en jeu. Il s'agit pour le joueur d'être capable d'user à bon escient de la liberté ludique dont il fait preuve au sein du jeu. Puisqu'il comprend le cadre du jeu, le joueur compétent est capable d'improviser durant la partie et de s'adapter aux situations émergentes, sa connaissance des régularités du jeu venant le guider dans ses choix. La compétence ludique se résume à la capacité à estimer correctement le danger. Il ne s'agit pas pour le joueur de connaître toutes les combinaisons gagnantes.

Étant donné le rôle de créateur de partie du *matchmaking*, la notion de compétence ludique est primordiale dans son fonctionnement puisque cette fonctionnalité donne forme aux affrontements permettant aux joueurs de mesurer leur niveau de jeu. L'inclusion de cette notion nous permettra d'envisager les relations entre joueurs ainsi que leurs discours sous l'angle de la compétition.

### 2.2.5 Jeu et risque

Par ces notions, Duflo met en lumière la place inhérente du risque au sein du jeu. En entrant dans le jeu, le joueur accepte le risque de perdre ou d'échouer, une partie pouvant être gagnée ou perdue. Les jeux ont pour vocation de créer de l'incertitude : chaque jeu repose sur l'imprévisible, soit l'idée que le joueur n'est pas certain de l'issue de la partie. Ce risque est structurel : ce sont les règles qui scénarisent l'incertitude. Il est donc question de comprendre les règles comme des « structures à produire du risque » (*ibid.* p.167).

Pour être joueur, il faut que l'individu soit dans l'inconnu et qu'il n'ait pas accès à toutes les informations : le jeu s'exerce dans cet espace où le joueur peut inventer et

user de la légaliberté. L'incertitude permet de laisser le champ à tout l'éventail d'actions comprises dans les règles et à la capacité d'agir du joueur. Un joueur accepte d'intégrer le jeu avec l'espoir de pouvoir remporter la partie tout en acceptant de pouvoir perdre. Les règles créent du risque en permettant au joueur d'adopter un comportement pouvant mener à une déconvenue pour lui-même dans l'espoir de s'approcher de la victoire, faire plus de points, empêcher une mise plus grande, etc. Dans CS:GO, un joueur qui emprunte un chemin plutôt qu'un autre sur la carte de jeu dans le but de contourner l'adversaire prend le risque que celui-ci soit en mesure de sécuriser l'objectif avant l'arrivée de l'assaillant.

Le joueur est donc amené à se positionner par rapport à une gestion du risque, calculer minutieusement les conséquences de chacune de ses décisions et effectuer son choix de manière logique. Cette logique peut être traduite par la prudence ludique : la posture que le joueur adopte afin d'estimer le risque. En s'appuyant sur ses connaissances théoriques du jeu, il mesure les enjeux et calcule ses forces. Ce que Duflo qualifie comme « économie du risque » ne vise pas à supprimer le risque, mais plutôt à bien le gérer (*ibid.* p.173). En fonction de sa compétence ludique, le joueur privilégie un risque plutôt qu'un autre et se trouve en mesure d'adopter ce qu'il considère comme la « bonne » stratégie au fur et à mesure du déroulement du jeu.

Le risque est un facteur important de plaisir. Duflo explique que l'incertitude est au cœur de l'expérience de jeu : « Cela n'a plus d'intérêt de jouer une partie dont on connaît l'issue » (*ibid.* p.172). Sans incertitude, il n'y a plus d'espace pour que les joueurs puissent inventer et user de leur liberté ludique puisque toutes tentatives de variations stratégiques seraient vaines face à l'issue de l'affrontement. Le plaisir s'exprime aussi dans la confrontation des forces en place: les joueurs sont en mesure de constater leur puissance en la comparant à une autre. Quand un joueur fait face à un autre, il s'assure que sa puissance est équivalente, voire supérieure, à celle de son

adversaire. Le plaisir se situe alors dans la victoire : on mesure notre propre force et, de fait, plus l'ennemi vaincu est puissant, plus le plaisir est grand.

Les concepts de risque et d'incertitude ludique visent à rendre compte du ressenti des joueurs à l'issue des parties formées par le *matchmaking*. En étudiant la manière dont les joueurs adaptent leur gestion du risque et de l'incertitude au contexte du *matchmaking*, nous pourrions aborder la façon dont celui-ci affecte le déroulement de la partie et le plaisir que les joueurs en retirent.

### 2.3 Analyser les groupes restreints

Afin d'étudier les équipes au sein du *matchmaking* de CS:GO, nous nous référons aux concepts proposés par Felps, Mitchell et Byington (2006). Dans leur article *How, When, and Why Bad Apples Spoil the Barrel*, les auteurs s'intéressent aux dynamiques des groupes dysfonctionnels et notamment à l'effet individuel des membres sur le groupe. Ceci nous permettra d'aborder le fonctionnement des groupes au sein du *matchmaking* et de mieux comprendre les dynamiques qui s'y opèrent entre les joueurs. Avant d'aborder cette recherche plus en détail, il est nécessaire de la situer par rapport aux études portant sur les groupes restreints. Nous allons donc en premier lieu discuter des notions de groupes et de l'approche communicationnelle présentées par Mongeau et Saint-Charles.

#### 2.3.1 Approche communicationnelle des groupes restreints.

Dans le texte *Fondements d'un modèle communicationnel du groupe. Structure et fonctions* (2005), Mongeau et Saint-Charles développent un modèle communicationnel pour étudier les groupes restreints. Cette démarche a pour but de proposer un outil théorique afin d'aborder le groupe comme une entité issue des interactions entre les

individus qui le composent. Les auteurs étudient ensuite les différentes fonctions des groupes restreints et leurs spécificités.

Mongeau et Saint-Charles proposent la définition du groupe suivante: « [...] une entité sociale (un système) créée par la structuration des interactions d'un petit nombre de personnes, entité qui à son tour peut interagir avec son environnement » (2005, p. 195). Cette définition permet de concevoir le groupe comme un phénomène de communication qui existe par le biais des interactions que les membres ont entre eux, mais aussi de celles du groupe avec d'autres éléments extérieurs à celui-ci.

L'approche proposée par les auteurs repose donc sur la constatation que les groupes restreints ont besoin de communiquer pour fonctionner et accomplir leurs tâches : en l'absence de communication entre les membres, le groupe n'existe pas (Mongeau et Saint-Charles, 2005). Les « groupes restreints » sont compris comme des « objets communicationnels » puisqu'ils émergent de la communication entre des individus réunis pour accomplir une tâche commune. Le groupe restreint « n'est pas un ensemble de personnes en interaction, mais l'ensemble qui naît de l'interaction de plusieurs personnes » (*ibid.* p.192). Mongeau et Saint-Charles affirment par ailleurs que le groupe restreint est une construction qui se transforme au fil des interactions entre les membres.

Sur la base de cette définition, les auteurs peuvent alors avancer deux conditions d'émergence des groupes restreints. Premièrement, il faut que chacun des individus soit capable d'avoir des interactions directes avec chacun des autres membres du groupe (1). Ensuite, il faut que les membres partagent au moins une fonction commune, c'est-à-dire « [...] une opération ou une transformation, à laquelle les membres sont appelés à contribuer » (*ibid.* p. 196). Les individus doivent donc collaborer dans l'accomplissement d'une même tâche (2).

La première condition permet de préciser l'idée d'un groupe *restreint*. Comme énoncé dans la définition communicationnelle du groupe, il s'agit d'un « [...] petit nombre de personnes » (*ibid.* p. 195). Cette spécificité du nombre fait alors du groupe restreint une entité qui se différencie des autres groupes sur la base du nombre de membres. Puisque la définition communicationnelle repose sur les interactions entre les membres, les auteurs situent alors le nombre minimal de membres d'un groupe restreint à quatre personnes. À partir de ce chiffre, le nombre de relations possibles entre les individus devient supérieur au nombre de membres qui composent le groupe (pour quatre personnes, il y a six liens différents possibles).

Pour les auteurs, cette condition entérine l'idée d'un groupe qui émerge des interactions entre individus, le nombre de relations permises par un groupe de quatre membres (ou plus) étant propice à la création d'une structure communicationnelle qui ne peut se satisfaire d'un simple dialogue. De fait, la structure qui émerge d'un tel groupe est indépendante des relations que vont entretenir individuellement les membres. À l'inverse, le groupe restreint cesse d'exister lorsque le nombre d'individus rend impossible pour un membre d'avoir des interactions avec chacune des autres personnes du groupe. Ce faisant, le groupe restreint se trouve dans une limite cadrée par la proximité possible entre les membres. Le groupe doit être assez grand pour rendre obligatoire une organisation des interactions entre les membres, tout en étant assez petit pour leur permettre de se connaître mutuellement.

Pour la deuxième condition, soit la collaboration à une tâche commune, Mongeau et Saint-Charles identifient dans leur revue de littérature six visions ayant trait aux fonctions du groupe. Ces visions correspondent à « des courants de recherche qui mettent l'accent sur une opération ou une transformation réalisée par le groupe » (*ibid.* p. 197). L'utilité de nommer et classifier ces différentes visions réside alors dans l'idée de cerner la fonction du groupe et définir la forme des éléments étudiés. Les auteurs expliquent que chacune de ces six fonctions se retrouve éventuellement dans les

groupes restreints : il est ainsi possible les considérer comme des « conditions d'existence » (*ibid.*). Le choix d'une vision par le chercheur guide donc les modalités de l'observation qui sera faite du groupe.

Les différentes approches communicationnelles des groupes restreints identifiées par les auteurs sont observables dans le tableau suivant.

<b>Élément central</b>	<b>Approches. On étudie ce qui affecte...</b>	<b>Fonctions</b>
<b>Production</b>	La production du groupe.	Production
<b>Influence et conflits</b>	L'influence interpersonnelle	Interinfluence
<b>Cognition</b>	L'élaboration des cognitions et des représentations	Traitement de l'information
<b>Organisation</b>	L'organisation des relations, des rôles et des normes.	Médiation
<b>Enjeux et contraintes</b>	Le contexte dans lequel le groupe évolue	Organisation sociale
<b>Relations affectives</b>	Les aspects socioaffectifs des groupes.	Mise en relation

**Tableau 2.1**

Tableau des approches communicationnelles des groupes restreints (Mongeau et Saint-Charles, 2005, p. 197)

Dans un souci de concision, nous n'aborderons pas en détail chacune des approches présentées dans ce tableau afin de se concentrer sur seulement trois visions qui seront mobilisées dans ce mémoire.

La première vision abordée est celle centrée autour de la *production*. Cette fonction examine l'objectif du groupe, ce qu'il cherche à accomplir. L'existence même du groupe est conditionnée par la poursuite de cet objectif, car le groupe se structure et s'organise en fonction du but à atteindre. Le chercheur étudie alors le processus de travail du groupe et les résultats atteints.

La deuxième vision est celle qui étudie l'*influence* et les *conflits*. Il s'agit ici d'étudier l'interinfluence des membres à travers la mise en commun des « [...] perceptions, des intérêts et des ressources des membres et à leurs impacts mutuels que la situation de groupe rend possible » (*ibid.* p.198). Le groupe implique nécessairement cette forme de collectivisation entre les individus pour exister, puisque les membres doivent interagir ensemble dans la poursuite d'un but commun. Au sein du groupe, les individus sont amenés à confronter leurs visions divergentes et à s'influencer les uns les autres pour établir la méthode à suivre et collaborer. La structure du groupe restreint favorise la résolution des conflits qui pourraient survenir en offrant un espace communicationnel propice à la négociation.

Enfin, la fonction d'organisation sociale correspond à « l'organisation des interactions entre les membres, le groupe et son environnement social et technique » (*ibidem.*). Cette fonction est issue du groupe puisqu'elle lui permet de former un ensemble distinct ayant sa propre culture interne et ayant un fonctionnement qui lui est propre. Elle rend possible l'interaction avec l'environnement tout en ayant la capacité d'encadrer et influencer les interactions au sein du groupe.

Puisque le rôle de créateur de partie du *matchmaking* s'accompagne de celui de créateur d'équipes, l'étude des structures de ces dernières se révèle importante si l'on souhaite appréhender la manière dont le *matchmaking* affecte les groupes ainsi que leur fonctionnement au sein de cet environnement de jeu. Nous serons en mesure d'établir le rôle de l'équipe formée par le *matchmaking* ainsi que son fonctionnement et les objectifs qui sont propres à ce contexte de jeu.

### 2.3.2 Paramètres de groupe et membres dysfonctionnels

Dans le texte *How, when, and why bad apples spoil the barrel: negative group members and dysfunctional groups* (2006), Felps *et al.* abordent les cas de figure où un membre

« négatif » peut nuire de manière unilatérale à ses coéquipiers au sein d'un groupe restreint. Dans un premier temps, nous détaillerons les éléments qui inscrivent ce texte dans le modèle communicationnel des groupes restreints. Ensuite, nous identifierons les différents archétypes de membres négatifs pour ensuite présenter la manière dont le groupe réagit à ces membres. Enfin, nous présenterons les effets que peuvent avoir ces individus sur le groupe.

Les auteurs dévoilent tout d'abord une revue de littérature portant sur le travail en équipe au sein des organisations. Ils constatent que certaines équipes de travail parviennent à atteindre de hauts niveaux de cohésion interne avec une attitude de soutien entre les membres ainsi qu'une efficacité collective élevée tandis que d'autres équipes sont sujettes aux conflits, à la division et auraient des tendances autodestructrices (Felps *et al.*, 2006, p. 176). Les auteurs font un autre constat : un seul individu peut être la cause des dysfonctionnements de l'équipe. L'analogie « the bad apple that spoils the barrel » (*ibid.* p.177) exprime le rôle unilatéral d'un seul membre dans la dégradation des conditions de travail de l'équipe entière. Le manque de connaissance au sein de la littérature scientifique se situe dans l'identification des conditions et des contextes qui permettent à un membre négatif d'avoir un effet asymétrique sur le reste de l'équipe. Les auteurs s'intéressent particulièrement aux situations dans lesquelles le groupe est dysfonctionnel et pourrait être amené à échouer ou à se séparer en conséquence des actions d'un seul individu. Leur but dans ce texte est de détailler les comportements négatifs qui peuvent avoir une influence marquée sur le fonctionnement du groupe et l'atteinte de leurs objectifs, ainsi que les mécanismes qui sous-tendent ce processus.

Pour définir les groupes, les auteurs s'appuient sur la définition de McGrath : « an entity that interacts, is interdependent, mutually aware, with a past and an anticipated future » (dans Felps *et al.*, 2006). C'est un regroupement d'individus qui ont besoin des uns et des autres pour progresser et qui ont conscience de leurs connexions aux

autres membres, tout en étant en mesure de percevoir l'avenir qu'ils ont en commun. Les chercheurs profitent de cette définition pour limiter leur recherche aux groupes restreints. Ils expliquent que les comportements destructeurs ont des effets plus marqués au sein de ce type de groupe puisqu'ils sont caractérisés par un haut degré d'interaction et d'interdépendance (*ibid.* p.180). Ces caractéristiques des groupes restreints rendraient les comportements négatifs plus saillants et disruptifs.

En effet, ce type de groupe est moins tolérant envers les comportements négatifs : du fait de leur forte interdépendance, leurs membres sont plus motivés à confronter les problèmes de comportements qui menacent le groupe. De plus, les groupes restreints forment un contexte favorable à la prise en charge par l'équipe d'un membre négatif : puisque les individus interagissent à une fréquence très élevée, une réponse coordonnée des autres membres de l'équipe face à la situation problématique est plus facile. Les groupes restreints sont donc des formations où les membres négatifs auront le plus d'effets, mais aussi où le contrôle des pairs sera le plus fort, avec des normes sociales plus strictes et une réponse plus immédiate que dans de plus larges structures sociales.

Partant de ces constatations, nous pouvons faire résonner le texte de Felps *et al.* avec la définition communicationnelle du groupe proposée par Mongeau et Saint-Charles puisque, pour eux également, les groupes restreints sont avant tout caractérisés par le haut degré d'interaction et d'interdépendance qui existe entre les membres qui les composent. Par ailleurs, comme Felps *et al.* s'intéressent à la manière dont un membre négatif agit sur le fonctionnement du groupe et nuit à l'atteinte de son objectif, cette étude peut être située dans les approches de la « Production » et de l'« Influence et conflits » abordées par Mongeau et Saint-Charles. Premièrement parce qu'elle porte un regard sur le processus de travail du groupe et sur la manière dont les membres mettent en commun leur réalisation. Ensuite, parce qu'elle s'intéresse aux dynamiques relationnelles au sein même de l'équipe en s'attardant sur les influences qui s'opèrent

entre les membres ainsi qu'à la manière dont le groupe restreint gère un conflit en cas de comportement négatif.

Ce qui est étudié ne se résume donc pas au membre négatif, mais aussi à la manière dont les autres membres réagissent au phénomène. En somme, Felps *et al.* ont une approche qui peut s'inscrire dans une définition communicationnelle du groupe par leur volonté de positionner leur étude au cœur des interactions des membres qui composent le groupe. De plus, l'angle d'analyse utilisé s'attarde sur la manière dont les membres négatifs exercent une influence sur le processus communicationnel au sein du groupe.

Felps *et al.* décrivent les comportements dysfonctionnels comme étant ceux qui peuvent nuire aux fonctions essentielles du groupe ainsi qu'à l'atteinte de ses buts. Ils évoquent la définition suivante pour les membres négatifs<sup>13</sup> : « individuals who chronically display behavior which asymmetrically impairs group functioning » (*ibid.* p.180). Les membres dysfonctionnels sont définis en premier lieu par leur comportement au sein de la configuration du groupe. Les auteurs ne s'attardent pas à identifier les causes personnelles pouvant être à l'origine de ces comportements chez le membre négatif, mais s'intéressent plutôt à décrire des comportements clairement identifiables et nuisibles dans le cadre d'une collaboration de groupe. Deuxièmement, un membre n'est considéré comme négatif que dans la mesure où son comportement viendrait mettre en péril des normes qui sont considérées comme essentielles au fonctionnement efficace du groupe. Ce sont donc des individus qui transgressent les normes associées à : « equity, positive affect, and appropriate social functioning » (*ibid.* p.181)<sup>14</sup>. Enfin, les auteurs plaident que leur définition vise avant tout à orienter leur analyse de manière à étudier l'effet de ces comportements au sein du groupe restreint.

---

<sup>13</sup> *Bad apple member* dans le texte.

<sup>14</sup> Nous reviendrons plus loin sur ces catégories quand nous définirons les types de membres négatifs.

### 2.3.3 Types de membres dysfonctionnels

Felps *et al.* identifient trois catégories de comportements dysfonctionnels susceptibles de nuire à l'équipe s'ils ne sont pas contrôlés : la rétention des efforts, la négativité affective et la transgression des normes interpersonnelles importantes<sup>15</sup> (*ibid.* p.181). Pour établir ces catégories, les auteurs ont identifié les comportements nécessaires à la réussite du groupe. D'abord, il faut que chacun des membres du groupe fournisse un effort « adéquat » au travail, en s'impliquant pleinement dans la réalisation de la tâche collective. Ensuite, les individus doivent effectuer un « travail émotionnel » en s'autorégulant au niveau de leurs expressions émotives afin de faciliter les échanges interpersonnels positifs au sein du groupe. Enfin, les membres doivent adhérer à l'expression d'un respect interpersonnel et respecter des normes communes à travers leur comportement.

Ceux qui ne suivent pas ces comportements (ou, à tout le moins, ne les suivent pas assez) peuvent être amenés à nuire au fonctionnement du groupe de manière significative. Il est possible de décrire plus en détail les trois types de membres dysfonctionnels rencontrés :

- (1) Les membres qui retiennent leurs efforts évitent intentionnellement leurs responsabilités et se laissent porter par le travail des autres. Ce comportement se caractérise par le fait de ne pas accomplir une tâche, ne pas y consacrer assez d'efforts et de temps, ne pas prendre de risques ou de responsabilités ou bien ne pas dévoiler son niveau de compétences intentionnellement afin que les autres membres de l'équipe compensent (*ibid.* p.182).

---

<sup>15</sup> « Withholding of effort, being affectively negative, and violating important interpersonal norms » [Notre traduction].

- (2) Les personnes étant affectivement négatives sont celles dont le comportement et l'attitude sont défaitistes. Ce sont les membres qui expriment de manière fréquente du pessimisme, de l'anxiété, de l'insécurité et de l'irritation.
- (3) Les « déviants interpersonnels » sont considérés comme déviants puisqu'ils ne respectent pas le contexte du groupe et transgressent les normes interpersonnelles de respect. Cette déviance se traduit, par exemple, par des actes tels que : se moquer, avoir une attitude agressive, tenir des propos blessants, insulter ou embarrasser publiquement ses coéquipiers.

Il faut noter que ces catégories ne sont pas destinées à offrir un classement exhaustif de tous les types de membres indésirables dans un groupe. Elles ne prennent pas en compte les types de comportements qui ne sont pas susceptibles de nuire aux processus de travail du groupe. Elles se concentrent sur les comportements négatifs qui, à terme, peuvent nuire à l'atteinte de l'objectif du groupe. Sont donc exclues les attitudes telles que la timidité ou le manque d'humour, qui n'interfèrent pas directement avec le travail des membres. Cette typologie exclut aussi les divergences d'opinions puisqu'elles peuvent se révéler utiles à l'accomplissement des tâches de manière efficace. Par ailleurs, ne sont pas incluses les personnes étant motivées par le travail, mais n'ayant pas les compétences nécessaires pour réaliser leurs tâches de manière optimale. Ce choix s'explique par le fait que, bien que ces membres puissent entraîner une baisse de la performance de l'équipe, cette situation ne résulte pas des interactions interpersonnelles négatives et intentionnelles de la part de l'individu dysfonctionnel.

#### 2.3.4 Réponses du groupe

Felps *et al.* abordent ensuite les différents types de réponses adoptées par les coéquipiers dans le but d'améliorer une situation aversive créée par un membre dysfonctionnel (*ibid.* p.185). Chacune de ces réponses agit sur un plan différent :

changer le comportement négatif d'une personne (intervention motivationnelle), expulser la personne négative (rejet) ou adopter une attitude de protection personnelle (position défensive). Les deux premières réactions visent avant à tout à éviter que le membre devienne totalement dysfonctionnel et finisse par nuire à l'équipe (*the bad apple that spoils the barrel*) tandis que la dernière vise à se prémunir des effets négatifs de manière individuelle.

En premier lieu, l'intervention motivationnelle est définie comme: « acts of teammates which intend to change negative behavior through the application of influence tactics » (Orcutt dans Felps *et al.*, 2006, p.185). Ce sont des comportements que les membres de l'équipe vont adopter quand ils pensent qu'il y a encore la possibilité de modifier le comportement de la personne négative. Cette stratégie peut prendre diverses formes telles que : la retenue de compliments ou de ressources, une confrontation plus ou moins subtile ou une demande d'excuses et/ou de compensations. Ces comportements peuvent aussi être couplés à du renforcement positif dans le but d'amener des changements plus « désirables » chez la personne concernée. En somme, cette réponse est adoptée par les coéquipiers quand ils désirent ramener un membre négatif dans les normes du groupe par la modification de son comportement.

La deuxième réponse, le rejet, peut être comprise comme : « acts which intend to minimize or eliminate interaction with the negative member » (*ibid.* p.186). Les membres choisissent délibérément d'ignorer le membre négatif. Cette stratégie est fréquemment utilisée, notamment si l'intervention motivationnelle a échoué. Elle peut viser à éjecter le membre négatif du groupe (lorsque possible), tout autant que de l'ostraciser et réduire au minimum les interactions avec lui. Quand ces stratégies ne peuvent être mises en place en raison de contraintes organisationnelles telles que l'ancienneté de la personne négative, les membres peuvent décider d'organiser le fonctionnement de l'équipe de manière à diminuer l'interdépendance des membres. Cette méthode vise à limiter l'impact du comportement négatif au sein de l'équipe.

Felps, Mitchell et Byington affirment que ces deux stratégies constituent des mesures adéquates face à des membres négatifs. Elles permettent de relativiser les effets du comportement de cette personne sur le groupe et peuvent même constituer un bénéfice en permettant aux membres de s'entraîner à la gestion de situation sociale complexe. Cependant, il peut arriver que ces deux méthodes ne puissent pas être mises en place dues aux contraintes de l'environnement dans lequel se situe le groupe, par exemple s'il y a un manque de pouvoir face à la position hiérarchique du membre négatif.

Finalement, la dernière réponse est celle de la posture défensive. Elle est mise en place lorsque les deux premières stratégies ne fonctionnent pas et qu'il est impossible pour le groupe de réduire les nuisances du membre négatif. Les membres adoptent alors des comportements destinés à les protéger individuellement dans leur autonomie et leur bien-être personnel (*ibid.* p.187). Ces mesures peuvent prendre la forme de revanche, d'emportement face au membre négatif, mais aussi de retrait de la part des membres. Cette démarche individuelle vise à se protéger soi-même uniquement.

### 2.3.5 Effets sur le groupe

Cette dernière réponse de défense abordée par Felps *et al.* traduit l'ampleur de l'influence qu'un membre négatif peut avoir sur le groupe. Pour les auteurs, ce phénomène peut s'expliquer par deux facteurs. Premièrement, le fait que les membres du groupe n'aient pas assez de pouvoir pour gérer la situation cause un problème majeur. Le manque de pouvoir limite la mise en place de solutions par les autres membres du groupe restreint afin de faire face au problème. Cette situation a pour effet d'augmenter la frustration et donc les réponses psychologiques face au membre négatif. Deuxièmement, puisque les groupes restreints sont fortement interdépendants, cet état de fait négatif risque d'amener le groupe entier à subir le dysfonctionnement (*ibid.* p.190). La combinaison de ces deux facteurs accorde au membre négatif une capacité disproportionnée de nuire au groupe.

Cependant, les effets de la présence d'un membre négatif ne se limitent pas à la dégradation de l'état psychologique des membres du groupe, mais portent aussi sur la productivité et les résultats du travail de l'équipe (*ibid.* p102). Les membres négatifs peuvent affecter le groupe en minant son fonctionnement sur différents plans. Tout d'abord, les comportements issus des individus négatifs peuvent éroder la motivation des autres membres de l'équipe puisqu'ils affectent leur concentration en les distrayant de la tâche à accomplir. Les membres sont alors plus concentrés à la gestion des conflits qu'à leur travail.

Ensuite, les groupes fonctionnent mieux lorsqu'ils sont capables de faire preuve de créativité dans la résolution des problèmes et l'accomplissement des tâches. Cette créativité repose sur des conditions telles que le libre-échange des idées, la confiance sur les possibilités d'innovations dans le groupe ainsi que la motivation à créer. Les membres négatifs peuvent mettre à mal ces conditions : dans le cas d'une personne qui ne fournirait pas les efforts nécessaires, les autres membres de l'équipe peuvent perdre en motivation, puisqu'ils jugent que chacun des membres ne fournit pas un travail égal, et ne plus vouloir participer à la recherche collective de solutions. Les personnes affectivement négatives peuvent créer un environnement où les autres membres auront peur de s'investir et de proposer de nouvelles idées par crainte de subir une attaque suite à leur proposition.

Les membres négatifs affectent aussi la coopération entre les membres. Pour Felps *et al.*, ces personnes vont mettre à mal « la confiance dépersonnalisée » (*ibid.* p.204), c'est-à-dire le sentiment que des risques interpersonnels puissent être pris au sein de l'équipe et que les autres membres ne trahissent pas cette confiance. Cette confiance se traduit, notamment, par le respect des normes de civilité. Par exemple, si un membre négatif décide de propager des rumeurs négatives ou de prendre tout le crédit pour lui, les coéquipiers n'auront plus confiance que la coopération au sein de l'équipe leur sera

bénéfique. Les membres peuvent alors décider de ne plus s'engager activement dans la coopération.

Les effets négatifs présentés vont avoir pour finalité de nuire aux résultats du groupe, ce qui se traduit par une mauvaise performance, une équipe malheureuse et une viabilité future compromise. Ce processus s'explique du fait que les variables comportementales telles que la motivation et la coopération sont aux centres de la synergie entre le travail individuel des membres de l'équipe, la performance, le bien-être et la viabilité du groupe.

Comprendre et identifier les membres négatifs au sein des équipes formées par le *matchmaking* va nous permettre de mieux cerner les dynamiques de groupe au sein de ce mode de jeu. Puisque le *matchmaking* forme directement les équipes, la manière dont les membres négatifs affectent leur fonctionnement et les réponses que les équipes adoptent sont autant d'éléments révélateurs des spécificités de fonctionnement des groupes dans ce mode de jeu en ligne.

## 2.4 Conclusion

À partir des concepts présentés au cours de ce chapitre, il est possible d'appréhender notre analyse sous trois plans distincts. Tout d'abord, l'approche constructiviste de la technique permettra d'étudier les relations qu'entretiennent les joueurs avec l'objet technique qu'est le *matchmaking*. Ainsi, seront abordés les enjeux majeurs des fonctions intégrées à cet objet et leur influence sur l'expérience de jeu des joueurs. Le deuxième plan porte sur la structure de jeu et la manière dont le *matchmaking* s'intègre à CS:GO et à ses composantes ludiques. Sous cet angle, nous serons en mesure d'observer l'influence que le *matchmaking* peut avoir sur la position du joueur au sein du jeu. Enfin, le troisième plan explore les enjeux liés aux équipes, aux membres qui les composent ainsi qu'à leurs dysfonctionnements. Puisque l'objet de recherche de ce

texte, le jeu CS:GO, est basé sur des affrontements entre équipes, cet angle vise à étudier la manière dont les groupes de joueurs négocient leurs relations internes dans un contexte de *matchmaking*.

L'étude de ces trois facettes (technique, ludique et relationnelle) du *matchmaking* va nous permettre d'articuler sur différents plans la position du joueur face à cet objet. Ces catégories ne sont pas mutuellement exclusives, mais font partie d'un tout où chacune d'entre elles ont des effets sur l'expérience ludique des joueurs. Ce choix conceptuel favorise une vision d'ensemble de ce que le *matchmaking* signifie en tant que technique faisant partie intégrante de ce qu'est l'expérience de jeu en ligne de CS:GO.

## CHAPITRE III

### MÉTHODOLOGIE

Au sein de cette partie, nous allons présenter les outils méthodologiques utilisés dans ce mémoire. Tout d'abord, nous expliquerons comment notre recherche s'inscrit dans une approche qualitative de type inductif. Ensuite, nous aborderons la sélection du cas à l'étude et des critères qui ont mené à cette décision. À la suite de quoi nous expliquerons le choix de notre méthode de collecte de données et procéderons à la présentation de notre corpus de recherche. Nous aborderons ensuite le type d'analyse qui sera mobilisé afin d'interpréter les données collectées. Enfin, nous établirons les limites de cette recherche ainsi que les considérations éthiques qui entourent sa mise en place.

#### 3.1 Approche qualitative de type inductif

Notre recherche vise à explorer et comprendre les tenants et les aboutissants qui composent la relation entre les joueurs et le *matchmaking* au sein de CS:GO. Pour cette raison, nous avons choisi d'utiliser une méthode de recherche qualitative, car elle permet la compréhension d'une « [...] situation encore relativement confuse » (Mongeau, 2008, p. 30). Il faut appréhender l'unicité d'un phénomène dans un cadre précis et tendre à proposer un modèle explicatif (*ibid.*). Notre objet d'étude répond à ces critères : une situation peu étudiée au sein d'un contexte exclusif. Le *matchmaking* est un objet technique à l'origine d'un nombre de recherches restreint et l'étude de son

influence sur le vécu des joueurs au sein d'un espace de jeu en ligne en particulier est original.

D'un jeu à l'autre, les caractéristiques peuvent varier grandement : genre vidéoludique, nombres de joueurs, propriétés techniques, encadrement par les développeurs, etc. Étudier le phénomène précis du *matchmaking* et de son influence sur l'expérience de jeu dans CS:GO nécessite donc de mettre en place une méthodologie qui permette de rendre compte des spécificités de cette situation. L'approche qualitative est adaptée à ce type d'étude puisque « la recherche qualitative est plutôt intensive en ce qu'elle s'intéresse surtout à des cas et à des échantillons plus restreints mais étudiés en profondeur » (Deslauriers, 1997, p. 6). Ainsi, nous ne cherchons non pas à comprendre le rôle du *matchmaking* dans tous les JTPP en ligne, mais seulement dans le cadre du jeu sélectionné. Puisqu'elle vise « [...] l'observation d'un phénomène social en milieu naturel » (*ibid.*), la recherche qualitative fait du chercheur un observateur dont le terrain se situe au plus près de son objet de recherche et en permet l'étude la plus aboutie possible.

Par ailleurs, l'approche qualitative est inductive, car le chercheur se base sur ses observations pour systématiser et faire émerger un modèle explicatif (Deslauriers, 1997 ; Mongeau, 2008). Puisque nous avons problématisé notre recherche non pas comme la vérification d'hypothèses concernant un phénomène, mais comme une tentative de compréhension de celui-ci, les éléments d'analyse de cette étude sont issus de la collecte de données menées sur le terrain. La démarche inductive est au cœur de notre étude et nous a permis de répondre au mieux à notre question de recherche.

### 3.2 Sélection du cas

Certains critères ont été définis afin de procéder à la sélection du cas à l'étude. Tout d'abord, le jeu vidéo sélectionné devait (1) être un JTPP en ligne : comme discuté dans

le chapitre I, le *matchmaking* a été spécifiquement créé pour ce genre de jeux. Bien qu'il ne lui soit pas exclusif, le JTPP représente le genre vidéoludique le plus pertinent pour étudier le *matchmaking*. Le jeu devait aussi (2) jouir d'une certaine popularité afin de former un terrain où la récolte de données pouvait s'effectuer sans difficulté : cette popularité a été établie dans le premier chapitre lorsque nous avons présenté le jeu. De plus, étant nous-même joueur de JTPP en ligne (3), choisir un jeu que nous connaissions permettait de mettre à profit nos connaissances du jeu pour une meilleure compréhension des données et une analyse plus approfondie. Sur la base de ces trois critères, le jeu sélectionné a donc été CS:GO, présenté en détail dans la problématique (voir la section 1.3).

### 3.3 Méthode de collecte de données

La collecte de données a pour objectif de rassembler les informations qui permettent de répondre à notre question de recherche et à nos sous-questions (Mongeau, 2008). Le choix de la technique de collecte est conditionné par la visée et la nature de la recherche. Puisque notre angle de recherche vise une meilleure compréhension d'un phénomène particulier, notre méthode de collecte devait s'appuyer sur une approche « ouverte », c'est-à-dire que les données collectées ne sont pas conditionnées par des catégories préétablies (exemples: questionnaires ouverts, entretien non directif, observation) (*ibid.*). Cette méthode se différencie d'une approche « fermée », qui pose un champ de réponses possibles en amont de la collecte (sondages fermés, grilles d'observation avec choix de réponses, etc.). La collecte ouverte se prête mieux à notre question de recherche puisqu'elle permet « [...] une meilleure compréhension des interrelations ou de la dynamique d'une situation particulière » (*ibid.* p. 37). En ce sens, notre démarche se veut exploratoire, car elle vise à clarifier une situation peu connue et à mieux comprendre la portée du phénomène qui nous intéresse (Trudel *et al.*, 2006), soit le *matchmaking* dans CS:GO.

Les forums dédiés à CS:GO sont apparus comme un terrain idéal pour récolter les témoignages de manière ouverte. Thon (2006) rappelle l'importance des forums et groupes de discussion dans les écosystèmes de JTPP en ligne: « Every multiplayer shooter is surrounded by a wide variety of websites and discussion forums through which players form social networks and even social groups like clans that are all part of its social context and fulfill various functions for the game » (p. 249). Pour Griffiths *et al.* (2016) également, la collecte de données menées par l'intermédiaire des forums constitue une méthode efficace pour étudier les phénomènes liés aux jeux vidéo en ligne.

Cette méthode est logistiquement avantageuse puisqu'elle permet de récolter une grande quantité de ressources textuelles riches et complexes dans un temps restreint, sans coûts financiers et avec un investissement limité de la part du chercheur (Griffiths *et al.*, 2016). Ensuite, ces forums permettent à leurs membres de s'exprimer de manière libre en l'absence de barrières qui pourraient exister dans le cadre d'une conversation physique comme lors d'un entretien.

De plus, les forums dédiés à des jeux en particulier permettent au chercheur d'anticiper une collecte sur une population de joueurs qui interagissent entre eux. Ces joueurs, partageant un intérêt commun, sont plus susceptibles de tenir des conversations dont le sujet appartient à un cadre précis et délimité par des thèmes pertinents pour le chercheur. Ces discussions ne servent pas seulement à partager des informations, mais peuvent être le lieu d'échanges réflexifs autour du jeu et peuvent donner lieu à des débats profonds et vifs. Selon Griffiths *et al.*, ce contexte donne au chercheur la possibilité de porter un regard approfondi sur les opinions, les attentes et les motivations qui concernent le phénomène à l'étude (*ibid.*).

Cette méthode de collecte de données axées sur les forums s'inscrit dans « l'ethnographie en ligne »<sup>16</sup> qui permet d'approcher le terrain de manière non intrusive en n'entrant pas en contact direct avec les participants. L'ethnographie en ligne permet d'étudier les individus et leurs comportements au sein du contexte culturel numérique dans lesquels ils se trouvent, la récolte de données sur les forums en ligne permet au chercheur de se situer comme un spectateur extérieur non intervenant et laisse la place aux comportements « naturels » des participants. Le chercheur doit alors s'immerger dans son terrain en ligne afin d'être en mesure de mieux appréhender les causes des interactions dont il est témoin et de les situer par rapport au contexte que constituent ces forums. Cette spécificité de l'ethnographie en ligne s'avère d'autant plus nécessaire dans le cadre d'une étude portant sur un jeu vidéo particulier, étant donné les variables propres à chaque jeu ainsi que les notions et le jargon faisant partie des communautés respectives.

Dans le cadre de notre étude, le corpus a été composé de messages récoltés sur les forums où la question du *matchmaking* dans CS:GO a été abordée. Griffiths *et al.* précisent la nature des forums en ligne en ces termes : « The online space is a space “in between” that is connected to the world outside of the Internet » (Griffiths *et al.*, 2016, p. 109). Ainsi, l'ethnographie en ligne ne peut être comprise comme une approche holistique, dans le sens où elle constitue une étude partielle qui ne peut pas rendre totalement compte du phénomène à l'étude. Puisque notre recherche se veut exploratoire et ne vise pas à présenter un portrait exhaustif de la situation à l'étude, l'ethnographie en ligne *via* les forums constitue une approche de recherche adéquate.

---

<sup>16</sup> Online Ethnography [Notre traduction] (Griffiths *et al.*, 2016, p. 109).

### 3.4 Présentation du corpus

La collecte de données s'est effectuée sur des forums en ligne, mais il est nécessaire de présenter les critères plus précis qui ont permis la sélection de ces plateformes. Tout d'abord (1), ces forums devaient être dédiés au jeu CS:GO, puisqu'il s'agit non pas d'étudier le *matchmaking* de manière générale, mais bien son rôle dans un écosystème particulier et identifié. Ensuite (2), ces plateformes devaient jouir d'une certaine popularité afin d'avoir une masse critique d'utilisateurs et donc une quantité de messages suffisante pour permettre une analyse qui identifie des thèmes récurrents parmi les témoignages. Enfin (3), ces forums devaient être accessibles au public, tout d'abord pour favoriser l'accès à ces données et ensuite pour répondre aux critères éthiques de la recherche sur lesquels nous reviendrons plus loin dans ce chapitre (voir section 3.7).

En prenant compte de ces critères, les plateformes sélectionnées sont les suivantes : le *subreddit*<sup>17</sup> *GlobalOffensive* de la plateforme *Reddit* et le sous-forum *Steam* dédié à CS:GO. Au moment de la collecte de données, soit entre le 3 et le 7 novembre 2018, le *subreddit* nommé *GlobalOffensive* dédié à CS:GO comptait 818 884 membres, ce qui en fait un forum d'importante envergure. De son côté, *Steam* est le magasin en ligne de l'entreprise *Valve*, concepteur et distributeur de CS:GO. La plateforme accueille tout un volet communautaire contenant notamment des forums dédiés à chacun des jeux mis en vente. Ce faisant, le sous-forum dédié à CS:GO est ce qui se rapproche le plus d'un forum « officiel » du jeu puisqu'il est administré par la même entreprise qui l'a conçu. Il n'est pas possible de connaître le nombre de joueurs participant au forum, mais sa disposition sur la même plateforme qui permet d'accéder au jeu en fait un point d'échange privilégié pour les joueurs.

---

<sup>17</sup> *Reddit* est une plateforme de discussion en ligne étatsunienne se distinguant par la présence de *subreddits*, sous-forums orientés sur des thèmes particuliers et modérés par les utilisateurs.

Le corpus constitué à partir de messages publiés sur ces deux forums a été rassemblé en utilisant les outils de recherche internes à chacune des plateformes. Puisque notre démarche est inductive et exploratoire, le mot clé unique utilisé a été : *matchmaking*. Cette manière de procéder a permis de rassembler un vaste éventail de discussions couvrant de nombreux thèmes différents liés à ce sujet en particulier. Ainsi, il a été possible d'identifier les enjeux récurrents au sein de ces conversations et de faire émerger les idées principales qui y sont liées. Ce faisant, le corpus n'a pas été restreint par un modèle pensé en amont de la recherche, conformément à l'approche qualitative de type inductif adoptée pour cette recherche. De plus, le cadre chronologique restreint (moins d'une semaine) a permis de s'assurer que les discussions étudiées portent toutes sur la même version du jeu (1.36.5.9) et qu'il n'y a donc aucune différence technique d'un message récolté à un autre. Les messages issus des recherches ont été triés chronologiquement sans appliquer d'autres paramètres sur l'ordre des résultats.

Les messages retenus ont été ceux faisant référence au *matchmaking* directement ou à des éléments étant compris dans le dispositif (algorithme de jumelage, rangs compétitifs, *Trust Factor*, statut *Prime*, antitriche). Il fallait aussi que ces messages aient une dimension réflexive, c'est-à-dire qu'ils abordent un enjeu sans se limiter à une description factuelle. Sur la base de ces critères, 75 messages ont été récoltés sur chacune des plateformes, pour un total de 150 messages. Il est important de noter que, pour le restant de ce mémoire, le terme « joueur » référera aux joueurs dont les propos ont été relevés dans ce corpus et qu'il ne s'agit pas d'un terme généralisant l'entièreté des joueurs de CS:GO.

### 3.5 Analyse qualitative de contenu

La méthode d'analyse utilisée pour traiter les données recueillies sur les forums a été l'analyse qualitative de contenu. Pour Gauthier, « l'analyse de contenu a pour but de connaître la vie sociale à partir de cette dimension symbolique des comportements

humains » (2009, p. 416). Cette méthode vise à contextualiser les propos des individus dans leur environnement en partant de documents (traces mortes) émis par les acteurs qui le composent (*ibid.*). Ce type d'analyse envisage alors les documents écrits comme les témoins de la vie sociale. Dans le cadre de cette recherche, cette analyse s'est limitée à des publications écrites sur des forums en ligne. Les joueurs s'exprimant sur les forums sont compris comme les témoins privilégiés de l'environnement de jeu en ligne de CS:GO et leurs témoignages permettent de rendre compte de leur ressenti vis-à-vis des éléments qui le composent. Puisque ce genre d'analyse « envisage l'écriture et la lecture comme le lieu privilégié d'observation de l'élaboration du sens social » (*ibid.* p. 418), l'étude des messages réunis autour du thème du *matchmaking* visait à rendre compte de la manière dont les joueurs négocient avec cette technique particulière.

La démarche de ce type d'analyse se base sur un encodage des données réunies (Deslauriers, 1997), c'est-à-dire que les données obtenues sont découpées et que les informations qui en résultent sont triées en différentes catégories. Ces catégories sont définies à partir des « noyaux de sens » retrouvés dans le texte, les mots ou groupes de mots (*ibid.*). Ces catégories sont construites et réactualisées durant la lecture des textes à l'étude. L'encodage permet d'entreprendre l'analyse puisque les différentes catégories de sens relevées favorisent la mise en relation des données et permettent au chercheur de proposer des réponses à ses questions de recherche (Mongeau, 2008).

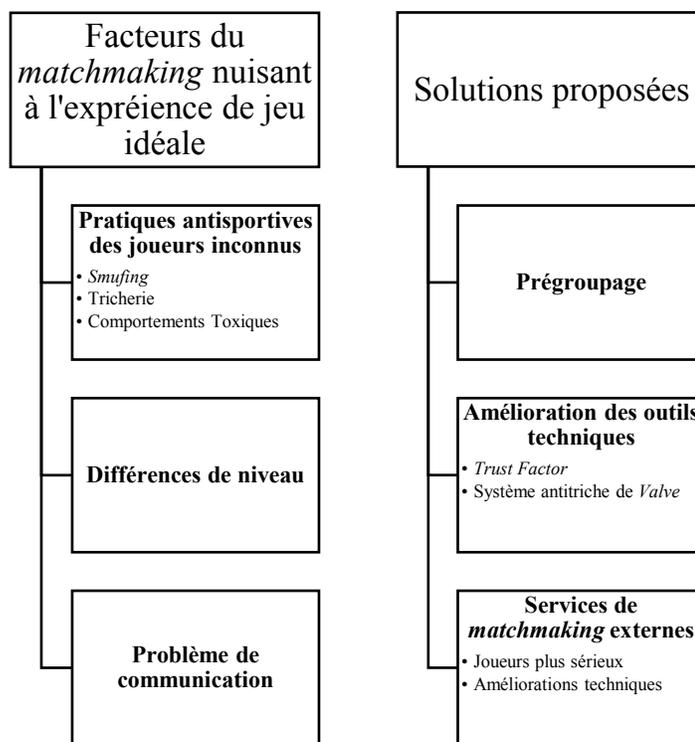
La technique d'encodage utilisée dans ce mémoire est celle de l'encodage ouvert<sup>18</sup> (Böhm, 2004). Cette méthode vise à encoder les données à partir de catégories analytiques issues du texte sélectionné. Le chercheur doit se servir de sa propre connaissance du phénomène étudié pour être en mesure d'interpréter le texte afin de faire ressortir des catégories d'encodage. En procédant ainsi, le chercheur se questionne sur les implications des textes retenus : quel est l'enjeu de cet extrait, quels aspects du

---

<sup>18</sup> *Open Coding* [Notre Traduction] (Böhm, 2004).

phénomène sont examinés, quelles sont les intentions, etc. (*ibid.*). Cette méthode produit des « codes *in vivo* » issus de réflexions faites à même le texte, se distinguant en cela des « codes théoriques » issus de théories scientifiques et pensés en amont du terrain (*ibid.*). Elle est ainsi adaptée à la démarche de recherche inductive adoptée pour ce mémoire en permettant d'identifier au travers de l'encodage les enjeux ayant trait au *matchmaking*.

Les catégories d'encodage ayant été utilisées pour coder les énoncés recueillis sont présentées dans le schéma suivant.



**Figure 3.1**  
Catégories d'encodage des énoncés

Chacune de ces catégories est définie avec précision au chapitre IV de ce mémoire, mais en voici une description succincte. La première partie du schéma désigne l'**Idéal**

**de l'expérience de jeu** : ce sont les témoignages dans lesquels les joueurs expriment leurs opinions à propos des éléments qui viendraient perturber leur pratique du jeu en ligne telle qu'ils la conçoivent idéalement. Cette catégorie est divisée en deux sous-parties. Tout d'abord, la catégorie **Franc-Jeu** s'attarde aux éléments contrevenant à la pratique juste et équitable du jeu selon les joueurs. Parmi ceux-ci se trouvent : la **Présence de smurfs**, soit des joueurs utilisant des méthodes pour mentir sur leur niveau d'expérience de jeu réel ; le **Système antitriche inefficace** qui rassemble les plaintes adressées au logiciel détecteur de triche implanté dans le jeu ; enfin, la catégorie **Différence de niveaux** regroupe les propos dénonçant de trop grandes différences d'expérience de jeu entre les joueurs d'une même partie.

La deuxième sous-catégorie, **Jeu d'équipe**, recense les témoignages rapportant des dysfonctionnements au sein des équipes formées par le *matchmaking*. Ceux-ci sont regroupés sous le code **Communication impossible**, lorsqu'il s'agit d'une barrière communicationnelle entre joueurs, ou avec le code **Comportements dérangeants** quand les joueurs témoignent d'actions d'autres membres venant compromettre la saine collaboration de l'équipe.

La deuxième partie du schéma s'intitule **Solutions Proposées** et regroupe les suggestions des joueurs pour parvenir à atteindre un environnement de jeu idéal au sein du *matchmaking*, que celles-ci soit adressées aux autres joueurs ou aux développeurs directement. La première sous-partie, **Prégroupeage**, rassemble les conseils visant à promouvoir la formation d'équipes en amont du *matchmaking* comme stratégie d'amélioration de l'expérience de jeu. La seconde sous-partie se nomme **Composantes techniques internes** et intègre les propositions d'améliorations faites aux composantes techniques déjà présentes au sein du *matchmaking*. Ainsi, les deux codages compris dans cette catégorie sont **Trust Factor** et **Système antitriche de Valve**, regroupant les messages qui leur sont respectivement dédiés.

Finalement, la dernière sous-partie de cette arborescence réunit les témoignages autour des **Services de *matchmaking* externes**, c'est-à-dire des solutions de jumelage en jeu n'étant pas issues de CS:GO directement. Les arguments déployés sont regroupés en deux parties : **joueurs plus sérieux**, qui désigne l'argument d'une population de joueurs ayant une pratique compétitive ; et finalement **Améliorations techniques**, où sont regroupés les commentaires faisant état des divers ajustements techniques permettant d'accéder à un *matchmaking* plus proche de l'idéal de jeu des joueurs.

En regroupant les plaintes des joueurs et leurs suggestions, nous avons été en mesure de les aborder via une analyse inductive permettant de faire ressortir les principaux enjeux liés au *matchmaking*. Ces enjeux ont ensuite pu être étudiés à l'aune du cadre théorique mobilisé dans l'analyse.

### 3.6 Limites de la recherche

Notre recherche est tout d'abord limitée par son objet d'étude lui-même. En se concentrant sur un jeu unique, l'étude devient difficilement généralisable. Comme mentionné précédemment, les caractéristiques d'un genre peuvent influencer l'expérience de jeu en ligne de manière significative. CS:GO étant un JTPP, les résultats produits dans ce texte ne seront pas généralisables à d'autres genres utilisant aussi un système de *matchmaking*. Même entre différents jeux du genre du JTPP l'intégration du *matchmaking* peut prendre des formes différentes d'un jeu à un autre. De plus, au sein de la même licence de jeu, ces différences sont marquées. Ainsi, il n'est pas possible de généraliser des résultats issus de *Counter-Strike : Global Offensive* au jeu précédent *Counter Strike : Source*, puisque celui-ci ne comporte pas de *matchmaking*.

De plus, CS:GO est un jeu toujours activement joué et est régulièrement mis à jour à travers des rustines qui peuvent modifier en profondeur la nature technique du jeu.

Ainsi, la structure technique du *matchmaking* peut avoir été profondément altérée dans une mise à jour subséquente du jeu. Cependant, les résultats des analyses vont permettre de faire émerger une série de réflexions pouvant s'appliquer à différents jeux en ligne et à leurs communautés en proposant des pistes de raisonnement sur la conception des systèmes de jeu en ligne et leur incidence sur les communautés de joueurs.

Outre cette impossibilité de généraliser les résultats, l'encodage dans le cadre d'une analyse qualitative inductive est soumis à la subjectivité du chercheur qui se fie à son interprétation des documents (Bonneville *et al.*, 2007). Le risque existe de ne pas interpréter avec justesse le propos initial et donc de proposer une analyse erronée. De plus, le *matchmaking* reste relativement peu mentionné par les joueurs qui ne font pas de rapports détaillés de leurs pratiques de jeu sur les forums étudiés. Il faut donc largement inférer le sens des propos étudiés afin d'en extraire des éléments pertinents à l'étude, laissant une marge d'erreur possible à l'interprétation des données.

Finalement, notre posture en tant que chercheur-joueur peut être problématique puisque nous pouvons manquer de distance par rapport à l'objet d'étude et être influencé par notre propre expérience. La conception même du problème peut être teintée par notre statut de joueur qui pose le risque d'une vision centrée sur certains points d'analyse au détriment de d'autres, ignorés involontairement. Néanmoins, ce profil de chercheur-joueur nous place en même temps dans une position idéale vis-à-vis de notre sujet d'étude. Nous avons été en mesure de comprendre pleinement le jargon et les divers éléments techniques présents dans le jeu et mentionnés dans les propos des joueurs, mais aussi de les présenter clairement dans le texte (Griffiths *et al.*, 2016). Cette connaissance globale du terrain nous a permis de guider au mieux notre recherche et éviter les fausses pistes dans l'analyse en interprétant les résultats selon la perspective des joueurs et non seulement celle du chercheur.

### 3.7 Considérations éthiques

Cette recherche implique l'étude de traces produites par des sujets humains. Cependant, la collecte de données prend place sur des forums publics sur lesquels les utilisateurs sont anonymisés, puisque chacun utilise un pseudonyme. Cela étant, nous avons choisi d'anonymiser à nouveau les pseudonymes des joueurs afin de garantir un anonymat total, puisque certains pseudonymes impliquent parfois des traces d'identification des usagers et qu'il est possible de retracer un même utilisateur *via* son pseudonyme sur différentes plateformes (*ibid.*). Une attention particulière a été portée au contenu des messages retenus pour l'étude afin qu'ils ne dévoilent aucune information rendant possible une identification subséquente.

Conformément à l'article 2.3 de l'énoncé politique des trois conseils (EPTC) :

Il n'y a pas lieu de faire évaluer par un CER la recherche fondée exclusivement sur de l'information accessible au public si l'une ou l'autre des conditions suivantes est remplie :

- a) l'information est légalement accessible au public et adéquatement protégée en vertu de la loi;
- b) l'information est accessible au public et il n'y a pas d'attente raisonnable en matière de vie privée.
- c) aucune diffusion des résultats de la recherche ne permet d'identifier des personnes en particulier. (EPTC2., 2014, p. 17)

Nous considérons ces trois critères comme remplis. Les sites et forums desquels sont issues les données de recherche sont accessibles et ce, même sans devoir se créer un compte pour accéder aux messages. Les données collectées ne permettent pas, par couplage avec d'autres données, l'identification des individus. Nous nous sommes engagé à n'utiliser les données collectées qu'à des fins académiques et à ne prendre aucun contact direct avec les individus concernés, conformément à l'article 2.2 du

même document. Ainsi, aucune démarche de demande de certification éthique n'a été entreprise.

## CHAPITRE IV

### ANALYSE DES RÉSULTATS

#### 4.1 Introduction

Dans cette partie, nous allons présenter les résultats issus de la collecte de données. À cet effet, nous avons regroupé les discours des joueurs par unités de sens en plusieurs catégories distinctes. Les propos recueillis ont été rassemblés en fonction des thèmes abordés par les joueurs en rapport avec le *matchmaking*. Ces catégories et leur arborescence peuvent être observées dans le schéma présenté dans la partie précédente (voir section 3.5). Nous décrirons maintenant en détail chacune de ces catégories dans les parties qui leur sont dédiées dans la suite de ce texte.

#### 4.2 Idéal de l'expérience de jeu

Cette partie réunit les propos des joueurs ayant trait à la dénonciation des éléments qui nuisent à leur appréciation de l'expérience de jeu. De fait, ces observations permettront d'établir ce qui représente l'expérience de jeu « idéale » pour les joueurs en étudiant les caractéristiques du jeu visées dans les discours.

#### 4.2.1 Pratiques antisportives des joueurs inconnus

Cette catégorie vise à exposer les discours des joueurs ayant trait à dénoncer les pratiques antisportives des joueurs inconnus. Ces pratiques sont considérées antisportives dans le sens où elles contreviennent au franc-jeu. Selon l'Office québécois de la langue française (2009), le « franc-jeu » (synonyme d'esprit sportif) est une « attitude du sportif qui se manifeste par le respect des règlements, de l'adversaire, de l'officiel et de ses décisions, ainsi que par le souci de l'équité et la reconnaissance de la supériorité de l'adversaire dans la défaite ». Les propos regroupés dans ce chapitre dénoncent les éléments qui créeraient une forme d'inégalité entre les joueurs au sein de l'environnement de jeu régi par le *matchmaking* ainsi que le non-respect des règles de jeu et des joueurs.

##### 4.2.1.1 *Smurfing*

Les joueurs font état de la présence de nombreux *smurfs* dans les parties constituées avec le *matchmaking*. Les *smurfs* sont des joueurs chevronnés qui ont créé (ou acheté) un autre compte de jeu, en plus de leur compte principal, pour contourner le classement du *matchmaking*. L'objectif est alors d'intégrer des parties de jeu dans lesquelles ils affronteront des joueurs moins expérimentés, puisqu'ils seront eux-mêmes sous-évalués, et démultiplieront leurs chances de gagner. Les joueurs se retrouvant jumelés dans des parties au sein desquelles des *smurfs* sont présents expliquent ne plus avoir de plaisir à jouer, certains allant jusqu'à mentionner qu'ils se sont éloignés du jeu à cause de ce phénomène (voir Annexe A pour des extraits additionnels) :

People like you are runing the game and made me uninstall it. Why do you have to smurf and ruin other people fun? I get smurfing so you can play with friends, but still hate it. This is just like an adult going to a playground and pushing kids off swings so you are the only one enjoying the playground. (Joueur 1, 2018, *Reddit*)

This is the reason i never really got into competitive cs:go. as a new player you're at the complete mercy of smurfs, doesn't matter what team their on. steered me away from the game. (Joueur 2, 2018, *Reddit*)

Les joueurs dénoncent une pratique qui crée un déséquilibre profond entre les joueurs d'une même partie. Ce qui est reproché aux *smurfs* est leur domination implacable sur des joueurs n'ayant pas un niveau équivalent, condition nécessaire pour permettre un affrontement équitable :

In both cases you're playing against "players" which you already know are far beneath your skill level. Doesn't really matter why they're below your skill level imo. It's not exactly like this was a fair match. Your stats don't really matter (just as they wouldn't if you were playing against bots). (Joueur 3, 2018, *Reddit*)

So you're saying sometimes runing the fun of others is ok if you don't do it all the time? And yeah i would still be mad, because i would die every round and no you don't learn anything from it when somebody with superior aim just shuts you down everytime. I would feel like i wasted an hour or so on this match. (Joueur 4, 2018, *Reddit*)

Les affrontements dans lesquels s'immiscent des *smurfs* sont alors perçus comme « inutiles » par les joueurs qui n'y voient que la perspective d'une partie dans laquelle ils sont condamnés à perdre d'avance et dont il n'y a rien de positif à tirer. Ce n'est pas l'idée d'une défaite en tant que telle qui est rejetée ; la domination des *smurfs* est si forte que les joueurs ne perçoivent même pas la possibilité d'offrir une opposition viable durant ces parties et d'apprendre à partir de leurs échecs. Cet état de fait ruine leur plaisir dans le jeu puisque l'espoir d'une victoire possible est absent.

Plusieurs joueurs constatent que leur propre évolution au sein du *matchmaking* est affectée par les *smurfs* :

So am I supposed to stay in a match and wait 30 mins to lose 16/0 or 16/1 ??  
The matchmaking should put you in a match with similar players, so you

learn step by step. Or at least, let you leave the match with no punishment...  
(Joueur 5, 2018, *Reddit*)

Endure the game is better for who? Not for me, cause I am losing my time with no option to win and get better rank. (Joueur 6, 2018, *Steam*)

yes, but how can I reach higher ranks if I always lose against cheaters and smurfs\_? (Joueur 7, 2018, *Steam*)

Le *matchmaking* doit rassembler des joueurs de niveaux similaires et permettre aux participants d'accéder aux échelons supérieurs de manière progressive en reflétant au mieux leur expertise réelle sur le jeu. Les *smurfs* parasitent ce cheminement en agissant comme une barrière contre laquelle les joueurs ne peuvent lutter à leur niveau, sabordant leur progression dans les rangs du classement.

Malgré ces effets négatifs sur l'exercice du jeu, certains *smurfs* participent aux conversations que nous avons relevées et tentent de justifier leur pratique en expliquant qu'il y aurait des bénéfices à jouer contre eux :

And lastly I've played 2 silver games in the past 6 months, sometimes i want to have some fun and mess around with my mates without the threat of losing my rank (Joueur 8, 2018, *Reddit*)

So even though they probably didn't enjoy it, it had a minimal effect on their matchmaking rank and elo. There are smurfs even at my rank and youre wrong you can learn from playing against people much better than you. The game is so much more than aim and thats what i learnt from playing against smurfs. (Joueur 9, 2018, *Reddit*)

Pour ces joueurs, contourner le système du *matchmaking* avec un compte *smurf* leur évite de mettre en danger leur compte principal de jeu et leur permet de s'adonner à une pratique plus décontractée du jeu sans s'inquiéter de se voir rétrogradé de rang. Ils argumentent aussi que leur pratique aurait un effet limité sur le classement des joueurs qu'ils affrontent. Il y aurait même un avantage à cette pratique : les joueurs affrontant

des adversaires leur étant supérieurs s'entraînent et pourraient tirer des leçons de ces derniers.

#### 4.2.1.2 Tricherie

À l'instar du cas des *smurfs*, les joueurs constatent une importante présence de joueurs utilisant des logiciels de triche (*cheaters*) leur donnant un avantage dans les parties formées avec le *matchmaking*. Cette situation est considérée comme problématique par de nombreux joueurs qui qualifient le jeu d'injouable puisque leur expérience vidéoludique serait compromise par ce phénomène. Les tricheurs déséquilibrent le jeu et rendent le déroulement « normal » d'une partie impossible par leur présence :

I am very upset about matchmaking. Tired of playing against hackers and smurfs. Now 7 days ban because I quit the 4th impossible match. I used to love CS, but now is disgusting. Please, give a solution for fair and equitable matches. (Joueur 10, 2018, *Steam*)

Okay, this game is already unplayable, gj valve :) Im done of playing this, only russians and hackers. Nothing else. theres 1 normal game out of 20. That sucks. At leats if it wouldn't be free to hack, but it is. GJ Valve, you throwed your game. (Joueur 11, 2018, *Steam*)

Les participants expriment être démunis face aux tricheurs, notamment à cause de l'absence de recours pour les joueurs affectés. De plus, les solutions antitriches actuellement mises en place ne seraient pas assez efficaces et ne décourageraient pas la récidive. Les joueurs considèrent que la situation empire par rapport à leur expérience passée. Ils s'adressent directement au développeur du jeu, *Valve*, en le tenant responsable de la dégradation de la qualité du jeu et sollicite son intervention pour remédier à la situation :

The casual cheater with his brand new account is easy to spot though and he will probably be banned after a while, but it is not quick enough. Back

in the day these kids would have been banned by admins in the respective communities, but those days are over and now they have the power to not only cheat, but to do it without consequences to such an extent that they also drain the servers completely of its players since everything is centralized and the only way to get rid of them is to wait for the cheat to get detected which can take quite some time. (Joueur 12, 2018, *Reddit*)

Dear Valve Team, please fix your VAC system, I'm getting tired of having to fight a cheater in the opponent team every 2 matches, it pisses me off really slow and now please do not come along with me "they're only better than you "is probably a bad joke ... (Joueur 13, 2018, *Steam*)

Just fix your game Valve. This can't be that difficult. (Joueur 14, 2018, *Steam*)

*Valve* ne fournirait pas les efforts nécessaires pour maintenir le jeu libre de la présence de tricheurs. Remédier à cette situation serait simple, selon les joueurs, qui exhortent le développeur à sortir de son inaction.

Face à une situation qui ne semble pas s'améliorer, les joueurs plaignent que CS:GO serait en train de voir sa réputation dans la scène compétitive s'effriter. En effet, les tricheurs causent la défaite quasiment systématique des joueurs qui les affrontent, entraînant leur perte de rang dans le système de classement du *matchmaking*. Le jeu ne peut plus se targuer d'offrir un système compétitif digne de ce nom, qui reposerait sur une juste représentation du niveau des joueurs et qui garantirait le maintien de parties de jeu basées sur un affrontement à armes égales. Encore une fois, l'incapacité des développeurs est montrée du doigt par les joueurs pour dénoncer cet état de fait :

Guys your game is corrupted since years, when will you actually think about finding a way to keep them out of the game? Prime is inefficient, matchmaking by reliability is inefficient, overwatch is inefficient, cheaters are absolutely everywhere and it's unplayable. If you want to keep CS as the most exemplary competitive game in the world, you should seriously think about finding a solution. Some other games are doing way better than your broken VAC. (Joueur 15, 2018, *Reddit*)

I finally want to get out of this crappy gold elo, but unfortunately you get here only the whole cheater off. soon I will be back at Silver 1 if this continues. (Joueur 16, 2018, *Reddit*)

when you buy game that is competitive and even it is not competitive you always expect it to have even good anticheat specially when developer is valve and it has sht load of money right? (Joueur 17, 2018, *Steam*)

#### 4.2.1.3 Comportements toxiques

L'un des éléments venant faire obstacle à la cohésion des équipes serait les comportements jugés dérangeants de la part d'un membre de l'équipe. Ces comportements viendraient dégrader l'ambiance au sein du groupe et nuiraient aux bonnes pratiques de l'équipe et l'appréciation globale du jeu. Les joueurs constatent que la toxicité est fortement présente dans les parties formées par le système de *matchmaking*. Ce phénomène est alors perçu par plusieurs comme « habituel », voire devient une fatalité :

People griefing, people quitting, people not talking and just people being ignorant and stupid is a bigger problem for a comfortable mm experience. But that is probably what you get for playing with your low rank friends and dropping 3-4 ranks in the process. (Joueur 18, 2018, *Reddit*)

I don't get it. I'm not a toxic player I don't say insulting things to any one. I don't even try to force my opinions. But when I say things like "Well, if we do this differently this round we can avoid another round like last one" Or if I give tips to any one they instantly insult me and mute me. I don't force my tips or anything and I'm always a nice guy in game but it seems like people who play valve matchmaking are so toxic and believe they are gods and theres nothing they can improve on. Why is this? (Joueur 19, 2018, *Reddit*)

Next to that you don't have that much more options than actually muting the toxic player. Skill or fuck ups don't really matter, toxicity is unfortunately rooted in the CS community, and people always find

something to bitch about no matter how skilled you are. (Joueur 20, 2018, *Steam*)

Dans les témoignages des joueurs collectés pour cette recherche, la toxicité peut prendre plusieurs formes : actes volontairement destructeurs pour l'équipe (*griefing*<sup>19</sup>), abandon, insultes, refus de coopération, etc. Le dénominateur commun des actes disruptifs est que le joueur qualifié de « toxique » décide sciemment de ne pas s'inclure dans une dynamique positive de collaboration avec les autres membres de son équipe. Si les joueurs ne parviennent pas à s'expliquer les causes de ces comportements, ils font valoir que la meilleure solution à l'échelle individuelle serait d'ignorer les joueurs toxiques en utilisant les commandes en jeu pour ne plus recevoir leurs communications.

La toxicité au sein de ces parties a des conséquences directes sur les joueurs qui en sont victimes ou témoins puisqu'ils avouent perdre de l'intérêt pour le jeu et voient les résultats de leur équipe diminuer lorsqu'un membre toxique est présent :

However, the kind of people I meet in competitive is so different from casuals. They get so mad and toxic once you mess up one time. And I get it, it's a ranked game and you don't want your team holding you down. But even though I explain that I'm new to the game the insults do not stop. Once I notice that a teammate is toxic, I just mute him, but it makes me feel bad about myself and turns my interest on the game off. (Joueur 21, 2018, *Steam*)

CS is a mindgame and when somebody brings saltyness in it all can go down really fast. (Joueur 22, 2018, *Steam*)

Les joueurs reconnaissent que, à l'instar du manque de communication, la toxicité pose un problème sur le plan du travail d'équipe et peut nuire à la coordination de groupe nécessaire pour atteindre la victoire. De plus, les joueurs toxiques découragent les

---

<sup>19</sup> Le *griefing* dans le jeu vidéo est une pratique destructrice consistant à saboter les actions d'un autre joueur dans le but de lui nuire.

autres joueurs en rendant leur expérience de jeu désagréable, ce qui a une incidence sur leur motivation à continuer à jouer.

#### 4.2.2 Différences de niveau

L'un des rôles du *matchmaking* via son algorithme de jumelage est de former des parties avec des joueurs ayant un niveau de jeu égal. Les joueurs croient que le *matchmaking* peine à remplir correctement ses fonctions de jumelage par niveau. De fait, ils témoignent de situations récurrentes où ils se seraient retrouvés jumelés avec des joueurs d'un niveau drastiquement différent du leur. Bien que certains expriment leur mécontentement face au fait d'être jumelé avec des joueurs de niveaux inférieurs, la majorité des propos tenus à ce sujet se rapportent à la situation opposée où ils sont associés à des joueurs d'un niveau qui leur est supérieur :

I really can't seem to play any kind of normal match in this game. after the ten placement matches, i got ranked nova 3 and proceeded to play nonprime matchmaking. but advancing is rough, for a simple reason; the sheer badness of the playerbase in non-prime MM. (Joueur 23, 2018, *Reddit*)

So uh im solo queueing im only gold nova 2 yet keep getting matched against mg+ players whilst being the only gold nova in the match. No matter if i search via prime or non prime this is always the case. Anyone able to shed some light on this? Like it is literally impossible for me to do anything in a game. I either get trashed or kicked rather quickly because the other players realise im not up to their skill level. (Joueur 24, 2018, *Steam*)

I'm silver elite master and I can't join a competitive game without getting lobbied in a master guardian or dmg so obviously I get completely destroyed. (Joueur 25, 2018, *Reddit*)

En conséquence de cette situation, les joueurs affirment que leurs possibilités d'évolution dans les rangs du *matchmaking* seraient limitées, voire complètement bloquées. Les joueurs se retrouvant au sein d'une partie d'un niveau plus élevé au leur

n'ont pas la capacité de se mesurer équitablement à leurs adversaires et risquent de perdre à répétition. Les effets peuvent également se faire ressentir au sein même de l'équipe : un joueur n'ayant pas un niveau suffisant par rapport à ses coéquipiers aura tôt fait de se faire exclure pour ne pas porter préjudice à l'équipe, tandis que le joueur de haut niveau sera pénalisé à cause de ses coéquipiers qui, par leur manque d'expérience, peuvent causer des défaites.

Les joueurs font part d'une forme d'incompréhension face au système de *matchmaking* : « *Anyone able to shed some light on this?* » (Joueur 26, 2018, *Reddit*) ; « *Why i am playing with pros ?* » (Joueur 27, 2018, *Reddit*). Certains d'entre eux essayent alors d'expliquer les raisons à l'origine des dysfonctionnements constatés par la communauté, tandis que d'autres appellent à des modifications du système :

Matchmaking is a bit weird at the current moment. Due to Rank, Map, Date, Time, Trust Factor, etc differences in players and parties some players may find themselves playing against much higher or lower ranks simply because the Matchmaker couldn't find a better match and doesn't want you to wait for 30 minutes. (Joueur 28, 2018, *Reddit*)

To be completely fair, cheaters is not the only issue of casual matchmaking. There really needs to be some kind of overhaul like a 5v5 unranked that loosely uses your own rank as a benchmark when finding games. I've played casual a few times, and often end up getting kicked because of being either too good or suspected of cheating. (Joueur 29, 2018, *Steam*)

Ces remarques mettent en évidence la méconnaissance par les joueurs des mécaniques techniques à l'œuvre au sein du *matchmaking*. Les suggestions ne portent alors pas seulement sur une modification technique du fonctionnement du *matchmaking*, mais aussi sur la création d'espaces de jeu alternatifs n'utilisant pas les mêmes paramètres que le *matchmaking* classique. Cette solution permettrait aux joueurs une expérience de jeu différente qui pourrait échapper aux écueils du *matchmaking* traditionnel.

### 4.2.3 Problème de communication

Un thème abordé de manière récurrente par les joueurs étudiés dans cette recherche est le manque de communication au sein des parties formées avec le *matchmaking*. Les joueurs expriment leur désarroi quand ils se retrouvent jumelés avec des partenaires ne parlant pas leur langue ou ne faisant pas l'usage des canaux de communication audio. Pour ces internautes, cette situation serait fréquente et problématique :

The sheer amount of people who refuse to speak english, cooperate in any way, or give even the simplest callouts such as "A" or "B". i am enjoying the technical aspects of this game, but teamwork is totally inexistent. and i thought that nova4 was a rank in which people at least start to grasp the basics of the game. btw i speak german and italian too, so playing in eu servers, i should get at least sometimes someone to talk with during a game. but in a good 90% of the games, the team is either silent or able to say "pa russki"?. that 90% is not an exaggeration. (Joueur 30, 2018, *Reddit*)

My biggest problem with solo queue is that only me and one other person will have a mic ever. (Joueur 31, 2018, *Steam*)

Cette situation est considérée comme désavantageuse par les joueurs puisqu'ils jugent qu'une bonne communication est nécessaire à la réussite de l'équipe. Il est primordial que chacun des membres soit en mesure de communiquer des informations d'ordre stratégique telles que l'emplacement d'un adversaire ou la localisation de l'objectif. Dans le cas contraire, l'équipe serait condamnée à perdre. D'ailleurs, plus le niveau de jeu augmente, plus les équipes ont besoin d'avoir une communication efficace pour réussir. Cette situation a pour effet de frustrer les joueurs qui se trouvent dans des équipes dont les autres membres ne peuvent parler la même langue ou qui sont récalcitrants à utiliser un microphone :

In lower ranks it works that you win or get many rounds just because of individual frags/kills, but with higher ranks and playing against higher opponents you need to play as a team, getting refrags, making pressure to

get map control, etc and when you have people griefing or not communicating it gets really hard and frustrating. (Player 32, 2018, *Steam*)

As you may guess from all of this, a good 70% of the games are lost to begin with, and the remaining 30% goes 50/50 depending on individual skill. and i still feel that many of those could be won with a bit of communication tho... (Player 33, 2018, *Reddit*)

Pour les joueurs, le fait de se retrouver avec des partenaires de jeu parlant une autre langue est handicapant. Ils ne comprennent pas les raisons pour lesquelles le système de *matchmaking* les jumèle avec des joueurs issus d'autres zones géographiques. Ces joueurs relèvent aussi l'impossibilité de choisir la localisation du serveur de jeu sur lequel ils vont jouer leur partie :

Basically servers should be separated as North America, South America, Europe, Asia, Russia, possibly Africa. (Player 34, 2018, *Steam*)

Why we can't choose the server location ? because we love be in a 9 russians lobby with a russian server when you live in west europe. (Player 35, 2018, *Reddit*)

À travers ces commentaires, l'absence de possibilité de contrôler les paramètres du système de *matchmaking* est décriée par les joueurs qui souhaiteraient pouvoir personnaliser davantage leur expérience de jeu.

#### 4.3 Solutions proposées

La partie 4.2 nous a permis de constater les différents éléments qui constituent des barrières au sein du *matchmaking* dans l'atteinte de l'idéal en termes d'expérience de jeu pour les joueurs. Les prises de parole sur les forums font état de ces limitations en proposant des solutions qui permettraient de pallier ces problèmes. Les prochaines parties recensent donc ces recommandations regroupées en fonction de la nature de la solution avancée.

### 4.3.1 Prégroupe

Afin de remédier aux problèmes de cohésion interne aux équipes causés par l'algorithme de jumelage, les joueurs préconisent de former un groupe de jeu avant de se lancer dans la recherche d'une partie via le *matchmaking*. Il est conseillé de former ce groupe avec des amis, des individus rencontrés en jeu avec qui l'expérience a été positive ou au moyen de sites web dédiés à la formation d'équipes de jeu (dreamteam.gg, par exemple). Jouer de cette manière permettrait d'accéder à un environnement de jeu plus propice à la compétitivité et représenterait la « bonne manière » de jouer si l'on souhaite avoir une expérience optimale dans CS:GO :

Are you playing in a team ? I feel like if you've reached the very highest level you can play at with gamersclub<sup>20</sup>, and play individually well at that level then the next step would be joining a team. (Joueur 36, 2018, *Steam*)

I think that should be your next step then [former une équipe], a different environment and a more competitive setting should help you start improving again. And at the end of the day, competitive CS is about team matches, and not pugs<sup>21</sup>, so you'll finally be playing "real CS". Good luck! (Joueur 37, 2018, *Reddit*)

Cette méthode favoriserait la progression du joueur compétitivement puisqu'elle vise à former des groupes de joueurs qui poursuivent un objectif commun et collaborent à cet effet. Ce faisant, elle permet avant tout d'éviter la présence de joueurs toxiques et de s'entourer de joueurs qui vont communiquer de manière efficace durant la partie. Le joueur est notamment en mesure de s'assurer que ses compagnons de jeu parleront la même langue :

There are brain-dead toxic idiots at every rank. My suggestion is if you can't take the verbal beration, find some friends to play with (r/RecruitCS

---

<sup>20</sup> *Gamersclub* est un service de *matchmaking* externe brésilien.

<sup>21</sup> *Pick Up Games* réfère à des parties au sein desquelles le joueur se regroupe avec des inconnus.

/ r/AdoptaSilver are some good sub-reddits to find players to play with).  
GL. (Joueur 38, 2018, *Reddit*)

If you have no friends to play with, public lobbies are always a good option to find other players who can speak your language. If you enjoy playing with them you can add them on Steam, if you have enough friends on Steam who play CSGO then you can most probably always get a full lobby going and enjoy a good match of CSGO. (Joueur 39, 2018, *Steam*)

Il serait alors possible de nouer des liens avec des joueurs sur le long terme pour ne plus avoir à jouer avec des inconnus. De plus, se prégroupier permettrait de disposer d'une équipe capable de s'améliorer. Les joueurs seraient plus ouverts aux critiques et seraient prêts à faire les efforts nécessaires pour améliorer les résultats du groupe. Pour ces joueurs, le prégroupage est une solution présentant des avantages à plus long terme. Elle permet l'amélioration du niveau compétitif des joueurs en leur apportant un cadre propice à des ajustements individuels :

If youre tired of people not listening to you in solo queue, dont solo queue. Find yourself a team that you can form a bond with its members so that they will listen to you, you' ll benefit much more in the long run. Eventually the toxic people in MM will find a group of people they feel comfortable with to listen to what they have to say in order to improve - but you arent going to be one of them from a solo queue game so theres really no point in attempting to drill the stuff you have to say into them, it will just tilt them until they dont care anymore. (Joueur 40, 2018, *Reddit*)

I think the concept is team storming. It applies in real life work too. When you form a team with strangers, there will be conflicts in attitude and work/play style. It is only normal that the team will storm. The team will only perform once they bypass the storm stage and recognize each other's play style, give and take or making new strategies out of it. It is best to create / join a team to enjoy a fruitful experience and promotion than to solo queue and meet endless storms. (Joueur 41, 2018, *Reddit*)

Les joueurs composant ces équipes préformées seraient en mesure d'entretenir des liens plus étroits et d'avoir des relations de coopération basées sur l'échange et l'écoute

mutuelle. Ces avantages permettraient aux joueurs d'identifier leurs forces et faiblesses et de partager des conseils entre eux. L'équipe serait alors à même de passer outre les situations problématiques face auxquelles un groupe formé par le *matchmaking* ne serait peut-être pas en mesure de s'entendre et qui finiraient par éclater en conflit.

#### 4.3.2 Amélioration des outils techniques

Parmi les solutions proposées aux défaillances du *matchmaking*, certaines prennent la forme de recommandations faites aux développeurs sur la configuration du jeu. Cette catégorie recense les messages ayant trait à l'utilisation et à la bonification des outils déjà implantés dans le *matchmaking* de CS:GO afin d'améliorer l'expérience de jeu au sein du mode de jeu en ligne.

##### 4.3.2.1 *Trust Factor*

Plusieurs joueurs témoignent de l'influence du *Trust Factor* sur leur expérience de jeu au sein du *matchmaking*. Il s'agit d'un score attribué par le système de jeu à chaque joueur. *Valve* ne souhaite pas donner la liste exacte des facteurs pris en compte dans le calcul de ce score, mais présente des exemples tels que : « [...] the overall amount of time they had spent playing CS:GO, how frequently they were reported for cheating, time spent playing other games on their Steam account, etc. » (Valve Corporation, 2018f). L'algorithme du *matchmaking* va ensuite prendre en compte le *Trust Factor* afin de créer des parties avec des joueurs ayant un score similaire, le but étant que les participants profitent d'une expérience de jeu plaisante en jouant avec des joueurs qui leur ressemble au maximum (*ibid.*).

Les joueurs n'ont pas de moyen de connaître leur propre score et cette situation les pousse à faire des suppositions quant à l'état de leur *Trust Factor* respectif et au fonctionnement de celui-ci :

I had a good ime [sic] as well playing solo at global level until i took a couple of games with some lower ranked friends of mine which i can only imagine skewed my trust factor. Ended up in a massive losing streak to the point of now having to deal with players who don't have a microphone and drop the bomb in spawn etc. (Joueur 42, 2018, *Steam*)

Aside from that I really haven't noticed more cheaters than usual, but then again, after trust factor got implemented, I don't think I've seen someone that I could certainly call a cheater instead of just someone having having [sic] a really great game. (Joueur 43, 2018, *Reddit*)

Les joueurs, dont les publications sont étudiées au cours de cette recherche, identifient un lien de causalité entre le *Trust Factor* et leur environnement de jeu. Ils constatent l'effet du *Trust Factor* sur le *matchmaking* et affirment que plus le score est faible, plus on joue avec des tricheurs ou des joueurs toxiques et *vice-versa*.

De leur aveu, ce sont des suppositions faites sans la possibilité de s'appuyer sur des données vérifiables. Cette absence d'information sème la confusion chez certains joueurs qui se tournent vers les forums de discussions afin de tenter d'en apprendre davantage. Cet acte est motivé par le souhait de trouver une méthode pour augmenter son *Trust Factor* dans le but de ne plus être jumelé à des tricheurs et des joueurs toxiques :

That's trust factor for you. Low trust is so bad for the game. There is no way I can get it up. I have 200+ non bitter commends but my trust is down the shitter. If I tryhard I get reported and get lower trust. If I don't play well they get mad and report me for grief. Like what the fuck is up with that? (Joueur 44, 2018, *Steam*)

Thanks for the clarifications, I hope valve makes the trust factor more transparent, as it also contributes on how other players experience a cheater in most of their games, and a good and consistent way to gain a better trust factor (Joueur 45, 2018, *Steam*)

Les joueurs témoignent de leur volonté de comprendre le fonctionnement des composantes techniques qui font le *matchmaking* afin de pouvoir améliorer leur expérience de jeu personnelle. Un lien de causalité est directement établi entre un score de *Trust Factor* faible et une mauvaise expérience de jeu.

#### 4.3.2.2 Système anti-triche

Comme relevé précédemment, de nombreux joueurs se plaignent de la présence accrue de tricheurs dans les parties formées par le *matchmaking*. Cet état de fait est imputé à *Valve* par l'intermédiaire de son système antitriche, le *Valve Anti-Cheat System*<sup>22</sup> (VAC), qui serait trop peu performant pour remplir pleinement sa fonction. Les joueurs frustrés de cette situation suggèrent alors d'apporter des modifications au VAC. Ces propositions de modifications portent autant sur la méthode de détection des tricheurs et le cœur du programme antitriche, que sur la manière dont la punition s'applique aux joueurs incriminés :

I understand the guys anger I really do. What needs to happen is MAC, IP and HWID bans<sup>23</sup> need to come back. That would truly finally rid the community of the cheaters that just repeatedly create new accounts. (Joueur 46, 2018, *Reddit*)

VAC enabling intrusive mode would solve everything in minutes... Close the cheat companies in progress and make everything better... (Joueur 47, 2018, *Steam*)

exactly, same goes with the Valve MM servers, all Valve needs to do is to put in a user agreement that allows them to install and scan for cheats on your pc .. and you cant do a flying♥♥♥♥♥♥<sup>24</sup>about it if you accept it when

---

<sup>22</sup> Système anti triche de *Valve*, notamment utilisé dans CS:GO.

<sup>23</sup> *Hardware Ban* : Bannissement via le matériel physique de l'ordinateur [notre traduction].

<sup>24</sup> Ces symboles sont appliqués automatiquement sur les forums communautaires *Steam* afin de cacher les propos injurieux.

entering the MM area .. There should popup a user agreement the moment you press Competitive MM and press GO ! (Joueur 48, 2018, *Steam*)

Les joueurs suggèrent la mise en place de méthodes de surveillance antitriche plus « intrusives » qui consisteraient à analyser les fichiers sur l'ordinateur du joueur de manière plus étendue pour ne plus seulement se limiter aux fichiers du jeu, cette méthode permettrait alors de détecter la présence de logiciels de triche cachés.

Les joueurs revendiquent aussi la mise en place d'un bannissement à partir du matériel de jeu (*hardware ban*) : bannir les joueurs reconnus comme tricheurs en les identifiant par les numéros de série des composants de l'ordinateur (carte graphique, processeur, etc.). Cette méthode permettrait alors de s'assurer la non-récidive des tricheurs, la possibilité de récidive étant considérée comme un problème majeur du système antitriche utilisé au moment de la collecte de données. Les méthodes proposées sont défendues sur la base de la facilité de mise en place et de leur efficacité afin de réduire de manière drastique et durable la triche au sein du jeu.

#### 4.3.3 Service de *matchmaking* externes

De nombreux joueurs se tournent vers les forums afin de demander des conseils dans le choix d'une plateforme de *matchmaking* externe<sup>25</sup> ou pour en faire la promotion auprès d'individus se plaignant de l'état actuel du *matchmaking* officiel. Ces plateformes sont mises en place par des entreprises privées qui proposent aux joueurs d'accéder à un service de *matchmaking* autre que celui de *Valve*. Ces services sont annoncés comme proposant un environnement de jeu compétitif optimal (Faceit, 2019). Dans cette section, nous observerons les attentes et arguments utilisés par les joueurs pour promouvoir l'utilisation de ces plateformes.

---

<sup>25</sup> *Third Party Matchmaking* dans les citations.

#### 4.3.3.1 Joueurs plus sérieux

Il est établi à plusieurs reprises que les services de *matchmaking* externes attireraient des joueurs plus « sérieux » dans leur pratique ludique, que ceux présents sur le *matchmaking* officiel du jeu. Dans les citations, ce terme désigne l'adoption par le joueur d'une attitude de jeu particulière : le joueur doit posséder un certain niveau de connaissance du jeu et de pratique individuelle et doit communiquer efficacement avec ses coéquipiers

Yeah, FaceIT<sup>26</sup> is pretty neat. Just a forewarning, people like to tryhard on FaceIT. Might be a tough couple of matches while they see where your rank is. (Joueur 49, 2018, *Steam*)

I d n' wanan be rude but the pro own is that you are playing matchmaking. People don't take it as seriously as 3rd party matchmaking alternatives like faceit. I think it would be best if you move to faceit, you still will get bad teammates that just a part of video games but in general/usually the teams are much better and people try hard their ass off. Hope you have fun! (Joueur 50, 2018, *Reddit*)

Trust me, I've tried esea<sup>27</sup> and faceit and both were great, actually felt that those were real players that knew the map and nades but on valve mm the cheaters roam free (Joueur 51, 2018, *Steam*)

Les joueurs utilisant ces services adopteraient une posture compétitive exempte de triche et des comportements stratégiques durant les parties. Ils auraient donc moins de risques de rencontrer des joueurs ayant des comportements dérangeants puisque les joueurs qui s'y retrouvent ont une mentalité similaire visant à maximiser les efforts pour atteindre la victoire. Il est entendu que les joueurs présents sur ces plateformes

---

<sup>26</sup> Service de *matchmaking* externe.

<sup>27</sup> Service de *matchmaking* externe.

ont de l'expérience et sont familiers avec les stratégies et tactiques à adopter pour jouer dans le cadre d'une partie compétitive. Il s'agit par exemple de choisir les bonnes informations à communiquer à l'équipe et de connaître les cartes et environnements de jeu de manière extensive.

#### 4.3.3.2 Améliorations techniques

Pour les joueurs désirant profiter d'un environnement de jeu plus propice à la compétition, il est donc recommandé de se tourner vers les services de *matchmaking* externes. Ces services seraient par ailleurs dotés de plusieurs améliorations techniques qui les rendraient plus favorables à la pratique du jeu à haut niveau. Sont cités : un meilleur antitriche, un meilleur système de jumelage ainsi qu'un *tickrate*<sup>28</sup> plus élevé.

So... valve chop chop where is our good anticheat? so far i have not seen it except on 3rd party versions (eac, faceit ac, esea ac) but those has nothing to do with valve. (Joueur 52, 2018, *Steam*)

One tip though: when you are at a reasonable mm level (around mge) i would suggest you switch to faceit, a 3rd party mm system with a better and more reliable ranking system, a better anticheat, 128-tick instead of 64-tick servers, and overall higher quality games. it's free, but you can upgrade to a monthly-pay premium (which i guess you know through esea) for an even better quality of life while playing! godspeed! (Joueur 53, 2018, *Reddit*)

Every other platform has 128 tick servers but Valve matchmaking. It's just one of many reasons why CS:GO MM is a joke compared to the official ranked servers in other competitive games. (Joueur 54, 2018, *Steam*)

Les améliorations techniques présentes sur les plateformes de *matchmaking* externes sont systématiquement comparées à l'état actuel du *matchmaking* dans CS:GO. Les

---

<sup>28</sup> Il s'agit de la fréquence à laquelle le serveur de jeu met à jour l'état du jeu. Plus la fréquence est élevée, plus le jeu rafraichit ses informations rapidement. Au sein du *matchmaking* officiel, ce taux est à 64Hz, tandis que les plateformes externes proposent du 128Hz.

conditions de jeu rendues possibles avec ces services sont alors présentées comme optimales dans le cadre d'un jeu compétitif, voire nécessaires à son bon déroulement. Les parties formées sur les plateformes de *matchmaking* externes seraient ainsi dépourvues de tricheurs et proposeraient des affrontements à niveau égal dans un contexte optimisé techniquement. Ces éléments sont mis de l'avant par les joueurs affirmant qu'il s'agit de l'alternative à privilégier si l'on souhaite accéder à une expérience de jeu compétitive effective.

#### 4.4 Conclusion

À la suite de ces observations, nous sommes en mesure de constater que les joueurs ont de fortes attentes concernant les conditions de jeu au sein des parties formées en *matchmaking*. Les internautes témoignent du désir d'évoluer dans un milieu de jeu qu'ils qualifient de « compétitif ». Cette compétitivité doit s'appuyer sur plusieurs conditions préalables. Tout d'abord, l'environnement de jeu doit être « juste » dans la mesure où le *matchmaking* devrait garantir la formation d'une partie dans laquelle les participants sont traités de manière équitable et égale. Cette vision se traduit notamment par la création d'affrontements avec des joueurs ayant des niveaux similaires, ainsi que par la certitude qu'aucun d'entre eux n'est en mesure de prendre un avantage illégal sur les autres joueurs (*smurf* ou logiciels de triche).

Une autre des conditions garantes d'un environnement compétitif optimal est la bonne collaboration des joueurs. Les internautes attendent que le *matchmaking* leur permette d'être jumelés avec des joueurs parlant la même langue afin de pouvoir bien communiquer. Les joueurs ont aussi des attentes envers les autres joueurs de leur équipe. De fait, il est attendu que les joueurs communiquent avec leurs coéquipiers en passant des informations d'ordre stratégique et en utilisant des formules ainsi que du jargon adapté. Les internautes expriment aussi le fait qu'il soit nécessaire pour les

joueurs utilisant le *matchmaking* au niveau compétitif d'avoir un certain niveau de jeu afin de ne pas devenir un poids pour l'équipe.

Lorsque ces conditions ne sont pas remplies, *Valve* est directement accusé par les joueurs qui jugent que les développeurs ont échoué à fournir les conditions garanties d'un jeu compétitif. Les internautes analysent, commentent et formulent des suggestions à propos des composants techniques (*Trust Factor*, antitriche, algorithme de jumelage) mis en place par l'entreprise. Ces discussions révèlent que les joueurs considèrent ne pas être assez informés sur le fonctionnement de ces composants. Cette situation les empêcherait d'adapter leur comportement et pouvoir pleinement en tirer parti afin d'accéder à une expérience de jeu qui leur convient. Les joueurs estiment aussi que *Valve* n'est pas assez sévère envers les tricheurs et considèrent que la lutte contre la triche doit être renforcée, quitte à devoir se soumettre à des vérifications plus intrusives et des punitions plus sévères. Les internautes expliquent aussi comment pallier les manquements de *Valve* et accéder à un environnement de jeu plus approprié à leurs pratiques en s'appuyant sur des éléments externes au jeu : le prégroupage et l'utilisation de services de *matchmaking* tiers. En appliquant ces mesures, les joueurs estiment qu'ils sont à même d'accéder à l'environnement compétitif qu'ils désirent.

À la lumière de cette récolte de données, il est possible de formuler trois hypothèses : (1) les joueurs considèrent que l'espace de jeu fourni par le *matchmaking* est un espace de jeu compétitif ; (2) il est attendu que le système technique soutenant le jeu soit garant de cette compétitivité ; (3) les autres joueurs doivent respecter cette compétitivité en adoptant un comportement approprié. Le prochain chapitre sera dédié à l'analyse de ces constatations à la lumière du cadre théorique précédemment présenté.

## CHAPITRE V

### INTERPRÉTATION DES RESULTATS

Dans ce chapitre, les résultats présentés dans le chapitre IV seront étudiés à l'aune des concepts introduits dans notre cadre théorique. À cet effet, le chapitre est divisé en trois parties qui permettront d'aborder chacun des enjeux majeurs prenant place dans la relation qu'entretiennent les joueurs avec le *matchmaking* au sein du mode de jeu en ligne de CS:GO. Chacun de ces enjeux (techniques, ludiques et relationnels) correspond aux sous-questions qui ont été développées au terme de notre problématique. Nous étudierons les témoignages des joueurs de manière à mettre en lumière leurs attentes ainsi que les phénomènes sous-jacents à l'origine de leurs prises de parole.

#### 5.1 Enjeux techniques

Dans cette première partie de l'interprétation des résultats, nous allons étudier comment l'agencement technique du dispositif du *matchmaking* au sein de CS:GO participe à la création d'un environnement spécifique de jeu en ligne et examiner la manière dont les joueurs composent avec cette offre technique dans leurs usages du jeu. Nous allons, dans un premier temps, nous attarder à la façon dont le *matchmaking* s'intègre au contexte qu'est le mode de jeu en ligne de CS:GO et à la manière dont son développement reflète les négociations autour de son usage. Dans un second temps,

nous verrons comment cette intégration véhicule, à travers le dispositif technique, des valeurs qui participent à façonner un débat sur ce que doit être le mode de jeu en ligne de CS:GO.

### 5.1.1 Place et rôle du *matchmaking* dans le mode de jeu en ligne de CS:GO

Pour analyser de manière critique un objet technique, Feenberg explique qu'il faut « reconnaître l'importance de la simple fonctionnalité » (2016, p. 154) avant de pouvoir en identifier les aspects sociaux. Comme cela a été présenté dans le chapitre II de ce mémoire, il est pertinent d'utiliser en premier lieu la théorie de l'instrumentalisation afin de pouvoir brosser un portrait complet du *matchmaking* en tant que dispositif technique.

Tout d'abord, le niveau primaire de la théorie de l'instrumentalisation permet d'observer l'objet par rapport aux « aspects de la technique qui découlent de relations fonctionnelles avec la réalité » (*ibid.*). Il faut donc « sortir » l'objet technique de son contexte social pour être en mesure de se concentrer sur les fonctionnalités qu'il mobilise. Dans cette perspective, le *matchmaking* proposé par Valve est un algorithme dont le but est de former des parties de jeu en ligne en jumelant les joueurs qui s'inscrivent dans la liste de jeu. En le retirant du contexte formé par le cadre de jeu unique qu'est CS:GO, l'objet se résume à son rôle d'algorithme créateur de parties : d'un point de vue opérationnel, il ne s'agit « que » de lignes de codes qui permettent de regrouper des joueurs ensemble à partir d'une base de données qui jumèle chacun des joueurs disponibles pour jouer. Ce qui est déterminé au niveau primaire se résume donc à la manière dont ce code est écrit et à ce qu'il contient comme information.

Le niveau secondaire comprend l'objet technique intégré dans un environnement social et sa mise en œuvre à l'intérieur d'un dispositif particulier. Le *matchmaking* incorporé au mode de jeu en ligne de CS:GO acquiert dès lors une nouvelle dimension d'usage.

Comme l'exprime Feenberg, « au niveau secondaire, les objets techniques sont intégrés les uns aux autres pour former la base d'un mode de vie » (*ibid.* p.156). D'autres composantes techniques viennent s'ajouter à l'algorithme de jumelage pour former le mode de jeu du *matchmaking* : les rangs compétitifs pour classer les joueurs, l'antitriche à l'œuvre durant les parties, le *Trust Factor* attribué à chaque utilisateur, etc. La formation de ce dispositif technique permet une nouvelle forme d'usage possible, adaptée à son intégration sociale<sup>29</sup>. De fait, le *matchmaking* passe d'un algorithme de jumelage à la matérialisation même de l'espace de jeu en ligne de CS:GO. Le *matchmaking* devient plus que le dispositif technique : il incarne un mode de jeu particulier à part entière.

En ce sens, les joueurs mentionnent les différents éléments techniques intégrés au dispositif comme faisant partie d'un tout qui est relié à l'expérience de jeu en ligne proposée par le *matchmaking*. Parmi les témoignages récoltés, les joueurs utilisent l'appellation *matchmaking* pour désigner cet ensemble et traduire leur expérience de jeu avec l'utilisation de cet outil (Joueur 9, 2018; Joueur 15, 2018; Joueur 23, 2018). Le *matchmaking* au niveau secondaire est donc la configuration de ce dispositif formé par diverses composantes techniques qui s'actualisent dans un environnement social défini. Le *matchmaking* qui, au niveau primaire, ne tient que de l'ordre de l'outil fonctionnel devient l'incarnation d'un mode de jeu au niveau secondaire.

Dans le cadre de l'analyse critique de la technique, Feenberg invite à étudier les objets techniques à l'aune du constructivisme social en considérant leur développement comme un processus qui est défini sur une base sociale. Ainsi, il est possible d'aborder l'objet de manière non déterministe et de comprendre comment son développement est affecté par les différents groupes qui l'influencent. Le développement du *matchmaking* n'est pas fixé sur une proposition technique unique et ses utilisateurs font bel et bien

---

<sup>29</sup> Nous reviendrons sur ces usages dans la partie 5.1.2.

face à différentes alternatives techniques pour le même objet. Pour accéder au mode de jeu en ligne de CS:GO, les joueurs ne sont pas contraints d'utiliser le *matchmaking* « officiel ». Quand les joueurs mentionnent les services de *matchmaking* externes, ceux-ci font le choix conscient de privilégier l'usage de cette alternative puisque ses caractéristiques techniques conviennent mieux à leur pratique du jeu (voir 5.1.2).

Pour Feenberg, la technique n'est pas une force aveugle qui influence le monde social sans en subir « d'impact en retour » (2016, p.45). Les joueurs ne sont donc pas invariablement soumis à la proposition technique de *Valve* puisqu'ils adaptent leur pratique du jeu en ligne en utilisant des méthodes externes pour accéder à leur expérience de jeu idéal. Ils font connaître leur mécontentement dans l'espoir que les différences techniques soulevées entre les solutions externes et le *matchmaking* « officiel » (différence de classement, antitriche, etc.) soient adoptées par *Valve* dans une future mouture du jeu.

Ces revendications quant au dispositif technique traduisent la volonté de favoriser une conception particulière du jeu en ligne. Ceci est d'autant plus flagrant que seules certaines alternatives techniques sont mentionnées dans les données récoltées pour cette recherche : s'il y a une abondance de mentions concernant les services de *matchmaking* tiers, il n'a été observé quasiment aucune mention des serveurs communautaires, qui sont encore accessibles et constituaient la seule possibilité d'accès au jeu en ligne dans la version précédente du jeu (*Counter Strike : Source*). Aucune mention non plus d'alternatives techniques pour adopter des formes de *matchmaking* différentes, à l'instar du *matchmaking* social qui permettrait de jumeler des joueurs sur la base d'un algorithme prenant en compte les expériences sociales agréables (O'Kelley *et al.*, 2010). Ainsi, les négociations faites autour des modifications techniques à apporter au *matchmaking* pointent dans une direction principale visant à favoriser un type de pratique de jeu en particulier.

### 5.1.2 Valeurs véhiculées par le *matchmaking*

L'idée qu'un agencement particulier du dispositif technique rend possible la mise en place de modes de vie spécifiques à travers l'usage de l'objet technique (Feenberg, 2016) nous permet d'aborder la vision du *matchmaking* proposée dans CS:GO par l'entremise des revendications des joueurs. Dans les témoignages récoltés pour cette recherche, les conversations entretenues par les joueurs autour du *matchmaking* peuvent être regroupées en deux catégories distinctes : les plaintes ayant rapport au fait que le *matchmaking* ne permet pas d'accéder à l'expérience de jeu désirée (1) ainsi que les solutions proposées pour permettre d'atteindre cet idéal (2).

La première catégorie nous permet de mieux comprendre comment l'objet technique qu'est le *matchmaking* propose une vision particulière du mode de jeu en ligne. Les joueurs formulent les plaintes de manière à exposer une situation où il existe, selon eux, une absence d'égalité entre les joueurs. Cet état de fait est lié au paramétrage technique du *matchmaking* : l'algorithme ne parvient pas à former des parties équilibrées en termes de niveau de jeu, causant un handicap pour certains joueurs; le dispositif ne détecte pas efficacement les *smurfs*, donnant lieu à des matchs dont l'issue est certaine; l'antitriche utilisé dans ces parties est inefficace et permet à certains joueurs de dominer injustement les autres; l'absence de groupage sur la base géographique permet la formation d'équipes disparates au niveau linguistique et culturel, donnant un désavantage tactique aux équipes ne pouvant communiquer.

Conséquemment, les joueurs révèlent systématiquement leur frustration vis-à-vis du système technique à travers ces situations. Ces défaillances les empêchent d'évoluer dans les différents rangs et paliers du classement ainsi que d'avoir une expérience de jeu propice à une pratique compétitive où la victoire serait déterminée sur les bases du franc-jeu (Joueur 7, 2018; Joueur 27, 2019; Joueur 35, 2019). Ces plaintes témoignent du rapport entre dispositif technique et compétition, qui exprime la nature du code

technique revendiquée par les joueurs. Ils y revendiquent un but social spécifique qui doit s'incarner dans un agencement technique réalisable (Feenberg, 2016). Le but social est identifié ici comme la proposition d'un jeu en ligne compétitif où l'environnement ludique est propice à des affrontements égalitaires entre joueurs n'ayant aucune entrave à l'expression de leur expertise de jeu.

Bien que l'agencement technique en usage durant la collecte des données soit pointé comme défaillant dans ces témoignages, le fait qu'il ait été conçu avec des éléments tels que l'antitriche et le *Trust Factor* (qui sont censés fournir une expérience de jeu équitable) démontre que le code technique conçu par les développeurs du jeu est théoriquement en adéquation avec la vision qu'ont les joueurs. Le *matchmaking* conçu dans CS:GO ambitionne le même but social que celui revendiqué par les joueurs, mais ne parvient pas à l'atteindre avec l'agencement technique mis en place.

Puisque, pour les joueurs, l'agencement technique actuel ne répond pas à leurs besoins, la poursuite d'une voie de développement favorisant la compétitivité doit se faire de manière plus appuyée. Il faut voir ici la deuxième catégorie de conversations entretenues par les joueurs : les solutions proposées. C'est notamment le cas des revendications autour du système antitriche de *Valve*, puisque celui-ci est jugé défaillant et ne parvient pas à garantir la compétitivité et la qualité de l'expérience de jeu en empêchant les tricheurs de profiter d'avantages injustes. Certains joueurs préconisent la mise en place d'un système plus intrusif et sévère qui permettrait au système technique de garantir l'idéal de jeu.

Par ailleurs, la volonté de doter le *matchmaking* de serveurs géolocalisés en fonction des pays est justifiée par une nécessité compétitive : il faut une communication efficace entre les individus pour atteindre la victoire. Or, il ne s'agit pas d'une volonté de favoriser des rencontres sociales entre joueurs. Ces revendications témoignent plutôt de l'idéologie à l'œuvre dans le code technique préconisé dans les propos des joueurs :

la garantie de la compétitivité est primordiale dès l'étape de conception du dispositif technique.

Cette vision du *matchmaking* se retrouve dans les commentaires relevés concernant l'usage recommandé de services de *matchmaking* tiers, en se basant en partie sur un argumentaire technique : l'antitriche y est plus intrusif et performant, le système de jumelage est plus fiable et les serveurs profitent d'un meilleur *tickrate*. Recommandés aux joueurs déçus de leur expérience de jeu sur le mode en ligne « officiel » de CS:GO, les services tiers apparaissent comme des alternatives qui incarnent l'idéal compétitif et permettent aux joueurs de profiter de conditions optimales de jeu. Le dispositif technique y est perçu par l'agencement d'éléments apportant chacun une garantie supplémentaire d'équité et de respect des règles pour chacun des joueurs. Ce faisant, le code-technique « compétitif » est pleinement accompli grâce à des spécificités techniquement réalisables et d'une demande sociale stricte et respectée.

L'analyse des enjeux techniques nous permet de formuler une réponse à la première sous-question qui sous-tend cette recherche : « **Comment les joueurs conçoivent-ils le rôle du *matchmaking* au sein de l'environnement de jeu en ligne de CS:GO ?** »

Le *matchmaking* en tant que dispositif technique incarne des valeurs et permet la réalisation de certains modes de vie. Au sein du mode de jeu en ligne de CS:GO, ces valeurs tendent à se rapprocher de la saine compétition, la configuration des éléments formant le *matchmaking* ayant pour but d'assurer un jeu équitable et agréable pour les joueurs. Les témoignages des joueurs sur les forums expriment leur frustration puisque, pour eux, l'agencement technique actuel ne permet pas la réalisation du but social qui est le leur : une compétitivité effective primant sur le reste des paramètres de jeu. En l'absence de ces garanties, les joueurs préconisent une voie de développement technique plus à même de leur permettre d'accéder à leur expérience de jeu idéale. Ces interventions sur les forums cristallisent l'enjeu technique autour du *matchmaking* en

révélant la manière dont certains utilisateurs d'un dispositif technique sont affectés par sa conception et tentent à leur tour de l'influencer dans l'espoir de l'adapter à l'utilisation qu'ils souhaitent en faire.

## 5.2 Enjeux ludiques

Cette partie cherche à étudier le rôle ludique du *matchmaking*, c'est-à-dire la manière dont le dispositif régit l'espace et les paramètres de jeu. Nous allons dans un premier temps étudier l'expérience que font les joueurs du *matchmaking* par rapport à la structure ludique pour ensuite s'intéresser à la relation entre compétitivité et *matchmaking*.

### 5.2.1 De la structure technique à la structure ludique

Dans la partie précédente de ce chapitre, il a été établi que les joueurs attendent du mode de jeu en ligne de CS:GO qu'il propose une expérience de jeu répondant à leur conception idéale de l'expérience de jeu en ligne. Cette vision s'illustre notamment dans les choix des modifications techniques proposées par les joueurs pour l'amélioration du *matchmaking*. Quand les joueurs mentionnent des moyens d'atteindre une expérience de jeu idéale, ils parlent de modifications faites au système technique qui permettraient de recentrer l'activité ludique sur la compétition, que ce soit en réagénant le système existant ou en adoptant des méthodes de conception totalement différentes. Dans tous les cas, il s'agit pour les joueurs d'accéder à un jeu dont le cadre correspond à leur manière de jouer idéale.

En ce sens, il est important d'étudier la manière dont les joueurs accèdent et prennent part au jeu en lui-même à travers son encadrement technique. Pour ce faire, il faut observer la place que le joueur occupe au sein du jeu et l'expérience qu'il fait des limites de celui-ci. Tel qu'abordé dans la partie 2.2, Duflo (1997) place la règle, soit la

légalité ludique, comme élément fondateur et central du jeu qu'il convient d'analyser en regard de la place du joueur. Duflo explique ensuite la notion de légaliberté en postulant qu'elle est l'incarnation d'« une invention de la liberté dans et par une légalité » (1997, p. 57). C'est une notion importante entourant l'intégration du *matchmaking* au jeu en ligne puisque ce dispositif technique occupe une double fonction d'énonciation et d'application des règles du jeu.

En effet, le *matchmaking* énonce la règle et délimite le cadre du jeu de manière plus ou moins explicite au travers des éléments techniques qui le composent. Les joueurs intègrent l'espace de jeu en ligne par l'intermédiaire du *matchmaking* qui forme les parties et les organise du début à la fin : création de la partie, attribution des joueurs pour chacune des équipes, fin de partie avec les gains et pertes au classement, relance d'une nouvelle recherche. En utilisant ce système de jeu en ligne, le joueur intègre un environnement de jeu particulier dans lequel le dispositif technique a un contrôle total sur les paramètres de la partie. Le *matchmaking* attribue un rang compétitif précis à chacun des joueurs, énonçant le besoin de créer des parties équilibrées qui ont pour issues de permettre à chacun d'évoluer vers le rang qui correspond le mieux à son niveau de jeu. Au sein de ce système, l'algorithme de jumelage du *matchmaking* est épaulé par le *Trust Factor* et l'antitriche qui sont actifs avant, pendant et après les parties. Leurs fonctions permettent d'établir que, dans le cas du *Trust Factor*, les joueurs doivent adopter un comportement respectueux afin de garantir un bon environnement de jeu et, dans le cas de l'antitriche, que l'usage de logiciel afin d'améliorer ses performances est totalement proscrit. L'existence même de ces composants est énonciatrice des règles du jeu.

Le dispositif qu'est le *matchmaking* incarne donc cette légalité qui délimite le « terrain de jeu » en lui donnant corps dans un cadre particulier. Cette même légalité forme une liberté réglée : en n'utilisant pas le *matchmaking*, on ne joue plus au même jeu. En ce sens, le *matchmaking* est aussi créateur d'une légaliberté qui lui est propre à travers

l'environnement de jeu qu'il propose. Les joueurs doivent adopter des comportements précis dans le cadre de la légalité ludique pour maximiser leurs chances de victoire. C'est notamment le cas du prégroupage préconisé par certains joueurs qui est une méthode s'inscrivant dans le cadre légal du *matchmaking* et, plus précisément, de l'algorithme de jumelage. Puisqu'il est possible de rejoindre le processus de recherche de partie avec un groupe formé à l'avance, disposer d'une équipe ayant déjà une cohésion établie constitue un avantage stratégique au sein du mode de jeu défini par le *matchmaking*.

Comme nous l'avons vu, cette structure ludique du *matchmaking* repose sur l'intervention de différents éléments (algorithme de jumelage, classement, antitriche, etc.) pour permettre l'existence de l'espace de jeu et de ses spécificités ludiques. Les joueurs sont tout à fait conscients de cette synergie : lorsqu'ils exposent leur désarroi par rapport au fait d'être bloqués dans le classement du jeu dû à des lacunes du *matchmaking*, ils manifestent leur incapacité d'agir en accord avec la légalité annoncée par le jeu. Cette dernière encadre le jeu de manière que chaque joueur puisse voir son niveau de jeu reflété dans son rang compétitif et que celui-ci évolue en même temps que le niveau de pratique du joueur. Puisque l'agencement précis de cette structure ludique doit favoriser un type de jeu particulier, c'est-à-dire compétitif et garantissant un jeu égalitaire entre les joueurs, le fait que l'un ou l'autre des éléments composant la structure du jeu soit défaillant entraîne une répercussion immédiate sur l'ensemble de la structure ludique du *matchmaking*, et donc l'expérience des joueurs.

Le critère combinatoire avancé par Duflo (*ibid.* p.115) est alors mis en évidence puisque le *matchmaking* ne désigne pas seulement l'algorithme de jumelage, mais tout un mode de jeu avec l'ensemble de ses paramètres et des éléments qui le composent. Pour cette raison, les joueurs se recommandent différentes plateformes de *matchmaking* tierces sur la base de différences qui peuvent influencer l'expérience de jeu : l'antitriche y est plus ou moins intrusif et efficace, le système de classement plus

performant ou encore le *tickrate* y est plus élevé. L'expérience ludique du *matchmaking* est la somme des différents éléments qui composent la structure technico-ludique.

L'une des particularités du *matchmaking* vient du fait que c'est la structure de jeu elle-même qui applique les règles qu'elle dicte au sein de l'environnement de jeu. À défaut d'avoir un arbitre, ce sont les différents composants qui forment la structure ludique qui appliquent les règles, et les sanctions s'il y a lieu. Si les règles ayant place dans le *matchmaking* sont représentées par les composants tels que l'algorithme de jumelage, la *Trust Factor* et l'antitriche, c'est parce que ces mêmes entités les rendent effectives. Par exemple, le système de classement et de jumelage par rang compétitif est une règle en soit : elle énonce que les équipes doivent être équilibrées et d'un niveau égal. Ce même composant forme les équipes tout en attribuant à chacun des joueurs un niveau de jeu qu'il ne cesse de recalculer au fil des parties. À l'instar des joueurs de soccer qui iraient se plaindre d'une décision de l'arbitre, les joueurs de CS:GO utilisent les forums afin de faire valoir leur mécontentement par rapport au *Trust Factor*, à l'antitriche ou encore à l'algorithme de jumelage.

À ce propos, il est pertinent d'étudier le vécu des joueurs dans les parties formées par le *matchmaking* à l'orée du critère proposé par Duflo « du virtuel à l'actuel » que nous avons présenté au chapitre II. L'auteur mentionne que le joueur intègre une partie de jeu en faisant face à l'incarnation de la structure ludique tandis que le temps du jeu est celui où la structure s'actualise en donnant lieu au jeu effectif (Duflo, 1997, p. 117). Le moment où le joueur de CS:GO rejoint une partie en ligne est aussi le moment où il constate les résultats de la structure ludique, en prenant connaissance de son propre niveau de jeu par rapport à celui de ses adversaires, remarquant la présence ou non de tricheurs, de *smurfs*, etc.

De fait, les joueurs ne s'expriment pas sur les forums pour contester les règles du jeu ou la légalité de la structure; au contraire, ils approuvent les principes et sont en accord

avec la volonté de pratiquer un jeu qui répond à des critères de compétitivité. Les plaintes sont adressées à propos de l'actualisation de la structure de jeu, soit le moment où les joueurs constatent ses effets et résultats au sein de la partie. Cette dissonance entre ce que la structure ludique promet et ses effets est mise de l'avant par les joueurs dans leurs témoignages : l'algorithme de jumelage ne parvient pas à former des parties équilibrées, l'antitriche n'empêche pas les tricheurs de sévir et le *Trust Factor* ne prévient pas la présence de *smurfs*.

### 5.2.2 Compétitivité dans le *matchmaking*

L'analyse des enjeux techniques a permis d'établir que les joueurs expriment sur les forums de discussion la volonté de création d'un *matchmaking* qui correspond à des critères bien précis qui révèlent leur conception de l'expérience de jeu idéale incarnée dans la légalité ludique et « compétitive » (Joueur 2, 2018; Joueur 15, 2018; Joueur 17, 2018; Joueur 37, 2018). Pour comprendre comment les joueurs définissent ce terme, il faut s'attarder aux différentes dimensions que prennent leurs revendications : l'égalité face aux règles et l'égalité entre joueurs.

Dans la partie 4.2.1, nous avons abordé la notion de « franc-jeu » qui articule notamment « le respect des règlements, de l'adversaire, de l'officiel et de ses décisions » (OQLF, 2009). Transposés dans le cadre de CS:GO, ces termes évoquent le règlement du jeu en ligne : l'*officiel* est incarné par le système de jeu et ses *décisions* comme l'application des règles, tel qu'étudié dans la partie précédente. Les joueurs ne mentionnent pas explicitement les « règles du jeu » dans leurs témoignages, mais évoquent des comportements qui viendraient perturber le jeu et ne devraient pas avoir lieu dans l'espace de jeu en ligne régi par le *matchmaking*.

Les témoignages récoltés expriment la volonté que tous les joueurs soient égaux entre eux face à la structure ludique : les joueurs doivent tous posséder les mêmes moyens

de gagner et ne doivent pas profiter d'avantages en contournant la structure de jeu. Au sein de ce contrat ludique, les joueurs doivent abandonner leur liberté individuelle pour actualiser la légaliberté (liberté ludique) offerte par le jeu et permettre la création d'un espace de jeu où les joueurs sont égaux face à la règle (Duflo, 1997). Pour Duflo, « la légalité ludique, posée par le contrat, instaure le lieu et le temps d'existence des légalibertés » (*ibid.* p. 224). Quand le joueur lance la recherche de partie, il accepte cet accord. Le contexte du *matchmaking* offre un cadre réglé où les joueurs doivent inscrire leurs actions au sein de ce que la structure ludique leur permet de faire.

En acceptant ce contrat ludique, le joueur laisse le système le placer dans une partie que la structure de jeu lui a imposée en fonction de son niveau et qu'il pratique le jeu dans le cadre d'utilisation prévue par les règles. Le joueur abandonne sa liberté individuelle, celle de choisir son serveur de jeu et ses adversaires, pour profiter de sa nouvelle légaliberté. Il s'attend, en retour, à évoluer dans les rangs compétitifs et à accéder à des parties qui lui ont été assignées sur la base de son niveau de pratique. Ce sont les règles constitutives qui forment le contrat ludique : elles définissent le cadre du jeu tout en délimitant ce qu'il est possible de faire ou non durant une partie. Ces règles doivent être communément admises afin de permettre la création de l'espace de jeu du *matchmaking* : les joueurs doivent chacun bénéficier d'une liberté ludique identique afin de pouvoir s'affronter. Il faut par exemple que chacun des joueurs soit honnête et ne cache pas son réel niveau de jeu pour permettre au système de jumelage de fonctionner de manière conforme à ses objectifs.

Les conditions du contrat ludique au sein du *matchmaking* de CS:GO s'apparentent donc à celles du franc-jeu puisqu'elles impliquent une soumission aux règles ainsi que leur application de manière juste pour tous les joueurs. En dénonçant les comportements des *smurfs* et des joueurs utilisant des logiciels externes de triche est mis en lumière le bris du contrat ludique : les individus contrevenants ont fait passer leur liberté individuelle (celle d'outrepasser le système de classement et d'user de

logiciels de triche) au-dessus de la légaliberté offerte par la structure de jeu. De fait, leur liberté n'est plus égale avec celle des autres joueurs. Les joueurs dénoncent sur les forums ces comportements qui rendent le jeu « injouable » (Joueur 11, 2018; Joueur 60, 2018; Joueur 61, 2018) puisqu'ils ne sont plus en mesure d'affronter ces joueurs sans aller vers une défaite certaine.

Ainsi, sans le maintien du contrat ludique, le jeu ne peut avoir lieu, puisque si les participants ne se soumettent pas aux mêmes règles, il n'y a plus la possibilité d'« inventer », de jouer, dans l'espace de jeu. Au sein du *matchmaking*, le bris du contrat ludique se traduit notamment par l'impossibilité d'évoluer dans le classement pour les joueurs qui font faces aux tricheurs et *smurfs*. La légaliberté des individus est mise à mal, puisqu'un joueur respectant la légalité ludique ne joue plus au même jeu qu'un tricheur : ils ne sont plus liés ensemble au sein de l'espace de jeu en ligne.

Les solutions avancées par les joueurs sur les forums pour atteindre l'expérience de jeu idéale traduisent cette volonté de maintenir le contrat ludique. Proposer un antitriche plus intrusif qui permettrait d'empêcher plus efficacement l'utilisation de logiciels de triche vise, *de facto*, le respect du contrat ludique. La promotion des services de *matchmaking* externes sur la base d'améliorations techniques telles que l'antitriche et l'algorithme de classement cherche à démontrer la possibilité d'un jeu en ligne où ce contrat est garanti par la structure technique du *matchmaking*.

Plus précisément, les plaintes des joueurs concernant les affrontements dans des parties formées par le *matchmaking* font un constat récurrent par rapport au non-respect du contrat ludique : dans les conditions actuelles, ils n'ont plus de plaisir à jouer, car leur défaite est assurée face à des joueurs qui possèdent des avantages illégaux. La nature de « structure à produire du risque » attribuée aux jeux par Duflo (1997) n'est alors pas respectée. Pour les joueurs, la structure ludique même de CS:GO est censée garantir l'incertitude sur l'issue de l'affrontement entre les deux équipes. L'algorithme de

jumelage au cœur du fonctionnement du *matchmaking* doit avant tout permettre la formation d'équipes de niveaux similaires afin de proposer des parties dans lesquelles les joueurs peuvent laisser libre cours à leur légaliberté et donc leur capacité à inventer des solutions face au défi que représente l'affrontement.

Outre un bris du contrat ludique lié aux adversaires, la frustration des joueurs s'exprime aussi par rapport aux membres de leur équipe. Le fait que la structure du *matchmaking* crée des équipes composées de membres ayant des niveaux de jeu inégaux ainsi que des nationalités différentes a des effets concrets sur le résultat de la partie. Dans les deux cas, ce qui est mis de l'avant est l'impossibilité pour les joueurs de mettre en place une stratégie fonctionnelle, que ce soit en raison d'un manque d'expertise ou d'un manque de communication. La structure ludique affecte donc l'économie du risque chez les joueurs. En se voyant imposer des coéquipiers n'étant pas en mesure de participer à l'élaboration d'une stratégie performante, les joueurs expriment le sentiment de commencer la partie avec un handicap. En conséquence, il leur est difficile de pouvoir adopter une posture compétitive permettant d'adapter leur stratégie et communiquer des informations cruciales. Au sein de ces équipes, il n'existe plus la possibilité d'une gestion du risque créative, ce qui a pour résultat de compromettre les performances collectives et miner la légaliberté des joueurs, puisqu'ils ne peuvent bénéficier de la totalité de la latitude offerte par la structure ludique.

Cependant, les conditions d'application du contrat diffèrent dans le contexte d'un jeu en ligne régi par un système de *matchmaking*. Cette différence vient du fait que lorsque le contrat ludique est brisé par un joueur dans une partie en ligne, le jeu continue malgré l'absence de légaliberté pour les autres participants. En effet, la structure technique et ludique qui régit la partie ne cesse pas de fonctionner, quoiqu'il arrive en jeu.

Pour cette raison, de nombreux joueurs se sentent contraints d'exprimer leur insatisfaction sur les forums, puisqu'ils se retrouvent piégés au sein de parties où, à

cause de la présence d'un élément perturbateur (tricheur, *smurf*, déséquilibre de niveau, coéquipiers non communicatifs), ils vont subir les conséquences d'une défaite occasionnée par cet avantage *illégal* à l'autre équipe. Dans ces cas de figure, le cadre du jeu est maintenu artificiellement par la structure technico-ludique et indépendamment du contrat ludique qui est censé lui donner corps. Les joueurs s'inquiètent notamment de voir ces parties « perdues d'avance » influencer leur rang dans le classement compétitif et vivent cette rupture de contrat comme une injustice puisque la partie continue tout de même. Il s'agit alors d'un effet direct de ces moments de non-jeu sur la structure ludique générale. En interpellant clairement les concepteurs et développeurs du jeu (l'entreprise *Valve*), les joueurs les accusent directement d'être responsables de cette rupture de contrat tout en leur demandant de remédier à la situation en modifiant la structure technique du jeu.

De fait, les joueurs identifient une responsabilité partagée dans le maintien du contrat ludique : tout d'abord, de la part des joueurs eux-mêmes en dénonçant les comportements des *smurfs* et des tricheurs qu'ils accusent de saboter les parties en ligne; ensuite, de la part de *Valve* qui devrait, à travers sa conception technique du jeu, garantir à tous une expérience de jeu qui maintiendrait l'égalité entre les joueurs. Pour cette raison, l'argumentaire déployé par les joueurs recommandant des services de *matchmaking* externes s'appuie sur l'idée que le jeu en ligne peut être pratiqué de manière compétitive. Ces services intègrent des modifications techniques réputées plus performantes telles qu'un antitriche et un système de classement et de jumelage améliorés ainsi que des serveurs de jeu régionaux.

Les joueurs utilisant ces services seraient également plus « sérieux » dans leur pratique du jeu en ligne, ce qui permettrait de garantir l'application du contrat ludique. Ainsi, les personnes désirant accéder à un jeu qui respecte les critères de compétitivité sont invitées à intégrer ces plateformes puisqu'elles garantissent à chacun sa pleine liberté et le règne de la légalité ludique, favorisant l'exploitation du plein potentiel

stratégique à travers l'économie du risque. Les ajustements techniques à l'œuvre au sein de ces services prennent alors un rôle actif dans le maintien du contrat ludique à travers leurs fonctions d'encadrement du jeu et d'application de la règle.

Nous sommes ici en mesure de formuler une réponse à notre seconde sous-question : **comment le *matchmaking* façonne-t-il les paramètres ludiques au sein du mode de jeu en ligne de CS:GO ?**

À travers ses composants techniques, le *matchmaking* incarne la légalité ludique qui permet au jeu d'avoir lieu en encadrant les parties et en accordant une légalité aux joueurs. Le *matchmaking* intervient donc en tant que structure ludique à toutes les étapes du jeu, que ce soit en amont ou en aval des parties. Cet encadrement ludique est total et conditionne les paramètres du jeu à travers les règles constitutives qui posent le cadre du jeu et définissent la limite entre ce qu'il est possible ou non de faire au sein des parties. Le *matchmaking* est responsable envers les joueurs du maintien de conditions de jeu compétitives. Il doit garantir que les joueurs sont égaux face aux règles et entre eux. Les joueurs considèrent donc que le *matchmaking* doit être le garant du contrat ludique au sein de l'univers de jeu en ligne de CS:GO. La structure technico-ludique du *matchmaking* est donc l'élément qui doit permettre aux joueurs d'accéder à une expérience de jeu compétitive en définissant les règles du jeu et en garantissant leur application.

### 5.3 Enjeux relationnels

Cette partie de l'analyse permet d'étudier les rapports qu'entretiennent les membres d'une même équipe dans le contexte de jeu en ligne qu'offre le *matchmaking* de CS:GO. Dans un premier temps, nous verrons comment ces équipes peuvent être conçues comme des groupes restreints et les implications sur leur fonctionnement au sein du *matchmaking*. Ensuite, l'analyse portera sur les membres de manière

individuelle afin d'identifier les archétypes de membres négatifs dans les équipes et comprendre les répercussions de leur présence sur les équipes formées par le *matchmaking*.

### 5.3.1 Rôle du groupe dans le *matchmaking*

Les groupes de joueurs formés dans le cadre du *matchmaking* répondent aux critères des groupes restreints présentés par Mongeau et Saint-Charles (2005). Tout d'abord, chacune des équipes qui s'affrontent est formée de cinq joueurs (Valve, 2020). Ce nombre permet donc d'avoir un nombre de relations possibles au sein du groupe supérieur au nombre de membres, soit dix relations différentes. Pour autant, le groupe est assez réduit pour que chacun des membres ait la possibilité d'interagir avec tous les autres membres du groupe.

Ensuite, les joueurs collaborent dans la poursuite d'un objectif commun : la victoire à l'issue de la partie. Pour y parvenir, le groupe permet aux joueurs de mettre en commun leur liberté respective et leurs compétences. Les témoignages récoltés illustrent la forte interdépendance entre les membres de l'équipe puisque de nombreux commentaires sont destinés à dénoncer des problématiques internes aux groupes.

Dans ce modèle, l'existence du groupe restreint est affirmée par l'importance des interactions entre des membres qui le composent : il est constitué et se transforme par les interactions entre les membres (Mongeau et Saint-Charles, 2005, p. 194). Une équipe de jeu de CS:GO est elle-même conditionnée par la manière dont les joueurs interagissent entre eux. Il est possible d'étudier ces interactions en fonction des deux approches identifiées dans la partie 2.3.1, à savoir ce qui affecte la production du groupe ou l'influence et les conflits qui y ont cours.

La production du groupe est le « prétexte » qui occasionne la formation du groupe : elle est l'élément qui conditionne la manière dont le groupe s'organise et se structure pour atteindre son objectif (*ibid.* p. 198). Dans le cas du *matchmaking*, la production du groupe a pour finalité la victoire de l'équipe sur les adversaires en remportant plus de manches. Elle peut donc être assimilée à la stratégie mise en place par l'équipe tout au long de la partie et à la collaboration entre ses membres dans la mise en commun de leur liberté.

Le manque d'expérience d'un membre représente une faiblesse pour le groupe puisqu'il n'est pas en mesure d'affronter adéquatement les adversaires et de s'adapter à la stratégie mise en place ; la présence d'un tel joueur au sein de l'équipe représente *de facto* un mal pour les autres membres. Les disparités de niveaux au sein d'une même équipe constituent alors une barrière à une « production » effective pour les joueurs : soit les joueurs se sentent handicapés par la présence de joueurs moins expérimentés dans leur équipe, soit ils sont dépassés par le niveau de jeu et ne sont plus capables de participer à l'effort de groupe. Dans les deux cas, l'équipe n'est pas capable de se structurer efficacement et de mettre en place des stratégies de jeu adaptées qui pourraient les mener à la victoire.

Une autre barrière à la production des équipes se trouve dans le manque de communication qui peut exister entre joueurs. Ici, c'est la fonction d'organisation sociale du groupe restreint qui est mobilisée. Celle-ci est émergente puisque la situation provoque le besoin de s'organiser de manière spécifique afin d'être apte à prendre des décisions et effectuer des opérations qui relèvent de l'ensemble (*ibid.* p. 199). L'efficacité d'une équipe dépend grandement de la capacité individuelle des joueurs à communiquer pour élaborer des stratégies et transmettre des informations clés durant la partie. Il s'agit d'une forme de communication spécifique et adaptée aux enjeux que représente une partie en ligne : sans ces échanges, l'équipe subit un désavantage

tactique face à l'équipe adverse puisqu'elle n'est plus capable de se coordonner et de mettre en place une stratégie adaptée à la situation.

De fait, les équipes au sein desquelles la communication est absente ou impossible forment bien des groupes dans le système technique du jeu, mais ne sont plus considérées comme des groupes restreints puisque les membres ne communiquent et n'interagissent plus ensemble dans l'accomplissement d'un but commun. Ce constat est avéré par les témoignages qui expriment que la pratique de jeu individuelle peut permettre la réussite de l'équipe à bas niveau, mais n'est plus suffisante une fois un palier de pratique supérieur atteint puisqu'il est nécessaire d'avoir une stratégie de groupe pour espérer gagner (Joueur 27; Joueur 28, 2019).

Que ce soit dans le cas d'une différence de niveaux ou d'un problème de communication, les conséquences sur la production du groupe sont imputées par les joueurs au dispositif technique du *matchmaking*. Dans le premier cas, il s'agit de l'incidence de l'algorithme de jumelage sur la constitution des équipes, tandis que le deuxième cas pourrait être atténué, selon les témoignages recueillis, par un *matchmaking* prenant en compte la langue des joueurs ou la possibilité de faire une recherche de partie en fonction de la région géographique.

La forte interdépendance des membres d'une même équipe pousse les joueurs désireux d'accéder à une expérience de jeu plus compétitive à adopter une posture de gestion du risque. À cause de la mise en commun des ressources du groupe et pour éviter de voir leurs efforts de jeu sabotés, les joueurs compétitifs préfèrent s'assurer d'avoir des coéquipiers ayant un certain niveau de pratique et possédant des connaissances stratégiques du jeu. Il est alors recommandé à ces joueurs de se tourner vers des solutions telles que le prégroupage ou les services de *matchmaking* externes puisque ces solutions permettraient d'accéder à un bassin de joueurs plus sérieux.

Puisque les membres d'une équipe sont hautement interdépendants, ils doivent être en mesure de former des relations de collaboration performantes où tous les joueurs ont une certaine expertise du jeu et communiquent efficacement avec les membres du groupe. La fonction de production est alors liée à celle d'organisation sociale du groupe : l'atteinte de l'objectif du groupe conditionne les critères de mise en place de l'organisation du groupe restreint.

Ainsi le groupe se structure d'une manière particulière, celle qui paraît la plus efficace pour effectuer l'opération à la tâche. En soi, le but est de minimiser le risque de la défaite en s'entourant d'individus ayant intégré une certaine somme d'informations théoriques et d'expériences pratiques autour du jeu. Cette posture de gestion du risque (Duflo, 1997) vise à constituer une équipe de joueurs compétents ludiquement pour minimiser les risques de défaites liés aux comportements qui pourraient nuire à la stratégie de l'équipe. Ce sont donc des joueurs qui ont déjà totalement assimilé les règles constitutives de CS:GO : quels sont les critères de victoire, comment fonctionnent les armes, comment se déplace l'avatar, etc. Ces joueurs sont sérieux dans la mesure où ils ont intégré un certain nombre de règles régulatrices pour être considérés comme des joueurs compétents, soit des joueurs qui adoptent une posture prudente en jeu en se basant sur leurs connaissances du jeu (*ibid.*). Ces joueurs sont en mesure d'adopter une stratégie adéquate et de l'adapter durant la partie : communiquer les informations concernant le positionnement des ennemis, décrire l'avancement de l'objectif, annoncer l'usage d'un arsenal particulier, etc.

Dans les solutions présentées dans les témoignages, les joueurs cherchent à combler les manquements attribués au *matchmaking*. Ces manquements sont assimilables aux failles qui pourraient nuire aux groupes restreints en affectant leurs fonctions de production, d'organisation sociale et d'influence. Les arguments en faveur du prégroupage le présentent comme une alternative permettant de passer d'un modèle où le joueur se fait imposer la composition de son groupe restreint par le biais de

l'algorithme, à un modèle où le joueur a l'autonomie dans le choix des membres de son équipe.

En termes d'interinfluence et de conflits, le prégroupage constitue une opération permettant à un groupe restreint de partir d'une organisation préalable où l'on s'assure que les membres partagent une vision et des méthodes similaires dans le travail collectif. Ce processus permet d'éviter que des situations de conflits ne se forment au sein du groupe restreint et ne viennent mettre à mal la production de l'ensemble. Une autre solution réside dans l'utilisation des services de *matchmaking* externes, au sein desquels il est attendu que chacun des joueurs répond à un standard de compétence, en termes de somme de règles régulatrices intériorisées, et que son niveau affiché soit en adéquation avec son expertise réelle du jeu.

Cette articulation du dispositif technique permet de former un bassin de joueurs compétents ludiquement et prompts à adopter une position performante au sein d'un groupe restreint. Les risques de conflits pris dans une structure caractérisée par une importante interdépendance sont diminués et l'assurance d'avoir un membre performant permet de penser l'organisation du groupe en fonction d'une stratégie de jeu idéale et non d'une compensation pour un membre défaillant. Ce faisant, la production est optimisée en termes de ressources que le groupe restreint mobilise : des joueurs aguerris, préparés et qui ont un objectif commun.

### 5.3.2 Membres négatifs

Comme expliqué précédemment, l'atteinte de l'objectif pour l'équipe implique une forme d'échange et de communication propre au contexte de CS:GO. Pour collaborer, les joueurs ont besoin d'établir ensemble une stratégie cohérente et de communiquer des informations précises aux autres membres de l'équipe. Les situations d'interinfluence et de conflits au sein des équipes formées sont donc liées à la capacité

des joueurs à établir et à maintenir une communication efficace entre tous les membres du groupe, c'est-à-dire de sélectionner et communiquer les informations pertinentes à la réalisation de la tâche (production). Les témoignages récoltés illustrent l'échec de certaines équipes dans l'atteinte d'un environnement coopératif fonctionnel permettant un partage des idées et des informations et l'organisation d'une stratégie performante de jeu. Les constats de défaites récurrentes faits par les joueurs confrontés à ce phénomène mettent en lumière le haut degré d'interdépendance qu'ont les membres d'une équipe de CS:GO.

Les blâmes formulés par les joueurs dans leurs témoignages sont reliés à l'inefficacité supposée de leur équipe et abordent les comportements individuels des membres. Les joueurs qui ont un effet négatif sur la production d'équipe sont dénoncés, non pas à cause de leur niveau d'expertise du jeu, mais de leur attitude et des actes qu'ils commettent. Ce faisant, les joueurs identifient des comportements qui empêcheraient l'équipe de fonctionner correctement et qui causeraient des tensions. Ce sont des comportements relatifs à la fonction d'interinfluence des groupes restreints dans le sens où il s'agit de la rencontre de « perceptions et d'intérêts divergents » (Mongeau et Saint-Charles, 2005, p. 198) qui serait la source de situations conflictuelle. Il est possible d'étudier ces témoignages afin d'identifier les comportements dysfonctionnels des joueurs et les attribuer aux archétypes de membres négatifs au sein des groupes restreints identifiés par Felps *et al*(2006).

Tout d'abord, les membres qui « retiennent leurs efforts » sont ceux qui se laissent porter par le travail des autres membres du groupe restreint et ne s'investissent pas assez dans l'accomplissement de la tâche qui leur a été attribuée. Dans le cadre des témoignages recueillis pour cette étude, ce genre de comportements se traduit principalement dans les équipes formées par le *matchmaking* par l'absence de communication d'un des joueurs. La communication efficace dans ces équipes est,

comme il a été constaté, un élément central de la collaboration, la progression et la victoire du groupe.

La communication devient une tâche en soi puisqu'il s'agit d'un exercice qui répond à des exigences d'efficacité et dont la réalisation conditionne le fonctionnement du groupe et de ses membres. Elle implique aussi un effort de la part du joueur qui doit adopter une posture de réflexion active dans le choix et la manière dont il traite et transmet les informations. Le joueur qui décide sciemment de ne pas communiquer ne réalise donc pas l'effort supplémentaire que représente cette charge de travail. Il prive aussi ses compagnons de jeu d'informations jugées essentielles à leur propre « travail » dans le cadre de la partie en cours. Cet abandon de responsabilité a donc bien des conséquences asymétriques sur le reste de l'équipe puisque les autres membres doivent compenser l'absence de communication et en subir les conséquences.

Les individus « affectivement négatifs » sont les membres qui ont une attitude contreproductive puisqu'ils expriment des émotions et une humeur pessimistes et irritantes. Dans les témoignages recueillis, ce genre d'individu est assimilable aux joueurs qui ne cherchent pas à transmettre des informations stratégiques, mais plutôt à faire valoir leurs états d'âme de manière péjorative. Ce sont donc des joueurs dont le comportement peut être identifié comme « *salty* » ou « *bitching* » dans les témoignages : ils partagent leurs frustrations au reste de l'équipe sans apporter d'arguments constructifs pour l'atteinte de l'objectif du groupe et en adoptant un ton agressif à l'encontre des coéquipiers.

Cette attitude peut atteindre son paroxysme dans le « *rage-quit* », qui désigne le départ du joueur de la partie pour donner suite à l'expression de son mécontentement, laissant l'équipe continuer la partie avec un membre en moins. L'équipe affectée par ce genre de membre doit alors fournir un effort émotionnel supplémentaire puisque les joueurs sont témoins de comportements qui ne font pas partie des communications stratégiques

usuelles et peuvent en être affectés. Ce comportement a donc pour conséquence de créer en retour de la frustration chez les membres de l'équipe et de les déconcentrer de la partie en cours, pouvant mener à une baisse des performances globales de l'équipe.

Enfin, les « déviants interpersonnels » sont les membres qui adoptent un comportement volontairement transgressif et irrespectueux. S'inscrivant généralement au sein du phénomène de « toxicité » identifié par les joueurs eux-mêmes dans leurs témoignages, ces comportements prennent la forme d'insultes dirigées à leurs coéquipiers, de moqueries, d'attaques personnelles, etc. Ces joueurs déviants ont une posture destructrice vis-à-vis de leur équipe et ne cherchent pas à adopter un comportement constructif qui mènerait à l'atteinte de l'objectif du groupe. La pratique du « *griefing* », qui consiste à se comporter de manière à saboter les chances de l'équipe de gagner, témoigne de cette volonté de nuire à ses coéquipiers.

Les « *trolls* » entrent aussi dans cette catégorie, puisqu'ils n'ont pas rejoint l'équipe afin de gagner la partie, mais poursuivent plutôt un objectif personnel d'amusement qui consiste à se moquer des autres joueurs. De nouveau, les coéquipiers sont soumis à une pression psychologique externe à l'activité de jeu et sont déconcentrés dans leur pratique et l'accomplissement de leurs tâches. La poursuite de la production du groupe est compromise, nécessitant la mise en place d'opérations de ralliement et de résolutions de conflits.

En effet, les témoignages recueillis pour cette étude illustrent plusieurs tentatives de la part des joueurs d'apporter une réponse aux comportements des membres dysfonctionnels. Ces opérations de ralliement et de résolution de conflits réfèrent directement à la fonction d'interinfluence des groupes restreints (Mongeau et Saint-Charles, 2005). Certains joueurs adoptent une stratégie d'intervention motivationnelle dans le but de provoquer une discussion constructive. Cette stratégie consiste à faire preuve d'influence sur le membre négatif dans le but de modifier son comportement

(Felps *et al.*, 2006). Les joueurs souhaitant aider le groupe tentent d'identifier les faiblesses de l'équipe et amorcent des propositions en formulant des changements pouvant être apportés à la stratégie de l'équipe. Ce type de résolution de problème cherche à éviter les situations conflictuelles en établissant un dialogue entre les membres. Or, plusieurs témoignages soulèvent les échecs de cette solution qui se solderait par une absence de réponse de la part des membres négatifs (Joueur 40; Joueur 41, 2018).

Le deuxième type de réponse possible, soit le rejet, doit faire l'objet d'une concertation des membres de l'équipe, dans le but de minimiser les effets du membre du négatif sur le reste du groupe, et peut aller jusqu'à l'exclusion. Cette solution est possible dans le mode en ligne de CS:GO puisque les joueurs ont la possibilité de lancer un vote pour exclure un joueur en particulier. Elle n'apparaît cependant pas dans les témoignages relevés dans le cadre de cette recherche, la contrainte étant que tous les membres soient en accord pour que le vote aboutisse. Par ailleurs, si l'exclusion est effective, l'équipe se retrouve dans une situation d'infériorité numérique qui risque de toute façon de mener à l'échec de l'équipe.

Selon nos résultats, il apparaît que les joueurs adoptent plutôt des postures défensives personnelles afin de se prémunir face aux joueurs négatifs. Dans le cas où la mise en place d'un dialogue échoue et qu'il n'y a pas un consensus du groupe pour l'exclusion du joueur négatif, les joueurs font usage des commandes du jeu (*mute*) pour ignorer toutes communications venant de celui-ci. Cette stratégie est appliquée par les membres de manière individuelle et ne dépend donc pas d'une réponse coordonnée de la part du groupe.

Un autre facteur à prendre en compte dans l'analyse est le fait que le cadre du *matchmaking* offre un contexte particulier aux groupes restreints puisqu'il impose certains paramètres qui ont des incidences sur la gestion des comportements déviants.

Par exemple, les équipes formées par le *matchmaking* ne sont pas pérennes : les joueurs se voient attribuer une équipe par l'algorithme de jumelage, jouent la partie et la quittent en relançant la recherche avant de se faire attribuer de nouveaux coéquipiers. Pour cette même raison, il n'existe pas de structure hiérarchique préalable au sein du groupe et les seules sanctions applicables le sont par le biais d'un vote d'exclusion. Ces conditions de départ favorisent les situations où le membre négatif peut avoir un effet asymétrique sur le reste du groupe puisqu'elles ne permettent pas la mise en place de réponses efficaces. En plus, l'absence d'une continuité temporelle rend complexe la mise en place des solutions efficaces à moyen ou long terme. Ce manque de pouvoir pour répondre au joueur déviant constitue pour Felps *et al.* (2006) un facteur aggravant en permettant au problème de perdurer, augmentant la frustration et les réponses psychologiques négatives de la part des autres membres.

Certaines solutions proposées sur les forums constituent des alternatives visant à combler les problèmes structurels imputés aux groupes formés par le *matchmaking*. Le prégroupage est une solution qui permet une sélection des coéquipiers avant la création de la partie, permettant de faire le tri entre les membres ayant été identifiés comme négatifs ou positifs. Le fait que les membres ne soient plus des joueurs aléatoires, mais des joueurs qui se connaissent préalablement permet d'éviter que chacun d'entre eux adopte une posture défensive individuelle et favorise une réponse de groupe adaptée aux situations conflictuelles. Cette méthode permet aussi une continuité dans la structure de l'équipe qui peut continuer à exister sur le long terme et ainsi développer des relations de coopération et d'échange stables et performantes basées sur la confiance. L'environnement collaboratif offert par ce type de groupe favorise aussi la mise en place d'un dialogue constructif entre les membres qui sont ainsi en mesure de se concentrer uniquement sur les enjeux d'ordre stratégique.

De son côté, l'utilisation de services de *matchmaking* externes ne vise pas à proposer une pérennité des équipes, mais à faire en sorte que les membres qui composent le

bassin de joueurs disponibles répondent aux critères du « membre positif ». Il est obligatoire que les joueurs communiquent avec leurs coéquipiers et l'équipe de modération veille à ce que les joueurs désignés comme toxiques soient bannis afin d'assurer qu'aucun joueur négatif ne vienne saboter une équipe formée par ce service. Globalement, ces solutions ambitionnent de rétablir la confiance entre les membres d'une même équipe en leur apportant l'assurance qu'ils peuvent prendre des risques sans craindre de voir leurs efforts réduits par un membre dysfonctionnel. Dans ce nouveau contexte, les joueurs ont confiance en leur équipe et sont à même de faire preuve de créativité dans l'atteinte du but collectif, tout en ayant la possibilité de mettre en place des réponses efficaces à des solutions conflictuelles, le cas échéant.

À cette étape-ci de notre recherche, il est possible de formuler une réponse à notre troisième sous-question de recherche : **quels sont les enjeux relationnels auxquels les équipes de CS:GO font face au sein du *matchmaking* ?**

Tout d'abord, les équipes formées au sein du *matchmaking* possèdent les caractéristiques des groupes restreints. Ces groupes, au sein desquels les membres sont hautement interdépendants, sont composés d'individus qui unissent leur liberté dans une production commune : la victoire à l'issue de la partie. La mise en commun des ressources des membres implique que tout le groupe risque de faire face à des situations où la cohésion de groupe est mise à mal par des interférences extérieures à la réalisation des tâches. Au sein du *matchmaking*, les équipes sont dépendantes de la bonne communication entre les joueurs et l'influence entre les membres oblige le groupe à avoir une organisation sociale fonctionnelle afin d'être performant.

Le *matchmaking* met à mal ce bon fonctionnement du groupe à cause de paramètres rendant difficile l'organisation sociale par les membres : par exemple, le processus de jumelage implique que des joueurs ayant des langues et des méthodes de travail différentes se retrouvent à devoir collaborer ensemble; le jumelage est éphémère, ce

qui rend impossible la résolution de problème sur le moyen et long terme; la sélection des membres du groupe ne tient pas compte du « sérieux » de la démarche des joueurs, etc. Ce manque de pouvoir de la part des membres du groupe pour assurer un fonctionnement relationnel efficace se révèle problématique lorsque des membres négatifs intègrent le groupe et le désolidarisent au point de causer la défaite. Ces joueurs déviants adoptent un comportement qui nuit à la bonne cohésion du groupe et que les autres membres subissent. Le *matchmaking* rend possible et aggrave ces situations en retirant des mains des joueurs la capacité de gestion du groupe en l'absence de hiérarchie et de pérennité de l'équipe.

Les joueurs qui désirent intégrer une équipe performante se tournent vers des solutions hors du *matchmaking* officiel telles que le prégroupage ou l'usage de plateformes de *matchmaking* externes dans une posture d'économie du risque. Ces joueurs espèrent ainsi intégrer des équipes constituées de joueurs compétents ludiquement du fait qu'ils ont assimilé suffisamment de règles constitutives et régulatrices. Cette démarche s'inscrit dans une forme d'économie du risque qui cherche à diminuer les risques de défaites pouvant être causés par des coéquipiers incompetents.

#### 5.4 Conclusion

Chacun des enjeux étudiés dans cette partie participe à la compréhension des dissensions qui existent entre la conception que les joueurs se font d'une expérience de jeu en ligne idéale au sein du *matchmaking* de CS:GO par rapport à leur vécu effectif. Cette analyse basée sur les témoignages recueillis a inféré les attentes par rapport au *matchmaking* et a mis en lumière les implications et conséquences sur différents plans.

Tout d'abord, il a été question d'aborder la nature technique du *matchmaking*. En nous appuyant sur la théorie critique de la technique proposée par Feenberg (2016), il a été possible de constater que le *matchmaking* est un dispositif technique formé par un

agencement particulier de composants. Son intégration au mode de jeu en ligne de CS:GO reflète les spécificités de cet environnement par la nature de ces composants et le rôle qu'ils viennent à prendre au sein du mode du jeu : algorithmes de jumelage, rangs compétitifs, antitriche et *Trust Factor* sont autant d'outils spécifiques choisis et conçus pour proposer une expérience particulière et propre à CS:GO. Le développement technique du dispositif du *matchmaking* est source de débat chez les joueurs qui cherchent à influencer les décisions de conception afin de favoriser un type d'agencement particulier.

Nous avons aussi relevé que les joueurs ne se soumettent pas invariablement au *matchmaking* « officiel » et sont capables de faire usage d'alternatives techniques sur la base d'une préférence de conception et d'agencement. Ces préférences s'expliquent par le fait que différentes conceptions d'un même objet donnent des possibilités d'usages et de modes de vie différents. Ainsi, les revendications des joueurs témoignent de leur désir d'accéder à un *matchmaking* en phase avec leurs aspirations : garant d'un mode de jeu axé sur l'efficacité de la pratique et l'égalité entre joueurs. Nous avons pu établir que les modifications techniques demandées par les joueurs sont faites de manière à favoriser un type de jeu où l'affrontement équilibré et juste est primordial, contrairement à d'autres modifications techniques qui auraient été porteuses d'une autre vision du jeu en ligne. À défaut de pouvoir accéder à un *matchmaking* dont la conception technique porte ces valeurs, les joueurs se dirigent vers les outils alternatifs dont l'agencement technique favorise à leurs yeux des affrontements compétitifs équitables.

Dans la seconde partie de ce chapitre, nous avons étudié la manière dont la structure technique se fait aussi structure ludique. Les composants techniques à l'œuvre au sein de l'environnement de jeu en ligne proposé par le *matchmaking* assurent la double fonction d'énoncer et d'appliquer les règles encadrant le jeu. Ce faisant, la structure technique cadre le temps et l'espace du jeu tout en le régissant durant la partie, se

transformant ainsi en structure ludique. Le *matchmaking* devient partie intégrante de la légalité ludique et participe à créer une liberté ludique, une légaliberté, unique et propre à ce mode de jeu.

Cette spécificité fait du *matchmaking* un élément clé dans la définition de l'expérience de jeu et permet d'entrevoir l'importance que représente le dispositif aux yeux des joueurs. Pour comprendre la notion de compétitivité ancrée dans les revendications des joueurs, nous avons porté notre analyse sur le contrat ludique existant au sein de l'univers de jeu en ligne de CS:GO. Cet accord, établi entre les joueurs, les place dans une situation d'abandon de leur liberté individuelle afin de la remplacer par la légaliberté, imposée par la structure ludique. Sans ces conditions, le jeu ne peut avoir lieu puisque tous les participants doivent adhérer aux mêmes règles pour intégrer un espace ludique commun. Le contrat ludique s'apparente ici au franc-jeu et donc à l'idéal compétitif : la règle est primordiale et l'égalité doit être effective entre les joueurs.

Cependant, les constats des joueurs sur les bris du contrat ludique minent cette définition compétitive du mode de jeu du *matchmaking*. Au contraire, l'absence d'égalité face à la règle et entre les joueurs prive les « victimes » de leur liberté ludique. Néanmoins, la nature technico-ludique de la structure du *matchmaking* impose son fonctionnement en dépit du bris du contrat ludique, amenant les joueurs à subir les conséquences négatives des comportements contraires au franc-jeu. Ces situations inégalitaires mettent à mal la qualification de CS:GO en tant que jeu compétitif puisque la certitude d'une défaite dans les cas de bris du contrat ludique retire au jeu sa part d'incertitude et de risque qui sont à la base de la notion de compétition. Pour cette raison, les témoignages identifient une part de responsabilité aux développeurs dans le maintien du contrat ludique : ils sont directement garants du bon fonctionnement de la structure technico-ludique qui encadre la partie.

Enfin, nous avons étudié les relations entre les membres des équipes qui prennent part aux parties en ligne de CS:GO via le *matchmaking* afin de comprendre comment leurs dynamiques internes sont affectées par le dispositif. Tout d'abord, nous avons pu établir que ces équipes peuvent être étudiées en tant que groupes restreints puisqu'il s'agit de groupes de taille réduite en termes du nombre de membres qui les composent. Ces derniers collaborent à la poursuite d'un objectif commun et sont fortement interdépendants dans la réalisation de ce but. La nature même de ce type de groupe en fait une structure communicationnelle importante qui prend forme dans les interactions entre les membres.

Dans CS:GO, la production du groupe est apparentée à la mise en commun des libertés de chacun des joueurs afin d'arriver à l'objectif commun : la victoire sur l'équipe adverse. La mise en commun des ressources et la forte interdépendance des membres poussent les joueurs à adopter une posture d'économie du risque dans le contexte du *matchmaking* : si la structure technique officielle ne permet pas d'être jumelés à des joueurs « compétents » et « sérieux », il est possible de se tourner vers une alternative technique qui propose une formule de jumelage plus fiable dans la sélection des joueurs afin de réaliser les tâches nécessaires à l'atteinte de l'objectif du groupe.

Cet état de fait est appuyé par le constat récurrent que les conditions internes d'échecs à une équipe seraient liées à la présence de membres qui viennent mettre à mal le travail en commun. Notre analyse a ici permis d'identifier les différents archétypes de membres négatifs et de constater que les actions de ces individus peuvent nuire à l'équipe de manière unilatérale, l'empêchant d'atteindre son objectif. Ces joueurs négatifs nuisent à l'effort de groupe en adoptant des comportements qui contreviennent au bon travail de chacun des membres et à la mise en place de stratégies performantes, créant un climat de tensions peu propice à la coopération.

Les joueurs affectés par les comportements négatifs d'autres membres peuvent formuler des réponses face aux membres négatifs, mais sont limités par la nature des groupes au sein du *matchmaking* : structure limitée dans le temps, absence de hiérarchie et pouvoir limité quant aux critères de sélection. Cette situation fait des membres négatifs un problème majeur au sein des équipes formées par l'algorithme de jumelage et pousse les joueurs désirant avoir une expérience de jeu compétitive à se tourner vers des alternatives techniques au *matchmaking* proposé par *Valve*. Ces solutions leur permettent d'accéder à des partenaires de jeu plus fiables et garantir que chacun des joueurs respecte le contrat ludique et les conditions du bon travail en équipe.

## CONCLUSION

Plus qu'un simple algorithme créateur de parties, le *matchmaking* occupe un rôle complexe dans l'univers de jeu en ligne. À la fois mode de jeu à part entière, outil de jumelage et arbitre, le *matchmaking* est au cœur du parcours des joueurs et est l'objet de nombreux débats. Afin de mieux comprendre ces multiples facettes et la relation qu'entretiennent les joueurs avec cet objet, nous avons d'abord élaboré une problématique qui orienterait la suite de notre recherche. Nous avons porté une attention particulière aux différents usages qu'a le *matchmaking* et à son émergence dans le paysage vidéoludique.

Ainsi, le *matchmaking* s'établit dans la continuité d'une évolution technique des modes de jeu multijoueur en ligne. Depuis le réseau local, les jeux en ligne ont permis aux communautés de faire usage de leurs propres serveurs de jeu dédiés laissant la possibilité aux joueurs d'héberger leurs parties tout en les administrant. Le *matchmaking* se positionne alors comme un mode alternatif de jeu en ligne, facilitant l'accès au jeu par l'automatisation du processus de recherche de parties, tout en retirant le contrôle du serveur de jeu des mains des joueurs. Nous avons établi que le *matchmaking* était principalement implémenté dans les JTPP où il trouve son origine et qu'il cohabite aujourd'hui avec les serveurs communautaires dans le cadre de certains jeux. Les JTPP en ligne représentent des milieux sociaux avec un haut degré d'interactions, où les joueurs sont engagés socialement les uns avec les autres durant les parties, mais aussi à l'extérieur du jeu. Le JTPP CS:GO constitue un cas adapté à l'étude du *matchmaking*, car il est un jeu pratiqué par un nombre conséquent de joueurs et il intègre le *matchmaking* à la manière d'un mode de jeu à part entière avec ses composants qui lui sont propres.

Cet état des lieux nous a permis d'établir l'importance du rôle qu'occupe le *matchmaking* au sein de ces environnements de jeu en ligne et à la potentielle incidence que de ce système de jumelage peut avoir sur le vécu des joueurs. En couplant cette prémisse avec le constat d'un manquement dans la littérature académique concernant le *matchmaking*, notre démarche d'étude s'est orientée vers la compréhension des enjeux techniques, ludiques et relationnels qui jalonnent l'expérience que les joueurs font du *matchmaking* au sein de l'espace de jeu en ligne.

Le chapitre II a permis de présenter les outils conceptuels qui allaient être déployés pour analyser ce phénomène. Tout d'abord, nous avons présenté la théorie critique de la technique proposée par Feenberg (2016). Cette approche théorique déconstruit la vision selon laquelle les objets techniques seraient des artéfacts autonomes influençant le monde social qui les entoure en suivant une voie de développement unique, « s'améliorant » sans cesse. La proposition de l'auteur considère plutôt les objets techniques comme parties intégrantes de leur environnement sociopolitique, leur développement technique étant défini sur une base sociale par les acteurs qui influencent leur conception. De fait, les objets techniques et leur développement peuvent être étudiés sous l'angle des valeurs qu'ils véhiculent et des modes de vie qu'ils rendent possibles. L'idée est alors d'identifier le code technique de ces objets : comprendre comment la conception de cet objet associe un objectif social et une conception matériellement faisable.

Nous avons ensuite abordé la relation qui s'établit entre le joueur et le jeu en nous appuyant sur le travail de Duflo (1997). Tout d'abord, la notion de liberté pose les bases du jeu en donnant un cadre et une possibilité d'agir au joueur. Faisant suite à ce concept, nous avons abordé le fonctionnement du jeu en tant que structure ludique. En abordant le jeu de cette manière, il apparaît possible de l'analyser sous l'angle des effets de la structure ludique. Pour ce faire, nous avons relevé le caractère combinatoire de la structure de jeu, formée d'un assemblage de différents éléments ludiques qui

interagissent ensemble pour donner lieu au jeu. La structure ludique forme alors un ensemble de possibilités qui s'actualise dans le temps de la partie et devient effective pour le joueur. Nous avons abordé les jeux multijoueurs à travers la notion du contrat ludique qui rend possible l'affrontement des joueurs. Les joueurs doivent cependant abandonner leur propre liberté d'action au profit de la légalité offerte par la structure de jeu afin de permettre une compétitivité égalitaire entre les participants.

Enfin, nous avons pu observer l'importance de la compétence ludique et du risque dans le jeu. Les joueurs acquièrent des compétences secondaires les rendant plus prompts à la pratique du jeu à haut niveau par l'adaptation de leurs comportements au sein du jeu, ce qui rend possible l'adoption d'une posture de gestion du risque : le calcul et la bonne stratégie. Le risque est compris comme étant au cœur de l'expérience de jeu : il faut qu'il existe conjointement un risque de gagner et de perdre pour prendre du plaisir à jouer.

Finalement, nous nous sommes penché sur la théorie des groupes restreints pour être à même d'étudier les dynamiques à l'œuvre au sein des équipes de CS:GO. Nous avons d'abord abordé les groupes restreints en établissant les caractéristiques qui leur sont propres et en nous appuyant sur l'approche communicationnelle proposée par Mongeau et Saint-Charles (2005). Ces groupes constitués d'un faible nombre de membres sont formés par les interactions qui existent entre eux-ci : les membres communiquent dans le but de collaborer à l'accomplissement d'un objectif commun. Nous nous sommes ensuite appuyé sur les travaux de Felps *et al.* (2006) pour comprendre comment certains membres peuvent avoir un effet marqué sur le groupe, nuisant à sa productivité et pouvant amener de profonds conflits qui divisent la formation. Subséquemment, les différents archétypes de membres dysfonctionnels ont été présentés avec leurs spécificités propres. Nous avons alors examiné plus en détail les différents types de réponses que les groupes adoptent face à ces membres déviants et aux effets qu'ils peuvent avoir à terme sur le reste du groupe.

Dans le chapitre III, nous avons présenté la méthodologie qui a été utilisée pour mener à bien cette recherche. En mobilisant une approche qualitative de type inductif, nous avons fait le choix d'approcher le phénomène à l'étude afin d'en avoir une meilleure compréhension et de clarifier une situation peu connue. Pour ce faire, nous avons adopté une approche ethnographique en procédant à une récolte de données *via* les forums en lignes dédiés à CS:GO sur les plateformes *Steam* et *Reddit*. Nous avons ensuite encodé ces messages sur la base d'une analyse de contenu grâce à un processus inductif permettant de faire ressortir les principaux enjeux autour du *matchmaking*.

Les chapitres de présentation et d'analyse des résultats ont permis de formuler une réponse à notre question de recherche principale : « **En quoi le *matchmaking* affecte-t-il l'expérience de jeu des joueurs au sein du mode de jeu en ligne de *Counter-Strike : Global Offensive* ?** ». L'étude de ces messages a permis de faire émerger différents constats sur les enjeux intervenant dans le rapport entre les joueurs et le *matchmaking*. Tout d'abord, les joueurs considèrent que l'espace de jeu encadré par le *matchmaking* doit être compétitif. En effet, les joueurs témoignent d'une volonté d'avoir accès à des affrontements où tous sont sur un pied d'égalité : aucun joueur ne doit pouvoir profiter d'avantages en jeu et seules les compétences des joueurs doivent faire la différence.

Ainsi, les parties prenant place sein du *matchmaking* devraient garantir des affrontements entre équipes composées de joueurs ayant des niveaux similaires d'expertise. Les joueurs souhaitent que le dispositif du *matchmaking* soit garant de cette compétitivité. Pour ce faire, le dispositif doit être en mesure de prévenir et punir tout comportement qui contreviendrait à la tenue de parties justes et équilibrées. Les joueurs commentent à cet effet les différents composants techniques à l'œuvre au sein du *matchmaking* et expliquent leur choix d'une plateforme de *matchmaking* tierce par les défaillances du système officiel. Enfin, les joueurs constatent l'importance de la cohésion d'équipe dans le cadre d'un jeu compétitif. Chacun des membres doit être en

mesure de communiquer efficacement et d'adopter une posture propice à l'entraide en s'impliquant dans le travail d'équipe.

Ces constatations ont permis de poser les bases de notre analyse. Découpée en trois volets, celle-ci a permis d'étudier des enjeux techniques, ludiques et relationnels liés au *matchmaking* et à répondre aux sous-questions posées dans notre problématique.

Dans un ordre technique, nous avons soulevé que le *matchmaking* dans CS:GO constitue un mode de jeu indépendant supporté par une structure technique qui lui est propre. Celle-ci est le fruit d'un agencement technique précis avec des composants sélectionnés et configurés de manière à créer une expérience de jeu particulière. Le *matchmaking* représente alors un mode de jeu particulier, son agencement traduisant une volonté de proposer un type de jeu qui favorise la compétition en proposant un environnement de jeu au sein duquel le dispositif technique est garant des affrontements justes et équilibrés. Les débats occasionnés par les joueurs sur les forums sont révélateurs des valeurs que les joueurs souhaitent voir s'actualiser au sein de l'appareil technique. Leurs revendications techniques traduisent alors ce désir d'avoir accès à une expérience de jeu poussant le respect de la compétitivité à son paroxysme.

Ces constatations ont permis de poser les bases de l'analyse sur le plan ludique. Nous avons relevé que le *matchmaking*, par sa structure technique, est aussi une structure ludique. Les différents composants techniques à l'œuvre au sein du *matchmaking* cadrent le jeu et en composent les règles. Cette légalité ludique est issue et appliquée par le dispositif du *matchmaking* qui acquiert un rôle d'arbitre au sein de l'environnement de jeu. Ainsi, les plaintes des joueurs trouvent leur origine dans le bris du contrat ludique : l'échec du *matchmaking* dans son rôle de garant des conditions d'affrontements justes et égalitaires.

Il existe deux dimensions à la notion de compétitivité telle que réclamée dans les témoignages récoltés pour cette recherche. La première implique une égalité réelle entre les participants au sein d'une partie : aucun joueur ne doit pouvoir profiter d'un avantage illégal en plus de sa propre capacité de jeu. La seconde s'assure que les affrontements entre joueurs soient équitables, de sorte que chacune des équipes débute avec les mêmes chances de l'emporter. Il est attendu que le système ludique et technique applique le règlement et prévienne les situations de déséquilibre par son fonctionnement afin de garantir aux joueurs le maintien et la pleine mesure de leur égalité. Les joueurs pourraient s'adonner au jeu avec un niveau de pratique élevé puisqu'ils seraient en mesure de profiter de leur capacité à gérer le risque en établissant différentes approches stratégiques.

Enfin, notre analyse s'est portée sur les enjeux relationnels concernant les équipes formées par le *matchmaking*. En constatant que les équipes de CS:GO sont assimilables à des groupes restreints (Mongeau et Saint-Charles, 2011), nous avons pu analyser les spécificités de leur fonctionnement au sein du *matchmaking*. Ainsi, l'équipe de CS:GO est une formation au sein de laquelle les membres collaborent en mettant en commun leur égalité dans le but d'atteindre la victoire. Les membres y sont hautement interdépendants et doivent communiquer de manière extensive afin de permettre à l'équipe de fonctionner correctement.

Cet état de fait rend l'équipe de CS:GO particulièrement vulnérable aux membres négatifs. Chacun des archétypes de joueurs négatifs nuit au bon fonctionnement de l'équipe puisque ces types de joueurs ne respectent pas les conditions nécessaires à la réussite du groupe : il faut que tous les membres fournissent un effort adéquat et qu'ils effectuent un travail émotionnel d'autorégulation. Les membres de l'équipe qui doivent subir ces comportements sont distraits de l'activité principale de jeu, perdent en motivation dans la poursuite du but commun et diminuent leur investissement

personnel. Les groupes restreints fonctionnent mieux quand ils sont capables de faire preuve de créativité et d'innovation dans l'accomplissement de leurs tâches.

Dans le cadre de CS:GO, il faut que les joueurs soient en mesure de s'adapter à la stratégie adverse et de repenser leur propre tactique pour gagner. Cette créativité est mise à mal par les membres négatifs puisque les conditions permettant son existence ne sont pas remplies : le libre-échange des idées est perturbé par les joueurs qui ne contrôlent pas leurs émotions et qui s'adressent à leurs coéquipiers de manière agressive au lieu de s'engager dans un échange constructif. Les joueurs perdent alors confiance en l'innovation possible puisqu'ils subissent une toxicité suffisamment récurrente pour les décourager d'améliorer la situation. Les stratégies de réponses des groupes ont une faible probabilité de réussite et mènent les joueurs à adopter des postures défensives individuelles. Il en ressort que ces équipes sont condamnées à l'échec puisqu'elles sont incapables de collaborer efficacement à l'atteinte de l'objectif : les joueurs négatifs auront eu raison du groupe.

En conséquence, les joueurs désireux de s'améliorer n'ont plus la motivation de créer des solutions et se résignent à conclure que le *matchmaking* officiel ne constitue pas un milieu favorable à la création d'équipes de jeu viables et performantes dans un cadre de compétition. Ce constat est d'autant plus avéré que le *matchmaking* offre un contexte peu favorable à la résolution des situations en rapport avec un membre négatif. L'absence de structure durable et de hiérarchie fait que les autres membres ont peu de recours face aux joueurs contrevenants.

Sur la base de ces analyses, nous avons pu répondre à notre question de recherche et en apportant des éléments de compréhension utiles à l'étude du *matchmaking* au sein des jeux multijoueurs en ligne. Il a cependant des limitations qu'il faut relever. En premier lieu, cette recherche porte sur le cas particulier de CS:GO. Comme nous l'avons vu tout au long de cette recherche, l'implantation d'un système de

*matchmaking* au sein de l'écosystème d'un jeu en ligne multijoueur implique de nombreuses variables et composants additionnels. Ainsi, les cas particuliers du jeu et de son fonctionnement technique font que les conclusions de ce mémoire sont difficilement généralisables.

Ensuite, les données étudiées étaient issues d'un corpus composé de traces récoltées sur des forums publics. De fait, il n'est pas possible d'affirmer que les propos recueillis sont représentatifs de la communauté de joueurs dans son ensemble. De plus, la nature même de ces messages tend à ne proposer qu'une vision partielle des réflexions des joueurs puisqu'ils sont majoritairement composés de courts messages morcelés et publiés en réaction à un sujet sur le forum. Dans le cadre de la réalisation de ce mémoire, les données sont partielles puisque seul un nombre restreint de messages ont été analysés. Malgré une sélection rigoureuse quant à la pertinence des messages retenus, un corpus plus conséquent pourrait avoir une influence sur les résultats.

Il est aussi nécessaire de prendre en compte la partialité de cette recherche. Notre position en tant que chercheur s'accompagne d'une subjectivité dans le travail d'interprétation des données. L'analyse des messages s'accompagnant nécessairement d'une inférence du sens de ces derniers, il est possible que notre analyse ne soit pas conforme au sens originel voulu par les joueurs ou auteurs des publications en ligne. De plus, notre position de joueur pose le risque d'un biais ayant pu nous inciter à favoriser des voies d'analyse en accord avec notre propre expérience faite du jeu.

Il faut aussi noter que l'étude ne porte que sur une seule version du jeu : depuis notre récolte de données, plusieurs rustines ont été appliquées et il est possible que certains de nos résultats soient obsolètes du fait des modifications apportées au jeu, ou le deviennent lors d'une mise à jour subséquente. Enfin, le corpus a été constitué à partir des messages d'une fraction de la communauté des joueurs qui s'expriment en ligne puisqu'il s'agit d'une sélection de deux plateformes ayant chacune leur culture propre.

L'intégration d'autres plateformes de discussions au corpus aurait pu modifier les points soulevés dans les discussions, et donc retenus pour analyse.

Bien que nos résultats ne soient pas généralisables, cette recherche permet de signifier l'importante influence que possède le dispositif du *matchmaking* sur l'expérience de jeu au sein des jeux multijoueurs en ligne. Puisque l'intégration de ce dispositif technique s'accompagne de nombreux enjeux qui peuvent varier en fonction du contexte offert par le jeu qui l'héberge, une recherche subséquente pourrait s'attarder à brosser le portrait d'autres situations de jeu en ligne ayant un système de *matchmaking*. En adoptant une vision analytique vis-à-vis de ces autres formes de *matchmaking*, il sera possible de comparer leurs codes techniques respectifs (Feenberg, 2016) et d'étudier les enjeux ludiques et relationnels qui découlent de leur implémentation. Ainsi, cette recherche pourrait s'affranchir des limites méthodologiques imposées par l'envergure d'un mémoire et serait en mesure d'étudier une multitude de genres vidéoludiques multijoueurs en ligne. Ce portrait global du *matchmaking* permettrait d'interroger le rôle de cet outil ainsi que les variations dû à sa conception et les conséquences sur l'expérience ludique des joueurs.

D'autre part, il serait pertinent de confronter les discours des joueurs face à ceux des concepteurs de jeu sur le sujet afin de comparer leurs visions respectives du jeu en ligne et du rôle que doit occuper le *matchmaking* au sein de l'expérience vidéoludique. Ces méthodes permettraient, à terme, de mieux définir le *matchmaking* en tant qu'objet technique hors de tout contexte de jeu et comprendre comment son intégration dans un milieu particulier cristallise les enjeux liés à la conception d'un environnement de jeu en ligne. Enfin, pour s'inscrire dans une démarche socioconstructiviste, on pourrait envisager une recherche sur le même sujet s'étalant sur le plus long terme afin de pouvoir confronter les commentaires des joueurs avec les modifications faites au *matchmaking*. Il serait alors possible de constater l'influence des joueurs dans le processus de conception de l'objet technique.

## ANNEXE A

### EXTRAITS ADDITIONNELS DU CORPUS

Facteurs du matchmaking nuisant à l'expérience de jeu idéale

#### **I – Pratiques antisportives des joueurs inconnus**

##### **1 – Smurfing**

- A. Ruining the fun of 9 other players. Why do you need to stomp lower elo and ruin their games, just because you can't do it at your own rank. (Joueur 55, 2018, *Reddit*)
- B. So the game prob took over an hour and i don't see any fun in playing against that, when you have no chance since he is that much better than you or playing with him, because he just does the job and then throws (eventhough he said they were fine with it) most wouldn't be. (Joueur 56, 2018, *Steam*)
- C. If you are a new player, tough luck. There are so. many. "smurfs" in this game. By that I mean the absolutely insane amount of roughly DMG-LE trash that just cannot get past their BS mm ranks, so they make more accounts and play on lower levels. Or they do it for "research" or some♥♥♥♥♥♥ probably not even realizing how unplayable they can make it for new players in the low novas that may only have 10 matches or so under their belt, unfortunately. (Joueur 57, 2018, *Steam*)
- D. if you wanna mess around go make your own lobby or go into casual, but this is ruining the fun of others. What hackers are at your rank are smurfs at this rank, of course it's less bad but just a tad, because they have a slight chance of killing you but not really if you're playing your best (like your prob did this game) I personally just hate smurfs so muvh that they drove me away from the game, because when my friends wanted to play with me they had to use smurfs and that made me not wanna play with them anymore, because it's less fun getting hard carried knowing somebody is using unfair methods (being in a higher skill group) and the enemies are either just getting stomped

or are playing against weird strats which nobody uses so there is no use in learning to play against that. (Joueur 58, 2018, *Reddit*)

## **2 - Tricherie**

- A. I am sick of losing game after game, probably due to cheaters. It is true that I might lose sometime because the opponent is far better, but then the conclusion is that the matchmaking is very bad, cause I lost almost every match last week (Joueur 59, 2018, *Steam*)
- B. If they can't fix competitive cheating they won't even bother with casual. Games freaking broken not because it's a bad game but bad developer. (Joueur 60, 2018, *Steam*)
- C. They definitely need to do something about cheaters, cheaters should not exist in any mode or variant of this game, that said I actually do not know anyone that plays casual. I assume new players mostly due, you would think that would be incentive enough for valve to ensure a good first time experience for new players by pursuing cheaters, but I think we all underestimate valve's apathy here. (Joueur 61, 2018, *Reddit*)
- D. Honestly I'm surprised these issues haven't already been addressed. I can't think of a big game that is more relaxed on their focus to mitigate the amount of cheaters. It's surprising that the devs are aware of these simple exploits but don't put in measures to eliminate them. (Joueur 62, 2018, *Reddit*)

## **3 – Comportements toxiques**

- A. If you keep leaving you keep getting queued with ♥♥♥♥♥♥ players because Trust Factor. I think. Just stick it out and do your best. If you constantly play with trolls and cheaters you're probably in silver, it gets better past GN2. (Joueur 63, 2018, *Steam*)
- B. I've found that best way to engage these people is to just ignore everything negative that they say, and be extra helpful and positive to the entire team (including the flamer); giving thanks and congrats on good plays and teamwork really helps. Often they'll disengage in their behavior because they aren't getting a response from it. And if they're so far gone that being civil alone doesn't work, I'll speak up and calmly say something like, "hey, can you calm down? We're all in this together." If they're just having a particularly bad game/day/etc, they'll sometimes realize that they're being a dick and tone it down. But if they're just a toxic person, only thing left to do is mute them and send a report if they start throwing/TKing/etc. (Joueur 71, 2018, *Reddit*)

- C. The problem with soloQ is that you can't decide which teammates you get. So there is always a risk that you get bad teammates(bad means skillwise - but also their behavior). (Joueur 64, 2018, *Reddit*)
- D. I think you should be entitled to not have to play with people who ruin your game (Joueur 65, 2018, *Reddit*)

## **II – Différences de niveau**

- A. Playing against insanely good players. Its either a guy that probably deranked from global elite becuase he didnt play for a while (these are extremely commom in MGE/DMG/LE) or a guy that managed to die 8 times the whole game and has a level 2 steam account with no medeals. Sometimes I also get matched against LEM/SFMC players that boost their gold nova friends and absolutly destroy us. (Joueur 66, 2018, *Reddit*)
- B. Else if you play like a noob....then yah most probably you will be kicked in a few rounds..!! (Joueur 67, 2018, *Steam*)
- C. IT SHOULD BE MANDATORY TO HAVE AT LEAST 200H PLAYED SO YOU CAN PLAY A COMPETITIVE MATCH! (Joueur 68, 2018, *Steam*)
- D. Yeah that's what I'm sayin, it's too easy for people to get ranks and play mm. More time and other factors may help. (Joueur 69, 2018, *Steam*)

## **III – Problème de communication**

- A. would love to just play na servers all the time ngl, atleast you have a lower chance of russians now! (Joueur 70, 2018, *Reddit*)
- B. the situation is so bad, that when i come home from uni i often play in some FFA community server just because i don't feel like i can bear another team full of russians and turks who force every single round and have no other strategic competence other than rushing a site. (Joueur 71, 2018, *Reddit*)
- C. You ll play with russian teammates They ll never tell you info or help ya And they ll rage bcs they died like idiots but you re bad #russianrules (Joueur 72, 2018, *Steam*)

- D. Especially in EU you also have to deal with people who can't speak your language (and not even english if it isn't already your language) - which is also a problem. (Joueur 73, 2018, *Steam*)

Solutions proposées
---------------------

### **I – Prégroupage**

- A. You need a team and play league matches vs other organized teams. It's like playing a different game mode. (Joueur 74, 2018, *Steam*)
- B. If you find nice teammates, add them as friends. Everytime you start a new game, start a lobby & invite the nice teammates. They might also invite some of their friends and soon you'll have a massive friends list of nice people to play with. (Joueur 75, 2018, *Reddit*)
- C. You should for tarters mute the enemy chat for a better experience: `cl_mute_enemy_team 1`. Next, you should start adding nice players to your friends list and try to queue up with them. Or find people to play with outside of the game. (Joueur 76, 2018, *Steam*)
- D. Find a few friends to play with as well, matchmaking is so much easier and more enjoyable (especially in lower ranks) if you have good communication etc. Reddit is a great place to advertise that you are looking for people to queue with (Joueur 77, 2018, *Reddit*)

### **II – Amélioration des outils techniques**

#### **1 – Trust Factor**

- A. Upgrading" the anti-cheat is not worth it, it will be worked around again within a couple of days if not hours. So permanent solutions are the trick here. Just like VACnet is a permanent solution against rage cheats. And Trust Factor a permanent solution against legit cheats. (Joueur 78, 2018, *Steam*)
- B. You think that kind of reports lower your trust factor? Coincidentally only people who are toxic get a low factor in my experience, so strange (Joueur 79, 2018, *Steam*)

- C. But yea if you were to have a very low Trust Factor I guess that might be a reason why you're experiencing these troubles. (Joueur 80, 2018, *Steam*)
- D. It may not be much comfort but you can raise your score. A friend of mine had slightly lower Trust Factor than me and I used to get a notice when I queued with him and to solve it he started doing overwatch cases regularly and just being an extra helpful user in the community and after a few weeks I didn't receive any warnings about him so apparently it must have worked for him. (Joueur 81, 2018, *Reddit*)

## **2 – Système anti-triche**

- A. This is good effort, but I think it is kinda ridiculous to suggest that professionals working on VAC doesn't know all this. The problem with VAC is not the knowledge, it's the fact that Valve will not use a more intrusive anti cheat. (Joueur 82, 2018, *Reddit*)
- B. But i am really curious what excuses did GabeN choose, when he especially asked the community - which has a high percentage of cheaters and i have also heard, that people were frightened someone will watch their folders ( why would a billionaire company do that in the first place) especially when PROs have no problem scanning their PCs on Faceit/ ESEA. (Joueur 83, 2018, *Steam*)
- C. And Yes intrusivity is what all cheaters fear off... Do you cheat sometimes by your own? Well if not there is nothing to be scared off... No one is interested on your PC folders, unless you cheat. (Joueur 84, 2018, *Reddit*)

## **III – Services de matchmaking externes**

### **1 – Joueurs plus sérieux**

- A. Communication is via discord and you are required to be in the discord and talk, otherwise you get warnings which lead to a ban. Also there are admins which are here to solve any toxicity issues, VERY rare in my experience, (you can also report somebody for toxicity or griefing after the match btw), cancel a game if somebody leaves in the first 5 rounds or if somebody is not in discord (but only before the first round plays out). (Joueur 85, 2018, *Reddit*)
- B. you can report them and they WILL get banned, jeff (houngoungagne, creator of ECL) is strict about the friendliness you need to show in ECL. (Joueur 86, 2018, *Reddit*)

- C. Faceit is not the place for fun games. ESEA is slightly better at least at A+, IDK about the lower ranks. (Joueur 87, 2018, *Steam*)
- D. In MM you aren't trying as much. In Faceit, you're trying harder, and putting yourself under more pressure. (Joueur 88, 2018, *Steam*)

## **2 – Améliorations techniques**

- A. Everybody know vac is gay. If you want better matches try faceit or esea (Joueur 89, 2018, *Steam*)
- B. Near every squeaker has hacks installed on this game. I've just given up on it now. If companies like faceit and ESEA can do the job I'll go there. Anything has to be better than this waste of space "VACNET" that clearly isn't working (Joueur 90, 2018, *Steam*)
- C. ESEA is better from my experience, they actually have west coast servers for starters and typically the players tho they can still be toxic generally dont throw or abandon(you can also block people) compared to faceit free and the matches are fairly balanced compared to faceit aswell also stats and the whole ranking system is better aswell. you can choose the maps you want to play aswell and you can set your maxping limit to 50. (Joueur 91, 2018, *Reddit*)
- D. Personally, Id say it's the best matchmaking experience in NA after having tried regular valve mm, esea, Faceit free and Mythic League. Firstly, everybody has to have the Faceit anticheat on in order to queue. (Joueur 92, 2018, *Reddit*)

## BIBLIOGRAPHIE

- Agarwal, S. et Lorch, J. R. (2009). Matchmaking for Online Games and Other Latency-sensitive P2P Systems. Dans *Proceedings of the ACM SIGCOMM 2009 Conference on Data Communication* (p. 315–326). New York, NY, USA : ACM. doi: 10.1145/1592568.1592605
- Barlett, C. P., Harris, R. J. et Baldassaro, R. (2007). Longer you play, the more hostile you feel: Examination of first person shooter video games and aggression during video game play. *Aggressive Behavior*, 33(6), 486-497.
- Böhm, A. (2004). Theoretical Coding: Text Analysis in Grounded Theory. Dans U. Flick, E. von Kardoff et I. Steinke, *A Companion to Qualitative Research*. (s. l.) : SAGE.
- Bonneville, L., Grosjean, S. et Lagacé, M. (2007). *Introduction aux méthodes de recherche en communication*. Montréal : Morin Éd.
- Bungie. (2007). *Bungie.net : Halo 2 Matchmaking Overview : 1/30/2007 2:29 PM PST*. Récupéré de <http://halo.bungie.net/stats/content.aspx?link=h2matchmaking>
- Calleja, G. (2011). *In-game: from immersion to incorporation*. Cambridge, Mass : MIT Press.
- Cardamone, L., Yannakakis, G. N., Togelius, J. et Lanzi, P. L. (2011). Evolving interesting maps for a first person shooter. Dans *European Conference on the Applications of Evolutionary Computation* (p. 63-72). Springer.
- Claypool, M., Claypool, K. et Damaa, F. (2006). The effects of frame rate and resolution on users playing first person shooter games. Dans *Multimedia Computing and Networking 2006* (vol. 6071, p. 607101). International Society for Optics and Photonics.
- Claypool, M., Decelle, J., Hall, G. et O'Donnell, L. (2015). Surrender at 20? Matchmaking in league of legends. Dans *2015 IEEE Games Entertainment Media Conference (GEM)* (p. 1-4). doi: 10.1109/GEM.2015.7377234

- Claypool, M., LaPoint, D. et Winslow, J. (2003). Network analysis of counter-strike and starcraft. Dans *Performance, Computing, and Communications Conference, 2003. Conference Proceedings of the 2003 IEEE International* (p. 261-268). IEEE.
- Cole, N., Louis, S. J. et Miles, C. (2004). Using a genetic algorithm to tune first-person shooter bots. Dans *Evolutionary Computation, 2004. CEC2004. Congress on* (vol. 1, p. 139-145). IEEE.
- Colzato, L. S. (2010). DOOM'd to switch: superior cognitive flexibility in players of first person shooter games. *Frontiers in Psychology, 1*. doi: 10.3389/fpsyg.2010.00008
- Colzato, L. S., van den Wildenberg, W. P., Zmigrod, S. et Hommel, B. (2013). Action video gaming and cognitive control: playing first person shooter games is associated with improvement in working memory but not action inhibition. *Psychological research, 77*(2), 234-239.
- Conseil de recherches en sciences humaines du Canada, Conseil de recherches en sciences et naturelles et en génie du Canada et Instituts de recherche en santé du Canada. (2014). *Énoncé de politique des trois Conseils: éthique de la recherche avec des êtres humains*. Ottawa : Groupe consultatif interorganisme en éthique de la recherche.
- Delalleau, O., Contal, E., Thibodeau-Laufer, E., Ferrari, R. C., Bengio, Y. et Zhang, F. (2012). Beyond Skill Rating: Advanced Matchmaking in Ghost Recon Online. *IEEE Transactions on Computational Intelligence and AI in Games, 4*(3), 167-177. doi: 10.1109/TCIAIG.2012.2188833
- Deslauriers, J.-P. (1997). *Recherche qualitative: guide pratique*. Montréal : Chenelière McGraw-Hill.
- Duflo, C. (1997). *Jouer et philosopher* (1re éd). Paris : Presses universitaires de France.
- Elias, H. (2009). *First Person Shooter: The Subjective Cyberspace*. (s. l. : n. é.).
- ESA. (2018). *2018 Essential Facts About the Computer and Video Game Industry*.
- esc.watch. (2018). *PGL Major Kraków 2017 detailed stats*. Récupéré de <https://esc.watch/tournaments/csgo/pgl-major-krakow-2017>
- Faceit. (2019). FACEIT. Dans *FACEIT*. Récupéré de <https://faceit.com/en/>

- Färber, J. (2002). Network game traffic modelling. Dans *Proceedings of the 1st workshop on Network and system support for games* (p. 53-57). ACM.
- Feenberg, A. (2016). *Pour une théorie critique de la technique*. Récupéré de <http://sbiproxy.uqac.ca/login?url=http://international.scholarvox.com/book/88834333>
- Felps, W., Mitchell, T. R. et Byington, E. (2006). How, When, and Why Bad Apples Spoil the Barrel: Negative Group Members and Dysfunctional Groups. *Research in Organizational Behavior*, 27, 175-222. doi: 10.1016/S0191-3085(06)27005-9
- Feng, W., Chang, F., Feng, W. et Walpole, J. (2002). Provisioning on-line games: a traffic analysis of a busy counter-strike server. Dans *Proceedings of the 2nd ACM SIGCOMM Workshop on Internet measurement* (p. 151-156). ACM.
- Frostling-Henningsson, M. (2009). First-Person Shooter Games as a Way of Connecting to People: “Brothers in Blood”. *CyberPsychology & Behavior*, 12(5), 557-562. doi: 10.1089/cpb.2008.0345
- Gauthier, B. (dir.). (2009). *Recherche sociale: de la problématique à la collecte des données* (5th ed). Québec : Presses de l’Université du Québec.
- Griffiths, M. D., Lewis, A. M., Ortiz De Gortari, A. B. et Kuss, D. J. (2016). ONLINE FORUMS AND SOLICITED BLOGS: INNOVATIVE METHODOLOGIES FOR ONLINE GAMING DATA COLLECTION. *Studia Psychologica*, 15(2), 101. doi: 10.21697/sp.2015.14.2.07
- Grimshaw, M. (2008). Sound and immersion in the first-person shooter. *International Journal of Intelligent Games and Simulation*, 5(1), 119-124.
- Henriot, J. (1969). *Le jeu*. Paris : PUF.
- Isokoski, P. et Martin, B. (2006). Eye tracker input in first person shooter games. Dans *Proceedings of the 2nd Conference on Communication by Gaze Interaction: Communication by Gaze Interaction-COGAIN 2006: Gazing into the Future* (p. 78-81).
- Jansz, J. et Tanis, M. (2007). Appeal of Playing Online First Person Shooter Games. *CyberPsychology & Behavior*, 10(1), 133-136. doi: 10.1089/cpb.2006.9981
- Joseph, D. et Knuttila, L. (2014). SINGLE-PLAYER/MULTIPLAYER. Dans M. J. P. Wolf et B. Perron (dir.), *The routledge companion to video game studies*. New York, NY : Routledge.

- Losup, A., Van De Bovenkamp, R., Shen, S., Jia, A. L. et Kuipers, F. (2014). Analyzing implicit social networks in multiplayer online games. *IEEE Internet Computing*, 18(3), 36–44.
- Michel, T. L., Lyttle, P., Ng, J. W., Dunn, M., Pinto, E. S. V., O’Neill, V., ... Dolan, S. P. (2014). *Matchmaking in multiplayer gaming*. Récupéré de <https://www.google.com/patents/US20140274402>
- Mongeau, P. (2008). *Réaliser son mémoire ou sa thèse: côté jeans & côté tenue de soirée*. Québec : Presses de l’Université du Québec.
- Mongeau, P. et Saint-Charles, J. (dir.). (2005). *Communication: horizons de pratiques et de recherche*. Sainte-Foy : Presses de l’Université du Québec.
- Mongeau, P. et Saint-Charles, J. (2011). Les approches communicationnelles des groupes dans les organisations. Dans S. Grosjean et L. Bonneville, *La communication organisationnelle: approches, processus et enjeux*. Montréal : Chenelière-éducation.
- Morris, S. (2002). First-person shooters : a game apparatus. Dans G. King et T. Krzywinska, *Screenplay: cinema/videogames/interfaces*. London : Wallflower.
- Morris, S. (2003). WADs, Bots and Mods: Multiplayer FPS Games as Co-creative Media. Dans *DIGRA Conf*. Citeseer. Récupéré de <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.190.3545&rep=rep1&type=pdf>
- Morris, S. (2004). Shoot First, Ask Questions Later: Ethnographic Research in an Online Computer Gaming Community. *Media International Australia incorporating Culture and Policy*, 110(1), 31-41. doi: 10.1177/1329878X0411000106
- Myślak, M. et Deja, D. (2014). Developing Game-Structure Sensitive Matchmaking System for Massive-Multiplayer Online Games. Dans L. M. Aiello et D. McFarland (dir.), *Social Informatics* (p. 200-208). Springer International Publishing. doi: 10.1007/978-3-319-15168-7\_25
- Nacke, L. E., Grimshaw, M. N. et Lindley, C. A. (2010). More than a feeling: Measurement of sonic user experience and psychophysiology in a first-person shooter game. *Interacting with computers*, 22(5), 336-343.
- OECD. (2005). *DIGITAL BROADBAND CONTENT: The online computer and video game industry*.

- Office québécois de la langue française. (2009). *FICHE TERMINOLOGIQUE: esprit sportif*. Récupéré de [http://www.gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?Id\\_Fiche=2077667](http://www.gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?Id_Fiche=2077667)
- O’Kelley, I. P. W., Johnson, J. A., Bortnik, M., Chen, L. T. et Hansen, J. P. (2010). *System and method for social matching of game players on-line. US7677970B2*. United States. Récupéré de <https://patents.google.com/patent/US7677970/en>
- Patrick, W. I., Lamb, S. D., Bortnik, M. et Hansen, J. P. (2011). *System and method for providing feedback on game players and enhancing social matchmaking*.
- Perron, Y. (2012). *Vocabulaire du jeu vidéo*. (s. l. : n. é.).
- Ratti, S., Hariri, B. et Shirmohammadi, S. (2010). A survey of first-person shooter gaming traffic on the internet. *IEEE Internet Computing*, 14(5), 60-69.
- Schiller, M. H., Wallner, G., Schinnerl, C., Monte Calvo, A., Pirker, J., Sifa, R. et Drachen, A. (2018). Inside the Group: Investigating Social Structures in Player Groups and Their Influence on Activity. *IEEE Transactions on Games*, 1-1. doi: 10.1109/TG.2018.2858024
- Schneider, E. F., Lang, A., Shin, M. et Bradley, S. D. (2004). Death with a story: How story impacts emotional, motivational, and physiological responses to first-person shooter video games. *Human communication research*, 30(3), 361-375.
- Shores, K. B., He, Y., Swanenburg, K. L., Kraut, R. et Riedl, J. (2014). The identification of deviance and its impact on retention in a multiplayer game. Dans *Proceedings of the 17th ACM conference on Computer supported cooperative work & social computing* (p. 1356-1365). ACM.
- SteamDB. (2018). Players Graphs. Dans *Steam Database*. Récupéré de <https://steamdb.info/graph/>
- SteamSpy. (2018). Counter-Strike: Global Offensive · AppID: 730. Dans *Steam Database*. Récupéré de <https://steamdb.info/app/730/>
- Therrien, C. (2014). Origins of the “first-person shooter” generic tag. *Kinephanos*. Récupéré de <https://www.kinephanos.ca/2014/origins-of-the-first-person-shooter-generic-tag/>

- Thon, J.-N. (2006). Communication and Interaction in Multiplayer First-Person-Shooter Games. Dans G. Riva, T. Anguera et B. K. Wiederhold (dir.), *From Communication to Presence* (vol. 9, p. 239-261). (s. l. : n. é.).
- Trudel, L., Simard, C. et Vonarx, N. (2006). *La recherche qualitative est-elle nécessairement exploratoire?*, 8.
- Twitch. (2018). Counter-Strike: Global Offensive - Live Streams. Dans *Twitch*. Récupéré de <https://www.twitch.tv/directory/game/Counter-Strike%3A%20Global%20Offensive>
- Valve. (2020). About CS:GO. Dans *Blog Counter-Strike*. Récupéré de <https://blog.counter-strike.net/index.php/about/>
- Valve Corporation. (2018a). *Counter-Strike: Global Offensive : About*. Récupéré de <http://blog.counter-strike.net>
- Valve Corporation. (2018b). *Counter-Strike: Global Offensive : Game Server Operation Guidelines*. Récupéré de <http://blog.counter-strike.net>
- Valve Corporation. (2018c). *Counter-Strike: Global Offensive sur Steam*. Récupéré de [https://store.steampowered.com/app/730/CounterStrike\\_Global\\_Offensive/](https://store.steampowered.com/app/730/CounterStrike_Global_Offensive/)
- Valve Corporation. (2018d). *CS:GO - Competitive Skill Groups and Profile Rank - Counter-Strike: Global Offensive - Knowledge Base - Steam Support*. Récupéré de [https://support.steampowered.com/kb\\_article.php?ref=5629-WUDL-8495](https://support.steampowered.com/kb_article.php?ref=5629-WUDL-8495)
- Valve Corporation. (2018e). *CS:GO - Prime Status - Counter-Strike: Global Offensive - Knowledge Base - Steam Support*. Récupéré de [https://support.steampowered.com/kb\\_article.php?ref=2235-QYCN-3295](https://support.steampowered.com/kb_article.php?ref=2235-QYCN-3295)
- Valve Corporation. (2018f). *CS:GO - Trust Factor Matchmaking - Counter-Strike: Global Offensive - Knowledge Base - Steam Support*. Récupéré de [https://support.steampowered.com/kb\\_article.php?ref=5966-WKLC-4172](https://support.steampowered.com/kb_article.php?ref=5966-WKLC-4172)
- Van Hoor, N., Togelius, J. et Schmidhuber, J. (2009). Hierarchical controller learning in a first-person shooter. Dans *Computational Intelligence and Games, 2009. CIG 2009. IEEE Symposium on* (p. 294-301). IEEE.
- Véron, M., Marin, O. et Monnet, S. (2014). Matchmaking in Multi-player On-line Games: Studying User Traces to Improve the User Experience. Dans *Proceedings of Network and Operating System Support on Digital Audio and*

*Video Workshop* (p. 7:7–7:12). New York, NY, USA : ACM. doi: 10.1145/2578260.2578265

Wolf, M. J. P. (dir.). (2008). *The video game explosion: a history from PONG to Playstation and beyond*. Westport, Conn : Greenwood 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.

Xu, Y., Cao, X., Sellen, A., Herbrich, R. et Graepel, T. (2011). Sociable killers: understanding social relationships in an online first-person shooter game. Dans *Proceedings of the ACM 2011 conference on Computer supported cooperative work* (p. 197–206). ACM. Récupéré de <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=1958854>