

INTERACTIONS SOCIALES ET UNIVERS VIRTUELS

Pierre Didier



Remerciements

Je souhaite remercier mes professeurs Boris du Boulay et Alexia de Oliveira Gomes pour m'avoir soutenu, orienté et conseillé durant mon travail de recherche.

Un grand merci également et mes parents et à ma copine Audrey pour m'avoir accompagné et encouragé au cours de cette épreuve. Il me tient également à coeur de remercier Sophie Doveze, Yann Ligen et Audrey pour avoir consacré du temps à la correction de mon mémoire.

Je tiens également à remercier Mélissa Flegten pour m'avoir prêté un exemplaire de sa thèse intitulée *Les interactions sociales au sein des jeux de rôle en ligne massivement multijoueur*.

Merci également à toute l'équipe du DSAA. C'est un véritable plaisir de travailler dans une classe si chaleureuse, bienveillante et soudée. Merci également à Delphine Gauly, Anne Mortal, Jérôme Tailhades, Frédérique Plas et Benjamin Sergent pour leurs précieux enseignements.

Merci à Jarod Swingibs, Moe_nnt et à toute la communauté de *VRChat France* pour leur accueil chaleureux et pour m'avoir accordé une interview.

Table des matières

Introduction	6						
<u>I.</u>	10	<u>II.</u>	36	<u>III.</u>	74	<u>IV.</u>	110
De la pratique vidéoludique		Être au monde virtuel		Quand le virtuel s'imisce dans le réel		Interview de Jarod Swingibs	112
A Controverses autour du jeu vidéo	12	A Identification et relation à l'avatar	38	A Immersion : capturer le corps et l'espace.	78	Table des illustrations	120
B Communautés et interactions sociales	22	B Corps collectifs et foules virtuelles.	46	B Humanisation des êtres virtuels	92	Bibliographie et sources	140
		C Espaces et flâneries virtuelles	58	Conclusion	108		

Introduction

Le mardi 8 octobre 2019, le constructeur américain de jeu vidéo *Blizzard* annonçait, sur les réseaux sociaux, la disqualification du joueur chinois « Blitzchung », lors du tournoi GrandMasters de jeu en ligne *Hearthstone*. Précédemment lors d'une interview (Fig.1), équipé d'un masque à gaz, cet e-sportif du jeu vidéo en ligne avait lancé un appel visant à libérer Hong Kong de la République populaire de Chine, usant de son statut virtuel pour agir socialement dans le réel. La ville de Hong Kong, haut lieu de la finance internationale et ancienne colonie britannique, connaît depuis juin 2019 de violents affrontements entre manifestants et forces de l'ordre.

Ce territoire indépendant est censé jouir de droits particuliers et d'une certaine autonomie jusqu'en 2047. Ces droits sont garantis suite à l'accord de rétrocession passé entre le Royaume-Uni et la Chine continentale en 1997. L'une des causes de ces manifestations s'explique par la volonté du régime pro-pékin de faire pression et ainsi d'accélérer les événements en avançant la date butoir. La sanction extrêmement sévère à l'égard de Chung « Blitzchung » Ng Wai, visant à le censurer, le priver de ses gains et l'empêcher d'exercer son métier, a déchaîné la colère du monde du jeu vidéo. La décision de *Blizzard* s'explique en partie par le poids économique du marché chinois, qui représenterait « 31 % des revenus mobiles de l'application *Hearthstone*, soit 51 millions de dollars — plus que son chiffre d'affaires aux États-Unis en 2018 ¹ ».



Fig.1 | Blitzchung, interview sur Twitch, 6 October 2019, Taipei

La communauté des joueurs et des steamers s'est enflammée sur les réseaux sociaux. Professionnels ou non ont appelé à boycotter *Blizzard* en supprimant leur compte utilisateur. Certains employés de *Blizzard* sont allés jusqu'à exprimer leur mécontentement et leur soutien à Hong Kong en manifestant dans les locaux de l'entreprise, parapluies à la main. Les joueurs d'*Overwatch*, autre licence développée par *Blizzard*, ont détourné l'un des personnages du jeu, afin de l'ériger en tant que symbole pro-démocratie. *Mei*, scientifique et écologiste aux origines chinoises, s'est alors vue parée de drapeaux et tenues (Fig.2) à l'effigie de Hong Kong. L'un des co-créateurs du jeu *World of Warcraft*, développé par *Blizzard* également, s'est lui-même désabonné en réponse aux événements. La nature et la légitimité des univers de jeu vidéo, qui, en apparence, semblent se soustraire aux enjeux sociétaux et politiques issus du réel, sont remises en cause avec l'affaire Blitzchung.



Fig.2 | @The_Dancing_Piece_of_Bread, tweet, Octobre 2019

« J'ai fait ce jeu avec l'équipe. Je suis contre le fait que Blizzard ait peur de la Chine et contre la censure de Blitzchung. Je demande à Blizzard de défendre la bonne cause². »

Cet acte de censure délibéré par le géant américain *Blizzard*, à l'égard de ce joueur professionnel d'e-sport, soulève de nombreuses questions quant à la liberté d'expression. Sommes-nous véritablement libres lorsque nous jouons à un jeu vidéo ? Le joueur possède-t-il un libre arbitre et à quel degré peut-il l'exprimer ?

L'affaire Blitzchung ainsi que les manifestations à Hong Kong ont, par la suite, inspiré un jeu vidéo intitulé de façon claire et précise *Liberate Hong Kong* (Fig.3). Ce jeu en réalité virtuelle, créé en moins d'une semaine par des développeurs souhaitant rester dans l'anonymat, plonge le joueur en ligne de front des manifestations. Comme nous le montre le trailer du jeu, *Liberate Hong Kong* nous fait incarner un manifestant équipé du fameux casque jaune (symbole des manifestants) et d'un panneau de circulation en guise de bouclier. Ce jeu n'est pas une invitation à la violence, mais bien à la protestation et à la riposte. En effet, le joueur doit uniquement esquiver les flashballs des forces de l'ordre, échapper à ces dernières et renvoyer les grenades lacrymogènes sous peine de voir apparaître un « Got Hit by a bullet », faisant office ici de « game over ». La réalité virtuelle permet d'immerger totalement le joueur et ainsi de lui faire ressentir les sensations de peur et d'anxiété ressenties lors d'une telle situation.

Quel impact l'immersion proposée par la réalité virtuelle pourrait-elle avoir sur nos interactions sociales au sein des univers virtuels ?

Les protestations et les affrontements ont trouvé un nouveau champ de bataille dans l'univers du jeu vidéo *Grand Theft Auto V*. Depuis maintenant plusieurs mois, des partisans pro-démocratie Hongkongais affrontent des partisans pro-pékin dans le cyberspace de ce jeu. Après avoir customisé leurs personnages aux couleurs de Hong Kong (Fig.4) ou de Pékin, les joueurs planifient leurs attaques sur des forums et s'affrontent à grand coups de lance-roquette et AK-47. Les modifications et la liberté apportées aux joueurs par les développeurs leur permettent de détourner le gameplay initial du jeu. Cette licence est devenue un jeu bac à sable, où le réel peut s'infiltrer dans un monde configurable. *GTA V*, vivement controversé pour sa violence, ses personnages caricaturaux et politiquement incorrects, se transforme en théâtre virtuel où les joueurs reproduisent les situations réelles.



Fig.3 | Auteurs anonymes, *Liberate Hong Kong*, jeu en réalité virtuelle, moteur Unity, Octobre 2019



Fig.4 | RockStar Games, *Grand Theft Auto 5* : avatar du jeu vêtu comme un manifestant Hongkongais, Octobre 2019

Ce n'est pas tant le fait de nous questionner sur l'efficacité et l'utilité de ces manifestations virtuelles qui nous intéresse ici, mais la visée esthétique, sociale, politique et symbolique qu'elles pourraient revêtir. Dans un univers aux possibilités infinies, pourquoi les joueurs ont-ils choisi de simuler, représenter et incarner des manifestations ?

L'univers du jeu vidéo est-il le miroir du nôtre, une extension ou un mélange des deux ?

Un lien ténu semble unir le réel et le virtuel. Existe-t-il une dialectique, des causes, des conséquences directes sur le réel lorsque nous jouons à un jeu ?

L'acte ludique est, par définition, «une action libre, sentie comme "fictive" et située en dehors de la vie courante³». Or, le détournement de l'imagerie du jeu vidéo, explicité dans les exemples précédents, semble brouiller cette frontière qui sépare la réalité de la fiction, le réel du virtuel. Quels enjeux sociaux et esthétiques de tels détournements vidéoludiques véhiculent-ils ? Le jeu vidéo permet de modéliser des masses d'individus, d'incarner et de revêtir une multitude d'autres identités. De quelle manière le joueur oscille-t-il entre ces mondes et ses alias virtuels ? Quels moyens sont mis à sa disposition par les développeurs, afin qu'il puisse exprimer son individualité et ainsi s'extraire de ces masses virtuelles ? De quelles manières les communautés de joueurs sont-elles organisées et gouvernées ? Autrement dit, comment se manifestent les interactions sociales dans les univers virtuels ?

I. De la pratique vidéoludique

A | Controverses
| autour du jeu vidéo

La pratique vidéoludique connaît depuis plusieurs années une véritable hausse de popularité. Elle s'est d'ailleurs hissée en tête du marché culturel en France, supplantant la télévision et le cinéma. Les événements autour du jeu vidéo sont toujours plus médiatisés et fréquentés, notamment lors de la *Paris Games Week* en France, de la *Gamescom* à Cologne ou de l'*E3* à Los Angeles. L'esport (compétition de jeux vidéo) atteint également des taux d'audience hallucinants, dépassant parfois les compétitions sportives les plus visionnées.

Le site « echarts » a ainsi dénombré plus de 2 300 000 spectateurs lors de la *Fortnite World Cup* en 2019. Les univers des jeux vidéo, ainsi que les événements se déroulant autour de cette pratique, semblent donc être de puissants outils de rassemblement, pour faire communauté et ainsi créer de la cohésion sociale. Cependant, malgré tout cet engouement autour des univers virtuels, le jeu vidéo occupe toujours une place ambiguë parmi les autres pratiques culturelles. Selon David Gerber, professeur en sociologie à l'Université de Genève :

« On peut en effet relever à un niveau macrosociologique des éléments contradictoires dans la valeur accordée au jeu vidéo³. »

4

David Gerber, (in) « Le Jeu Vidéo Comme Pratique Discréditable : Enquête Sur Les Efforts de Légitimation Ordinaires Des Joueurs », Les Mondes Du Jeu, 2015.

5

Idem. | On peut noter par exemple l'inauguration du e-Lab à la Cité des sciences et de l'Industrie en février 2019. Cet espace est uniquement dédié à la pratique et au décodage de la pratique vidéoludique. Ou encore l'exposition "L'art dans le jeu vidéo : l'inspiration Française" qui s'est déroulée au Musée d'Art Ludique en 2015-2016. |

Il observe une dynamique de la part des institutions culturelles qui, depuis maintenant plusieurs années, « intègrent le jeu vidéo dans le giron de leurs activités d'exposition et de promotion artistique⁵ ». Il semblerait donc que la pratique vidéoludique se soit placée au rang d'objet culturel légitime au même titre que le cinéma ou la littérature. Pourtant, le jeu vidéo est depuis longtemps sujet aux controverses, accusé d'entraîner des comportements violents chez le joueur ou de le rendre dépendant. Cette partie n'a pas pour objectif de questionner la légitimité du jeu vidéo en tant que pratique ludique et culturelle, mais de nous interroger sur les éventuels facteurs susceptibles « d'absorber » le joueur. De quelle manière l'univers virtuel du jeu vidéo peut-il absorber toute l'attention du joueur et ainsi déborder sur sa vie réelle ? Quels éléments peuvent bien pousser des millions de joueurs à se connecter chaque jour parmi des milliers d'autres ? Avant cela, j'aimerais revenir sur les différents points de vue concernant la question de la violence dans le jeu vidéo.

Dernièrement encore, le Président des États-Unis, Donald Trump, s'est exprimé en direct de la Maison-Blanche après les tueries de masse à El Paso au Texas et Dayton dans l'Ohio.

« We must stop the glorification of violence in our society. This includes the gruesome and grisly video games that are now commonplace. It is too easy today for troubled youth to surround themselves with a culture that celebrates violence⁶. »

6

Donald Trump, discours du 5 août 2019, Maison-Blanche | "Nous devrions arrêter la glorification de la violence dans notre société. Cela inclut les horribles et macabres jeux vidéo qui sont maintenant banals. Il est trop facile aujourd'hui pour les jeunes en difficulté de s'entourer d'une culture qui célèbre la violence." (nous traduisons).



Fig.5 | Caméra de surveillance : Eric Harris et Dylan Klebold, 20 Avril 1999.

De tels propos montrent que le débat autour d'éventuels comportements violents entraînés par le jeu vidéo est encore d'actualité. Le Président accuse les jeux vidéo de banaliser la violence en les qualifiant de « horribles » et « macabres ». Ce discours, en réponse aux dernières tueries de masse, est selon Brad Bushman, professeur à l'Ohio State University, une façon de détourner le débat de ses véritables causes : l'extrême facilité de se procurer des armes aux États-Unis.

« Dans la plupart des cas, ces jeunes hommes jouaient aux jeux vidéo autant, voire moins, que leurs pairs, donc on parle d'une "erreur de taux de base"⁷. »

Cette dernière se manifeste lorsque l'on retrouve un phénomène qui se produit dans la population de façon générale — dans le cas présent, la pratique de jeux vidéo violents —, mais également lorsqu'il se retrouve dans un groupe minoritaire. Ici, les tueurs de masse. L'autre partie de la population va donc raisonner par association et considérer que le phénomène général est une cause directe des phénomènes se produisant dans le groupe minoritaire. L'erreur à taux de base conduit donc, la plupart du temps, à une surestimation de la probabilité. L'une des autres causes qui alimentent cette croyance autour du lien entre violence virtuelle et tuerie

7

Pierre Trouvé, Tueries de Masse : Pourquoi Les Jeux Vidéo Sont Toujours Accusés, Le monde, reportage, 7min14, 2019.

de masse se retrouve dans la scission qui divise le monde scientifique. En effet, depuis plusieurs années, les scientifiques cherchent à mesurer l'impact des jeux vidéo sur le comportement humain. On observe deux modes de pensées différents. Quand certains chercheurs réfutent l'idée selon laquelle le jeu vidéo entraînerait des comportements violents, d'autres cherchent à la valider. Ainsi, Anderson et Bushman ont, au cours des années 2000, tenté de démontrer qu'il existait une corrélation entre le temps passé à jouer aux jeux vidéo et le niveau d'agressivité croissant chez les adolescents et les jeunes enfants. En 2010, une méta-analyse, regroupant l'ensemble des précédents travaux, a ainsi conclu que l'exposition aux jeux vidéo violents avait pour effet la désensibilisation à la violence et la baisse d'empathie chez le joueur. Selon ces chercheurs, la répétition d'actions violentes sur une période plus ou moins longue augmenterait le risque de comportements agressifs et sociaux chez le joueur. Toutefois, ces résultats ont été vivement contestés par Ferguson et Rueda qui considéraient que les résultats obtenus en laboratoire par Anderson et Bushman ne reflétaient absolument pas les violences de la vie réelle.

À l'heure actuelle, aucune preuve scientifique ne peut réellement confirmer ou réfuter l'implication des jeux vidéo dans le comportement violent du joueur.

Dans son article *Malaise dans le jeu vidéo*, paru dans la revue Immersion en 2017, Angelo Careri fait le rapprochement entre la virtualité du rêve et celle du jeu vidéo. Il soumet l'hypothèse selon laquelle le jeu vidéo agirait comme une forme d'exutoire, permettant ainsi d'assouvir et de canaliser nos pulsions agressives contenues par les règles et les normes de la vie en société.



Fig.6 | Id Software, Doom 1, jeu vidéo de tir à la première personne, 10 Décembre 1993.

Selon Angelo Careri, « films et jeux vidéo "violents" ont une faculté cathartique et prennent la forme d'une négociation avec nos pulsions agressives et d'une faculté à les surmonter⁸. »

« Dans le jeu comme dans le rêve, l'individu se retrouve plongé dans un faisceau de sensations et d'événements avec lesquels il peut interagir, au sein d'un monde parallèle où ses actions ont des conséquences (récompenses et punitions) qui cependant n'impactent pas le monde "réel". »

8

Angelo Careri, (in) « Malaise Dans Le Jeu Vidéo », IMMERSION, 1, 2017, p.44.

9

Idib. p.47

10

Idib. p.47

11

Idib. p.53

Les jeux sont comme des rêves éveillés qui nous plongent dans des univers fantasmés où il est possible d'assouvir nos désirs, notre soif d'aventure, de découverte et de violence sans réelle conséquence. Le rêve, explique Angelo Careri, « reconfigure un certain nombre d'éléments pour former une mise en scène détournée de nos fantasmes et de nos peurs¹⁰ », le terme « détourné » faisant référence à l'autocensure, au déplacement et au remplacement que notre inconscient nous impose lorsque nous rêvons. Or, lorsque nous jouons aux jeux vidéo, nous sommes pleinement conscients de nos actes. Les vies alternatives que nous incarnons dans les univers virtuels, notamment lorsque nous « massacrons » des adversaires en ligne, nous offriraient donc la possibilité de repenser la relation entre nos pulsions et l'autocensure que la société nous impose. Ainsi, la fonction du jeu vidéo pourrait être considérée comme celle du rêve, opérant un « nettoyage » de notre inconscient. Cela « permet à ses recoins les plus obscurs d'accéder à une forme de figuration... [...] cela leur évite de se manifester sous la forme plus grave de la névrose¹¹. »

Bien évidemment, cette hypothèse ne suffit pas, à elle seule, à clore le débat interminable de la relation entre violence et jeu vidéo. Elle expose néanmoins une vision intéressante de la manière dont le jeu vidéo pourrait opérer sur notre inconscient. Ainsi, même si le jeu vidéo possède, selon Angelo Careri, une fonction cathartique et purificatrice et devient ainsi bénéfique sur notre santé psychique, celui-ci reste toujours au cœur des débats liés à l'addiction.



Fig.7 | Id Software, Quake 1, jeu vidéo de tir à la première personne, 10 Décembre 1996.

En juin 2018, l'Organisation mondiale de la Santé a reconnu le « gaming disorder » (trouble du jeu vidéo) comme étant une addiction. Celui-ci serait lié à la pratique vidéoludique et se caractériserait par « une perte de contrôle sur le jeu, une priorité accrue accordée au jeu, au point que celui-ci prenne le pas sur d'autres centres d'intérêt et activités quotidiennes ». Dans le cadre de cette analyse, prenons pour exemple le cas du MMORPG (Massive Multiplayer Online Role Play Game), une catégorie de jeux en ligne considéré comme hautement addictif.

Jane McGonigal, conceptrice de jeux et chercheuse à l'Université de Fordham, a estimé à six millions d'années le temps cumulé passé par l'humanité à jouer au jeu de rôle en ligne *World of Warcraft*. Comme les autres jeux de cette catégorie, *World of Warcraft* (Fig.8) invite le joueur à choisir et personnaliser un avatar, afin de prendre part à un récit dans un vaste monde en ligne peuplé d'autres joueurs. Pour mieux saisir ce qu'est une addiction, appuyons-nous sur la définition du sociologue Albert Memmi dans son ouvrage *La Dépendance*.

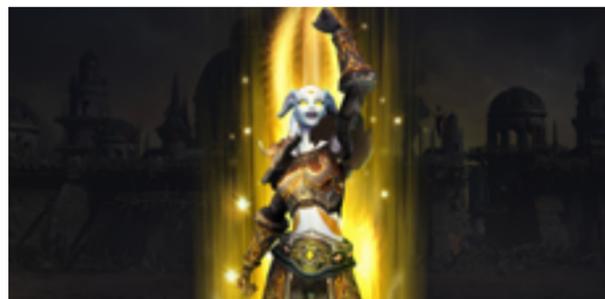


Fig.8 | Blizzard, World of Warcraft, jeu massivement multijoueurs, screenshot, 2004.

« L'attachement d'une personne à une sensation, un objet ou une autre personne, tel qu'il réduit l'appréhension et la capacité à prendre en compte les autres éléments de l'environnement, ou elle-même ; de telle façon que la personne devient de plus en plus dépendante de cette expérience et de cette source unique de gratifications¹². »

On comprend, avec cette définition, qu'une personne addictive est en recherche perpétuelle de gratifications et de satisfaction, mais quelles gratifications le joueur recherche-t-il lorsqu'il joue à un MMORPG ? La typologie de joueurs, réalisée par le designer Richard Bartle, peut nous servir de grille de lecture afin de saisir les différents comportements des joueurs au sein d'un jeu en ligne. Cette classification a été réalisée en 1996 dans le cadre d'une recherche sur les MUD (Multi User Dungeon), les ancêtres des jeux massivement multijoueurs. *La typologie de Bartle* (Fig.9) est encore utilisée par les concepteurs de jeu vidéo pour créer des expériences vidéoludiques convenant à tout type de joueurs.



Fig.9 | Richard Bartle, typologie de joueurs de MUD (Multi-User Dungeon), schéma, 1996

Le tueur (Killer) est le joueur compétitif par excellence. Sa manière de jouer et de se comporter relève de l'Agon. Ce terme a été employé en 1958 par Roger Caillois dans son ouvrage de théorisation du jeu « Les jeux et les Hommes ». L'Agon signifie en grec ancien toutes formes de compétitions, d'affrontements physiques ou de joutes verbales. Le tueur va trouver de la gratification en dominant les autres joueurs. Cette domination s'incarne lors d'affrontements entre joueurs (Player VS Player), mais également dans l'obtention des meilleurs équipements. Il vise sans cesse le haut du classement et recherche la reconnaissance des autres joueurs.

L'accomplisseur (Achiever) ou collectionneur trouve de la satisfaction dans le fait de posséder des objets, des titres et des trophées. Contrairement au tueur qui souhaite posséder autrui en le dominant, l'accomplisseur cherche davantage à posséder le jeu et son contenu. Le fait d'accomplir, de cocher la case « fait » va lui procurer de la satisfaction.

L'explorateur (Explorer) opte pour une quête de savoir. Il va se renseigner sur l'univers du jeu, son histoire et sa géographie. Dans sa recherche, il va se rendre dans les moindres recoins et explorer sans cesse l'univers du jeu. C'est donc l'accumulation du savoir qui va lui procurer de la satisfaction.

Le socializer est dans une recherche coopération avec autrui. En s'impliquant dans la vie sociale du jeu, il va chercher à élargir son réseau d'amis et organiser la vie en communauté. C'est donc la dimension sociale du jeu qui sera sa source de satisfaction.

Les joueurs de MMORPG oscillent donc entre des désirs de domination et de reconnaissance sociale, une volonté de posséder et d'accomplir, une soif de connaissance accrue et une recherche de lien social. Les faits de gagner, posséder, savoir et interagir avec autrui peuvent donc être considérés comme autant de formes de gratifications.

Afin d'appuyer notre analyse, poursuivons avec la définition du jeu établie par Johan Huizinga dans son ouvrage *Homo Ludens* : *essai sur la fonction sociale du jeu*.

« Le jeu est une action ou une activité volontaire, accomplie dans certaines limites fixées de temps et de lieu, suivant une règle librement consentie, mais complètement impérieuse, pourvue d'une fin en soi, accompagnée d'un sentiment de tension et de joie, et d'une conscience d'être autrement que dans la "vie courante" ¹³. »

Plusieurs points sont à extraire dans cette définition. Le premier concerne le fait qu'un jeu est une activité volontaire. Autrement dit, on ne subit pas le jeu, car celui-ci est consenti. Le deuxième traite du cadre temporel et spatial qui va englober et délimiter la pratique ludique. Un jeu possède également un ensemble de règles qui, comme la pratique ludique elle-même, nécessite l'adhésion de chacun des joueurs. De plus, chacune de ces règles n'a aucune répercussion en dehors du cadre ludique. L'auteur explique d'ailleurs que le jeu est « capable néanmoins d'absorber totalement le joueur », mais comment pouvons-nous comprendre cette absorption ? Est-ce le fait que le joueur se sente immergé dans l'acte ludique ? Ou devons-nous entendre absorption dans l'idée d'un « englobement » du joueur par le jeu ?

L'une des caractéristiques du MMORPG est qu'il ne possède pas de « fin en soi ». Dans un MMORPG, le joueur va faire évoluer et progresser son personnage au fil de ses parties en récoltant des ressources et en combattant des ennemis. Le MMORPG propose aux joueurs d'effectuer des Raids et des Donjons, possédant chacun des niveaux de difficulté variables. Évidemment, les meilleurs équipements et ressources se trouvent sur le butin des monstres les plus puissants. Si le joueur parvient à obtenir ces équipements ou s'il se sent las de jouer avec ce personnage, libre à lui d'en recommencer un autre et ainsi de suite. Cette action s'appelle le reroll. Ce terme anglophone provient de to roll the dice (lancer les dés), en référence au fonctionnement et à l'aspect aléatoire des jeux de rôles. Le rerolling suggère l'idée que le joueur recommence une nouvelle partie en lançant sa « paire de dés virtuelle ». L'absence d'une fin identifiable par le joueur peut donc être considérée comme un facteur susceptible de l'absorber. C'est sûrement l'une des raisons pour lesquelles les MMORPG sont si addictifs et chronophages.

L'univers des MMORPG se distingue également des autres par sa persistance. Un univers virtuel persistant est un univers qui continue de « vivre », même lorsque le joueur n'est plus à l'intérieur. C'est la mise en réseau des jeux et leur délocalisation sur des serveurs qui ont permis à ces univers d'être éveillés et accessibles en permanence. D'une certaine manière, ces univers sont autonomes et possèdent leur propre « espace-temps ». L'univers persistant du MMORPG s'affranchit des « limites fixées de temps et de lieu », explicitées par Huizinga. Cette autonomie de l'univers virtuel, le fait qu'il vive même en l'absence du joueur, va inciter ce dernier à vouloir s'y rendre en permanence. Prenons, par exemple, l'univers non persistant de *Mario Bros*. Le joueur allume sa console et joue pendant plusieurs heures. Une fois sa partie terminée, le joueur éteint sa console jusqu'à sa prochaine partie. D'une certaine manière, l'univers du jeu cesse de vivre jusqu'au prochain lancement de la console. Avec le MMORPG, l'univers se trouve en dehors du monde perçu par le joueur, tel un monde flottant.



Fig.10 | Mojang, Minecraft, paysage virtuel, 2011

L'absence de fin et la persistance des univers virtuels des MMORPG ne sont pas les seuls critères susceptibles d'absorber le joueur. L'espace des univers virtuels semble lui aussi en expansion. En effet, les maps des jeux vidéo sont, chaque année, plus gigantesques. La carte du célèbre *Minecraft* (fig.10) était déjà réputée pour son immensité avec une superficie de 4 096 000 000 km². Le jeu d'exploration spatial *No man's Sky* (fig.11) l'a récemment détrôné avec une carte avoisinant les 31 700 000 000 000 000 000 km². L'élaboration d'univers d'une telle ampleur a été permise par la génération procédurale, algorithme utilisé afin de créer de façon aléatoire le contenu du jeu. Dans le cas de *Minecraft* et *No Man Sky*, des formules procédurales ont été employées pour générer des univers uniques à chaque début de partie. Cette méthode permet un renouvellement permanent de l'expérience de jeu, rendant chaque exploration nouvelle et imprévisible. La soif d'exploration de l'accomplisseur ou de l'explorateur devient donc pratiquement inéteignable avec les univers procéduraux.



Fig.11 | Hello Games, Map procédurale du jeu vidéo No Man Sky, screenshot, 2016

Si les limites temporelles et spatiales des univers virtuels semblent floues, la frontière qui sépare le joueur du concepteur de jeu semble elle aussi s'effacer. Le modding est une pratique qui consiste à modifier le contenu d'un jeu en y ajoutant de nouveaux éléments (interactions, objets, cartes, personnages). Avec le développement de mod, les joueurs deviennent les participants actifs dans la création de contenus additionnels. Les mods permettent de renouveler l'expérience de jeu et offrent aux joueurs des possibilités presque infinies.

Certaines modifications apportées au jeu vont ainsi drastiquement changer le gameplay ou son apparence et créer de toutes nouvelles formes ludiques. Des sites comme NexusMod vont regrouper et mettre des milliers de mods à disposition des joueurs. On observe donc une organisation chez les joueurs avec un rôle, d'une part, de créateur et d'émetteur de contenus virtuels et, d'autre part, de réceptionneur. Si un jeu comme *The Elder Scroll Skyrim*, sorti depuis maintenant presque dix ans, reste encore fortement joué, c'est en grande partie grâce aux actions collectives des joueurs et aux partages de mods. Les joueurs font maintenant partie intégrante du processus de pérennisation du jeu. Le constructeur n'est plus le seul à mettre de nouveaux contenus à disposition des joueurs, qui vont finalement devenir autonomes, certains mods développés par les joueurs allant même jusqu'à être intégrés directement par les constructeurs.

Cette autorégulation de la part des joueurs, dans le processus de création de contenus ludiques, rend quasiment infinies les manières de faire jeu et de jouer ensemble. C'est bien la mise en réseau du jeu qui a permis cette extension dans la manière d'envisager le jeu sous une forme collective et participative. Si l'absence d'une fin en soi, leurs persistances, leurs limites temporelles et spatiales floues ou la création collective de contenu sont autant de facteurs susceptibles d'absorber les joueurs, ce sont ces mêmes raisons qui donnent aux univers virtuels toute leur force. Avec le mod, le contenu du jeu est sans cesse renouvelé. Cette action collective autour d'une même pratique, d'un même centre d'intérêt, semble s'apparenter à ce qui pourrait être une communauté de joueurs.

**Mais peut-on réellement parler
ici d'une forme communautaire ?
Quels éléments définissent une
communauté ? Si tel est le cas,
sous quelles formes se manifestent
ces communautés et de quelle
manière sont-elles organisées ?
Comment vont s'incarner les
interactions sociales au sein de ces
communautés de joueurs ?**

B | Communautés
et interactions sociales

Afin de traiter la question de la communauté dans le jeu vidéo, il convient de revenir à sa définition. La notion de communauté est, depuis les origines de la sociologie, sujette aux débats et aux discussions. Des sociologues, tels que Émile Durkheim, Ferdinand Tönnies ou Georg Simmel, se sont attachés, au cours du XIXe, à définir cette notion afin de saisir les liens qui relient les individus.

Claude Jacquier, directeur de recherche au CNRS, nous donne la définition suivante dans son article intitulé *Qu'est-ce qu'une communauté ? En quoi cette notion peut-elle être utile aujourd'hui ?*

« La communauté est donc un groupe de personnes (cum) qui jouissent de manière indivise d'un patrimoine, un bien, une ressource, ou bien au contraire une obligation, une dette (munus). Une communauté est formée indépendamment de la volonté de ses membres sans qu'ils décident de leur implication, ce qui la distingue de l'association ou de la société¹⁴. »

L'auteur fait ici la distinction entre la notion de communauté et de société. En effet, ces deux termes ont pendant longtemps été opposés dans le domaine des sciences sociales. Dans son ouvrage *De la division du travail social*, Émile Durkheim oppose la communauté et la société en développant les concepts de solidarité mécanique et organique.

La solidarité mécanique désigne les sociétés traditionnelles ou « archaïques », fondées sur une faible différenciation et une similitude entre les différents individus. Autrement dit, les membres d'une communauté vont être caractérisés par des rôles sociaux proches, une conscience collective élevée, des valeurs communes et une faible division du travail.

La solidarité organique désigne, quant à elle, les sociétés modernes fondées sur la différenciation et l'interdépendance des individus, favorisant ainsi la division du travail.

Ferdinand Tönnies propose, dans son ouvrage *Communauté et société : Catégories fondamentales de la sociologie pure*, une vision inverse de celle de Durkheim. et parle « de communauté liée à une volonté organique et de société liée à une volonté mécanique¹⁵ ». Comme l'explique Claude Jacquier, cette opposition binaire entre société et communauté entraîne « une perte de qualité du lien social et de la cohérence du groupe [...], une sorte d'affaiblissement de ce qui fait société ».

« Par interaction (c'est-à-dire l'interaction face-à-face), on entend à peu près l'influence réciproque que les partenaires exercent sur leurs actions respectives lorsqu'ils sont en présence physique immédiate les uns des autres¹⁸. »

et des autres. En effet, comme l'explique Denis la Mache, docteur de l'École des hautes études en sciences sociales, « la personnalité d'un individu n'est jamais donnée une bonne fois pour toutes, elle est confortée ou modifiée par les relations que l'individu entretient avec les autres¹⁹ ». Le courant interactionniste a eu un impact primordial dans la sociologie contemporaine en montrant que l'individu social se constituait par le biais de ses relations avec autrui.

Comme nous l'avons explicité précédemment, la notion de communauté et de lien social a évolué au fil des siècles. Avec l'émergence d'internet et des réseaux sociaux, de nouvelles formes communautaires dites « virtuelles » ont vu le jour. Dans sa définition d'interaction sociale, Erving Goffman insiste sur « la présence physique et immédiate ». Il faut évidemment recontextualiser cette définition à une époque où Internet et les réseaux de communications n'existaient pas. Une telle définition nous invite néanmoins à nous questionner sur la nature des interactions sociales au sein de ces « communautés virtuelles ». Peut-on réellement parler de communautés de joueurs et d'interactions sociales lorsque ces derniers ne se connaissent pas réellement ou ne sont pas présents physiquement ? Le caractère virtuel de ces communautés va-t-il modifier la nature des interactions sociales ?

« Les communautés virtuelles sont des regroupements socioculturels qui émergent du réseau lorsqu'un nombre suffisant d'individus participent à ces discussions publiques pendant assez de temps en y mettant suffisamment de cœur pour que des réseaux de relations humaines se tissent au sein du cyberspace.²⁰ »

Dans le cadre de mes recherches, j'ai eu l'opportunité de rejoindre la plus grande communauté française sur la plateforme sociale *VRChat*. Dans une démarche d'ethnographie virtuelle, je me suis immergé pendant plusieurs jours dans ce réseau social en réalité virtuelle, afin de récolter des informations. On parle d'immersion participante. Autrement dit, il s'agit « d'expérimenter par soi-même les conditions de participation vécues par tous les participants à l'intérieur du jeu ». *VRChat* nous invite à choisir un avatar afin de parcourir différents mondes. J'ai pu interviewer plusieurs utilisateurs, dont Jarod Swingibs (Fig.12), le modérateur et fondateur de *VRChat France*. Cette communauté, fondée en septembre 2019, compte actuellement plus de 800 utilisateurs à son actif. Au cours de mes recherches, je me suis interrogé sur le fonctionnement et la nature de cette communauté virtuelle. Je me suis donc rendu dans le *French Club*, le nouveau repère de *VRChat France*. J'ai immédiatement été accueilli par Moe_Nnt (Fig.13), une membre active de la communauté.

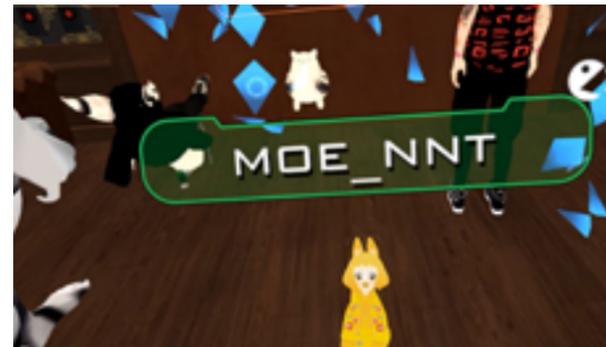


Fig.13 | VRChat, Accueil dans le french Club par Moe nnt, vidéo capturée, 34min15, 2019.



Fig.12 | VRChat, entretien avec Jarod Swingibs et Titanx5, vidéo capturée, 34min15, 2019.

Les utilisateurs de *VRChat* vont également s'attribuer des rôles supplémentaires. Moe_nnt m'a avoué peu de temps après son rôle « d'hôtesse d'accueil ». Non défini par les créateurs du jeu, il lui a été attribué par les modérateurs de la communauté. En accueillant et en expliquant le fonctionnement du jeu, Moe_nnt va pouvoir accéder aux rangs supérieurs. Ce rôle d'hôtesse relève de ce que l'on appelle le « roleplay ». Le joueur va inventer et interpréter son personnage de manière cohérente vis-à-vis de l'univers dans lequel il joue. Le rôle d'hôtesse d'accueil convient donc parfaitement à l'univers de *VRChat*, car il permet, d'une part, d'intégrer les nouveaux utilisateurs et de créer ainsi du lien social et, d'autre part, de rappeler les différentes règles de la communauté. Il faut savoir que *VRChat* repose sur un système hiérarchique de grade. Lorsque le joueur se connecte pour la première fois sur la plateforme, celui-ci se voit attribuer le rang de « visiteur » (c'était donc mon cas). Le passage d'un rang à un autre sera induit par la quantité d'heures passées par le joueur, mais également par le nombre d'amis ajoutés à sa liste.

Le joueur va ainsi tisser son réseau de relation et grimper dans l'échelle sociale du jeu. Comme nous pouvons le voir sur l'image ci-contre (Fig.14), les rangs se définissent de la façon suivante : visiteur, nouvel utilisateur, utilisateur, utilisateur connu, utilisateur de confiance et ami. Les joueurs peuvent distinguer les différents rangs grâce à un système de couleur qui encadre leur pseudonyme. L'accès à ces grades va donc légitimer la place du joueur dans l'espace social virtuel. Il passera du statut de parfait inconnu à celui de personne en qui on peut avoir confiance.

Comme l'explique Harvey Pierre Leonard dans son ouvrage intitulé *Cyberespace et communautique : Appropriation, Réseaux, Groupes virtuels*, les membres d'une communauté virtuelle « partagent des codes, des croyances, des valeurs, une culture et des intérêts communs²¹ ». Le respect des valeurs et des intérêts communs de la communauté va reposer sur un ensemble de règles de conduite et de bienveillance. Ces règles, disponibles sur le site de *VRChat*, nous informent sur les différents comportements prohibés par le jeu. Les discours haineux, la discrimination, le harcèlement, la nudité ou l'usurpation d'identité sont autant d'éléments susceptibles d'entraîner le bannissement du joueur.

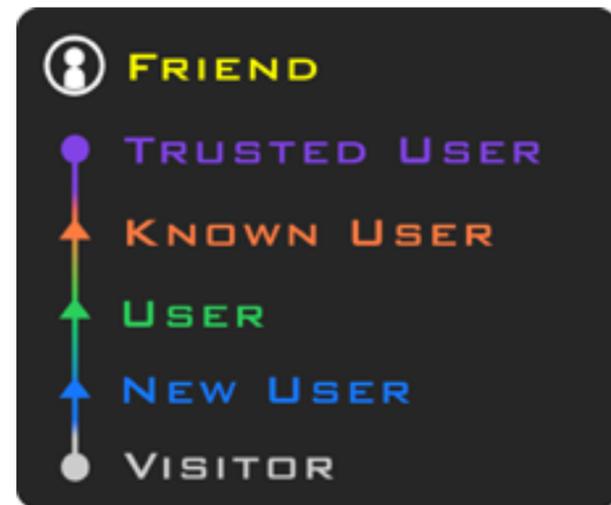


Fig.14 | VRChat, Hiérarchie sociale au sein de l'univers de VRChat, capture d'écran, 2017.

La cohésion sociale dans *VRChat*, autrement dit « ce qui cimente et assure l'unité minimale d'un ensemble social [...] ce qui permet aux membres d'une société de coexister et de vivre en ensemble²² », se voit également renforcée par l'organisation d'événements, car la vie sociale de la communauté ne s'incarne pas uniquement au sein de l'univers virtuel. *Discord*, une plateforme de discussion destinée initialement aux joueurs sert de forums de discussion à la communauté de *VRChat France*. Comme nous pouvons le voir sur cette capture d'écran (Fig.15), l'interface de l'application est divisée en plusieurs catégories. La partie droite présente les différents membres de la communauté, classés en fonction de leur rang social. Le centre de l'interface est destiné aux discussions et aux partages de contenus. Sur la gauche, nous pouvons voir la liste des différents canaux de discussions, hiérarchisés par ordre d'importance. Les nouveaux arrivants vont pouvoir se présenter en quelques lignes et commencer à s'intégrer à la communauté. Un autre canal de discussion est destiné aux différents événements organisés par les modérateurs.

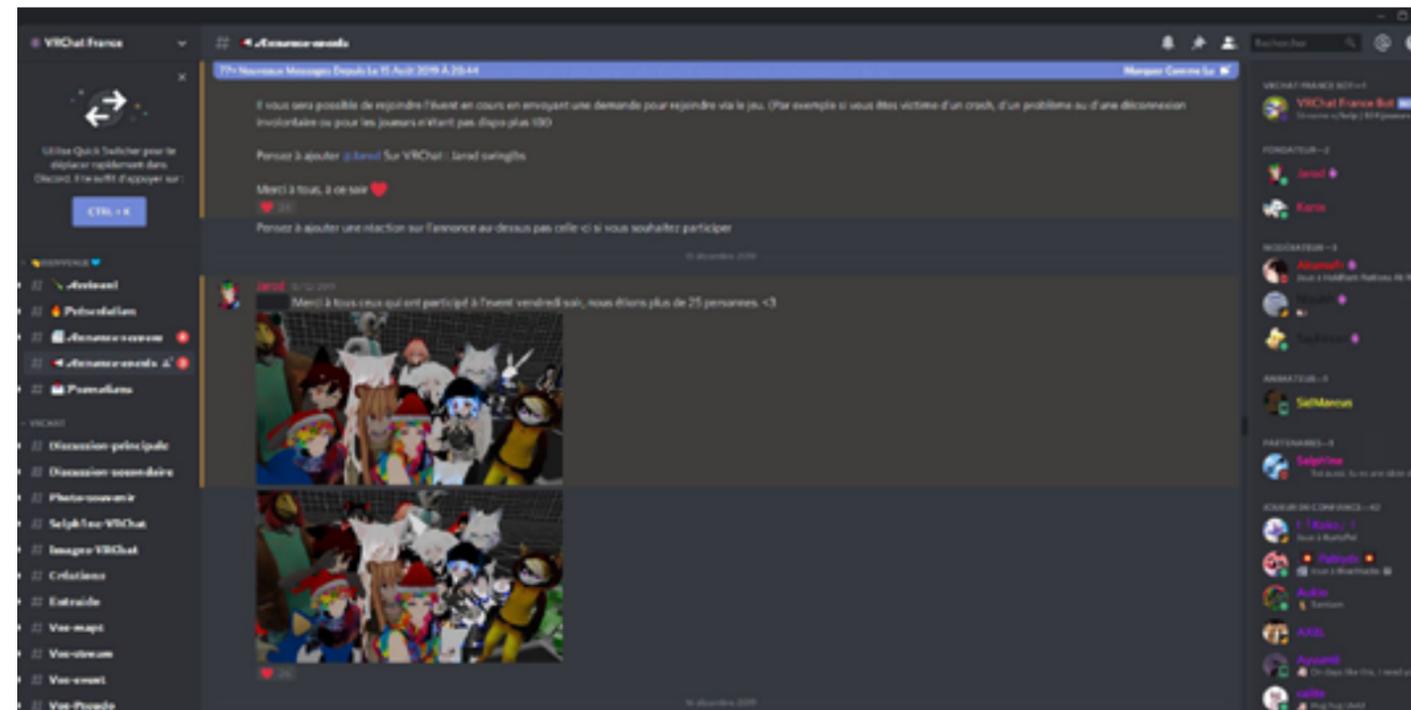


Fig.15 | Discord, Interface du Discord de la communauté VRChat France, capture d'écran, 2019.

Dans un cadre bienveillant et ludique, les utilisateurs vont s'adonner à différents jeux virtuels (jeu du loup-garou, jeu de parcours, enquête, jeu de tirs, etc). Ces activités vont venir renforcer le lien et la cohésion sociale de la communauté. Le *Discord* sert à la fois de « sas social », précédant l'arrivée dans l'univers virtuel de *VRChat*, et d'environnement de régulation et d'organisation de la vie sociale. La communauté de *VRChat* est donc encadrée par des normes et des règles sociales. Elle repose sur un système hiérarchique, l'organisation d'événements, l'attribution de rôles et un partage des connaissances.

Une autre forme prédominante de communauté au sein des univers virtuels est la guilde. Une guilde est un regroupement de joueurs possédant chacun des rôles qui leur sont propres, dirigée par un Maître de Guilde. Vincent Berry, professeur et chercheur à l'Université Paris 13, a longuement observé les guildes et leur fonctionnement au sein des MMORPG. Il distingue trois formes de socialisation et de communauté.

La communauté issue du réel désigne les individus qui investissent le jeu ensemble, afin de former une guilde. Les individus se connaissent donc avant la formation de cette dernière. Ce modèle de communauté est souvent composé d'amis (collège lycée, fac), de membres de la même famille (cousins, frères, parents) ou de collègues de travail. Cette forme communautaire s'inscrit dans la conception du lien social théorisé par Simmel. De cette manière, les individus prolongent sous une forme différente un groupe social préétabli. Le jeu va faire office de média ludique et faire perdurer le lien social qui unit les individus entre eux. « La sociabilité est antérieure et renvoie le plus souvent [...] à une homogénéité sociale²³ », explique Vincent Berry. La communauté est désignée comme homogène socialement, car les profils qui la composent sont souvent proches, en termes d'âges et de milieux sociaux.

La communauté IRL (In real life) concerne les individus ayant tissé des liens dans la vie « réelle », après avoir démarré leur expérience du monde virtuel indépendamment les uns des autres. Les membres de ce type de communauté vont se retrouver dans le cadre de sorties (pub, cinéma, parcs d'attractions, expositions) et d'événements autour du jeu vidéo et de la pop culture (salons, conférences). Au cours de mon interview avec Jarod Swingibs, fondateur de *VRChat France*, celui-ci m'a expliqué qu'une rencontre entre membres de la communauté était programmée à la *Japan Expo* en juillet 2020. « Cet événement sera l'occasion pour nous de nous réunir et de visiter le salon tous ensemble²⁴ ». Ici, l'espace social du jeu « permet de renouveler la sociabilité, d'entretenir le réseau de relation et invite chaque individu à éprouver sa capacité à communiquer avec les autres²⁵ ». L'univers virtuel se substitue à son seul aspect ludique pour évoluer vers la forme d'un média de communication. Le jeu devient une manière de « gérer, de faire vivre, de s'approprier, de faire évoluer ses relations sociales ».

La communauté virtuelle désigne les communautés dont les membres ne se connaissent ni antérieurement ni dans la vie « réelle ». Les joueurs ne se connaissent qu'au travers de leur avatar ou de leur voix, s'ils communiquent par chat vocal.

«Elles ne sont pas basées sur le voisinage physique ou la proximité géographique, mais sur les connivences intellectuelles, sur les rapprochements de passions [...]. Ceux qui y participent tissent des liens affectifs ou professionnels, ils échangent, collaborent et s'entraident. Ils bâtissent des complicités affectives, bien "réelles", à travers d'innombrables échanges virtuels²⁸.»



Fig.16 | Niantic, Interface du jeu en réalité augmentée Pokémon Go, interface, 6 juillet 2016.

Cette définition nous intéresse, car elle fait davantage apparaître l'idée d'échange, de réciprocité et de partage entre individus d'une même communauté. Philippe Queau met ainsi en évidence que les communautés virtuelles ne reposent pas sur le voisinage physique et la proximité géographique. Cependant, l'apparition de nouvelles applications reposant sur les principes de géolocalisation et d'exploration de l'environnement physique remet cette perspective en question. *Pokémon Go* est un jeu massivement multijoueur sur smartphone développé par Niantic et basé sur la licence de Nintendo Pokémon. L'interface du jeu (Fig.16) se présente a priori comme une version ludique de *Google Maps*. Le joueur est invité à parcourir et explorer son environnement, afin de capturer, collectionner et échanger des créatures virtuelles en réalité augmentée. Le jeu nous propose, dès le départ, de rejoindre un clan parmi trois, identifiables par leur couleur : rouge, jaune et bleu. Les différents clans vont se disputer des territoires symbolisés par des arènes, à l'intérieur desquelles vont s'affronter des pokémons.

Le gameplay de *Pokémon Go* repose donc à la fois sur une logique de domination de territoire et d'affrontements, mais également sur la déambulation, l'orientation et l'exploration. Certains pokémons ultra-rares vont apparaître pour une période limitée, à un endroit précis. Comme on peut le voir sur cette image (Fig.17) du parc de la Villette en août 2016, une masse de joueurs se précipite vers l'endroit où le pokémon rare est apparu. Contrairement à certains jeux vidéo où les récompenses sont limitées et distribuées au hasard, ici tous les joueurs ont l'opportunité de capturer ledit pokémon.



Fig.17 | Faël Isthar, Foule de dresseurs au parc de la Villette, photographie, 2016.

« Cette non-concurrence produit un effet de solidarité entre les membres de la communauté qui communiqueront systématiquement la localisation provisoire d'un monstre rare²⁹. »

On retrouve donc l'idée d'entraide et de collaboration autour d'une passion commune, définie par Philippe Quéau, tout en conservant l'idée de proximité géographique et de voisinage physique. En effet, ces rassemblements sont aussi, pour les joueurs, l'occasion d'échanger, de tisser des liens et de discuter autour de la pratique ludique. En incitant les joueurs à déambuler et explorer l'environnement, *Pokémon Go* vient créer de l'interaction et de la cohésion sociale entre des individus de milieux et d'âges hétérogènes. Certains groupes d'individus vivant dans la même zone géographique vont jusqu'à former et organiser des communautés de quartier dans le but d'optimiser la capture des pokémons. Les membres de ces communautés vont se rencontrer et s'ajouter sur des réseaux de communication comme *Discord*, par exemple.

« Notre communauté de quartier est régie par plus de règles de bienséance que celle du discord parisien. Moins structurée dans son organisation, elle a une dimension humaine et familiale beaucoup plus importante. On se connaît³⁰. »

À travers l'exemple des communautés IRL (In Real Life) et de la communauté de quartier de *Pokémon Go*, nous comprenons donc que les communautés virtuelles ne se limitent pas aux seuls événements endogènes des univers virtuels. Le partage des connaissances, l'attribution de rôles et le prolongement de la vie sociale sur des plateformes de discussion ou dans la vie réelle forment ce que Vincent Berry et Gilles Brougère nomment le « méta-jeu », autrement dit « des activités qui ne relèvent pas directement du jeu, mais qui se constituent autour du jeu³¹».

Comme nous avons pu le voir avec les communautés *VRchat* et *Pokémon Go*, les joueurs vont former des groupes d'entraide dans le but de partager des connaissances. Cela s'illustre au travers de tutoriels vidéo, de guides du débutant ou de forums de discussion. Certains joueurs vont s'appuyer sur les univers vidéoludiques pour créer de nouvelles formes narratives. Le jeu va servir de support dans la création de fanfiction, autrement dit l'appropriation, l'adaptation ou la transformation narrative de l'univers vidéoludique par un fan. Celui-ci va imaginer les prémices ou le prolongement narratif d'univers fictionnels en incluant des personnages nouveaux ou préexistants. Le machinima peut être considéré comme la forme audiovisuelle de la fanfiction. Il ne s'agit plus d'écrire, mais bien de réaliser des films à l'intérieur du jeu vidéo. Le méta-jeu va ainsi générer « un ensemble d'apprentissages co-latéraux à la pratique elle-même : maîtrise d'outils informatiques, utilisation de sites internet, création de textes, d'images, de vidéos ». Le méta-jeu et les pratiques qu'il regroupe participent à la création de lien social et à l'émergence d'une culture commune à l'extérieur de l'univers vidéoludique.

La plateforme de streaming *Twitch* (fig.18) est également un moyen de rassembler des individus autour de la pratique ludique. Le streaming de jeu vidéo est devenu un phénomène mondial. Chaque jour, des milliers de spectateurs se connectent, observent et réagissent au contenu proposé par les streamers, qui sont souvent d'anciens joueurs professionnels de jeux compétitifs en ligne. Ils arrivent à fédérer et rassembler une communauté autour d'eux, souvent composée de jeunes adultes, d'adolescents, voire d'enfants. Ces individus vont les apprécier à la fois pour leurs qualités

de joueurs, mais également pour ce qu'ils sont. Pour former une communauté sur *Twitch*, le streamer ne devra pas seulement être un bon joueur. Il devra également animer la vie sociale de sa chaîne en interagissant avec ses viewers, car la particularité et l'intérêt de *twitch* résident essentiellement dans l'interaction en temps réel. Les spectateurs peuvent faire des dons à leurs streamers préférés dans l'espoir de voir leurs messages apparaître dans le chat.

« Le streaming de jeux vidéo, c'est plus que de regarder une vidéo accompagnée d'un chat. On peut carrément comparer ça à jouer dans un salon. La seule différence ici, c'est que le salon c'est le monde entier³³. »

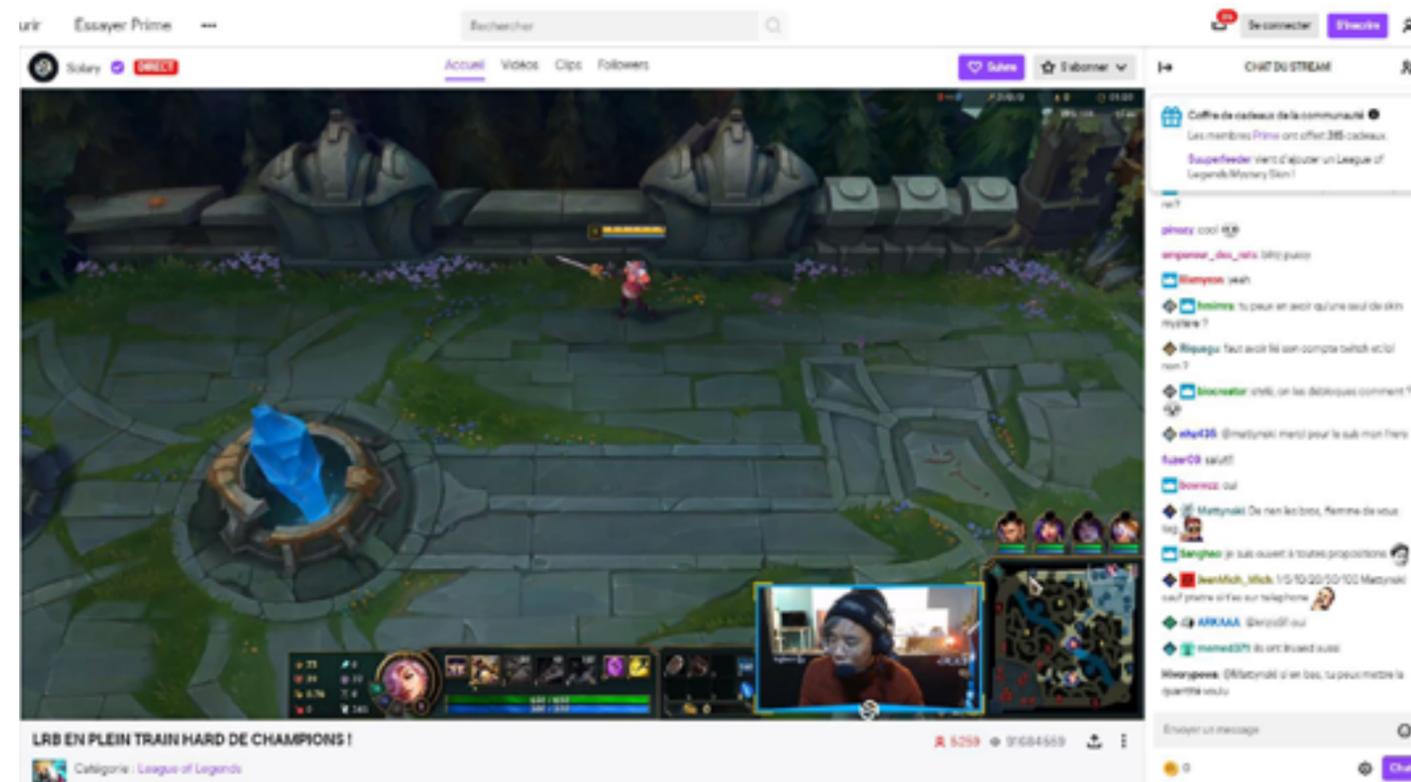


Fig.18 | Twitch, Interface de la plateforme de streaming Twitch, capture d'écran, 2006

Toutes ces productions audiovisuelles qui émanent directement de la pratique vidéoludique apparaissent donc comme des moyens de faire communauté à l'extérieur des univers virtuels. Certaines répliques et gestuelles employées par les streamers vont devenir virales et se transformer en de véritables codes et memes, réutilisés par les viewers, afin de marquer leur appartenance à la communauté.



Fig.19 | Google image, Backpack Kid exécutant le floss, montage, 2018.

Si le jeu vidéo en ligne *Fornite* a connu un tel succès, c'est en partie dû à ses nombreuses danses. Chaque semaine, de nouvelles animations « dansées » sont disponibles à l'achat dans la boutique en ligne du jeu. Ces danses sont elles-mêmes des références aux phénomènes de la pop culture et d'internet. On trouvera, par exemple, la « danse floss » en référence à la vidéo *YouTube* devenue virale du *Backpack Kid* (fig.19). La *danse Fornite* est devenue un phénomène social mondial. Des sportifs comme Antoine Griezmann (Fig.20) vont même aller jusqu'à célébrer leurs buts en exécutant une danse *Fornite*. Des youtubeurs vont réaliser des vidéos tutoriels, afin d'apprendre à leur communauté comment exécuter convenablement une certaine danse. On observe donc un phénomène de remédiation et d'amplification chez *Fornite*. Le jeu agit comme un média en transformant et en diffusant des phénomènes de la pop culture sous la forme d'animations. En parallèle de cette remédiation, les joueurs se réapproprient ces danses et les exécutent afin de marquer leur appartenance à la mouvance du jeu.



Fig.20 | Arnaud Journois, Antoine Griezmann en train d'exécuter la "loser dance", photographie, 2018

Comme nous avons pu le constater durant notre analyse, la notion de communauté virtuelle chez les joueurs de jeu vidéo s'incarne de différentes manières. On observe un modèle hiérarchique au sein de *VRchat*, reposant sur la faculté des joueurs à créer et entretenir le lien social. La cohésion sociale de la communauté va perdurer dans le temps grâce à l'organisation d'événements ludiques, le partage de connaissances encadré par des normes et des règles sociales. On retrouve une organisation similaire au sein des communautés de joueurs de *Pokémon Go*, reposant davantage sur la proximité géographique et le voisinage. Le méta-jeu, autrement dit toutes les pratiques se déroulant autour du jeu, va venir former un tout culturel, favorisant ainsi la cohésion sociale au sein des groupes de joueurs. Les streamers vont eux aussi participer à l'élaboration d'une culture commune et d'une identité collective autour du jeu, en rassemblant des milliers de spectateurs et de fans. Enfin, on observe chez les joueurs une dynamique visant à s'approprier et reproduire les codes visuels et langagiers du jeu vidéo.

Jusqu'à présent, nous nous sommes interrogés sur la pratique vidéoludique et les communautés de joueurs. Or, comme nous avons pu le voir avec la communauté de *VRChat*, c'est pas le biais de leur avatars que les joueurs interagissent et communiquent entre eux.

De quelle manière l'avatar conditionne-t-il les rapports du joueur avec l'environnement virtuel et les autres individus ?

Comment le joueur exprime-t-il son individualité au sein du jeu ? Ces regroupements de joueurs forment des masses de personnages virtuels.

De quelle manière le jeu vidéo nous fait-il interagir avec ces foules virtuelles ? Le jeu vidéo est également synonyme d'espace.

Les environnements des jeux vidéo sont des invitations au voyage, à l'exploration et à la découverte.

De quelle manière l'espace virtuelle influence-t-il les interactions sociales des joueurs ?

II.

Être au monde virtuel



A | Identification et
relation à l'avatar

Dans sa thèse intitulée *Les Interactions Sociales Au Sein Des Jeux de Rôle En Ligne Massivement Multijoueur*, Mélissa Flegten opère une distinction entre le joueur, le personnage et l'individu social. Le joueur désigne l'individu dans sa dimension ludique. Le personnage, aussi appelé avatar, est la représentation du joueur dans l'univers virtuel. Vient enfin l'individu social, autrement dit la personne telle qu'elle se présente dans la vie réelle. Selon Melissa Flegen, un individu peut très bien adopter un certain comportement dans l'univers virtuel (agressivité, mensonge, triche), sans pour autant reproduire le même type de comportement en tant qu'individu social. Cette manière de concevoir l'identité sous la forme d'un triptyque permettrait ainsi d'outrepasser la dichotomie qui oppose le joueur à son personnage, le réel du virtuel.

Dans cette partie, nous allons nous interroger sur la relation que le joueur entretient avec son avatar. De quelle manière va-t-il se comporter vis-à-vis de celui-ci ? Comment l'avatar conditionne-t-il les rapports du joueur avec l'environnement virtuel et les autres individus ? Quels processus de socialisation et d'identification pouvons-nous observer chez le joueur et son avatar ? Dans notre rapport aux univers virtuels, qu'il s'agisse de jeu vidéo ou d'une expérience immersive, l'avatar joue un rôle majeur dans l'expérience que nous en faisons.

« L'avatar en sanskrit (langue indo-européenne ancienne) désigne les différentes incarnations du dieu Krishna afin de se rendre sur le royaume Terre. Dans le langage courant et l'imaginaire collectif, l'avatar est le personnage par lequel l'utilisateur interagit avec l'environnement virtuel³⁴. »

La notion d'avatar n'est pas uniquement propre aux jeux vidéo. Elle est également utilisée pour désigner l'identité virtuelle des utilisateurs sur les forums, les chats ou les réseaux sociaux. Serge Tisseron, psychiatre et docteur en psychologie, membre de l'Académie des technologies, s'est questionné sur la relation qui unit le joueur et son avatar. Dans son ouvrage *Rêver, fantasmer, virtualiser – Du virtuel psychique au virtuel numérique*, il nous livre les différentes fonctions primaires de l'avatar.

Tout d'abord, Serge Tisseron le compare à un véhicule motorisé. Tout comme une voiture, le maniement de l'avatar nécessite une phase d'apprentissage. Au fil de son exploration, le joueur intègre les mécaniques propres à son déplacement. Serge Tisseron évoque ensuite la fonction d'outil. En effet, le personnage n'est pas uniquement un mode de locomotion, mais un outil servant à interagir avec l'univers virtuel. Il permet au joueur d'attaquer des ennemis, de récolter des ressources et de façonner des objets. Tout comme un marteau ou une raquette, l'arme ou l'outil manipulé par l'avatar peut être considéré comme le prolongement du corps du joueur, « C'est avec eux que le joueur sent, mesure et éprouve³⁵ ».

Enfin, la troisième fonction primaire de l'avatar réside dans sa dimension sociale. Autrement dit, le personnage est une interface de communication graphique. Qu'il soit représenté en 2D ou en 3D, c'est par le biais de son avatar que l'individu va tisser des liens sociaux au sein du jeu. Comme nous allons le voir, l'apparence de ce dernier influe sur le comportement du joueur et des autres joueurs. Le personnage n'est pas uniquement un outil ou une interface de communication, il est également une « créature indépendante de moi qui continue à agir lorsque je cesse de le contrôler ». En effet, l'avatar est une entité partiellement autonome. Le joueur peut le programmer de manière à ce qu'il se défende ou attaque automatiquement. Comme nous allons le voir, un lien particulier relie l'avatar et le joueur. Ce dernier va ressentir une certaine empathie pour son personnage, au fil de son exploration. La personnalisation de l'avatar est également une composante essentielle dans l'appropriation de celui-ci.

Prenons pour exemple le système de personnalisation du jeu massivement multijoueur *Black Desert Online*. Les possibilités offertes au joueur dans l'élaboration du personnage y sont extrêmement poussées. L'interface de création de l'avatar invite le joueur, en premier lieu, à déterminer son sexe et à choisir parmi les 19 classes disponibles. Après avoir défini ces paramètres, le joueur peut commencer à personnaliser son apparence. Comme nous pouvons le voir sur l'image ci-contre (Fig.21), la morphologie du visage est divisée en différentes zones. Avec un système de points d'ancrage dispersés sur l'ensemble du visage, le joueur va pouvoir tirer, élargir et contracter les différents traits faciaux du personnage. Chaque composante du visage de l'avatar va être sujette à modification (lèvres, yeux, bouche, nez, etc.). Les différents onglets de l'interface vont également lui permettre de le maquiller et de le tatouer. Ce système de personnalisation, propre au jeu *Black Desert Online*, offre des possibilités quasiment infinies aux joueurs. Certains d'entre eux vont même s'amuser à le détourner, afin de reproduire le visage de personnes célèbres. Voici par exemple une reproduction de l'actrice américaine Scarlett Johansson (Fig.22) ou du défunt roi de la pop Michael Jackson (Fig.23). Ce système de personnalisation, initialement prévu pour l'élaboration de personnages du jeu, est devenu un véritable

Fig.21 | Pearl Abyss, interface de personnalisation de l'avatar dans Black Desert Online, capture d'écran, 2019.



outil de création, comme pourrait l'être un logiciel de 3D. Avec un tel outil, le risque de croiser sa copie conforme dans le jeu devient extrêmement faible. Certains joueurs vont accorder une importance toute particulière à la création de leur personnage. Ces critères vont même les motiver à investir l'univers du jeu, car ils vont leur permettre de véritablement se différencier physiquement des autres joueurs, renforçant ainsi leur sentiment d'unicité. Cette volonté d'être unique au sein de l'univers virtuel n'est cependant pas partagée par tous les joueurs. Certains d'entre eux vont davantage se focaliser sur le gameplay du jeu sans véritablement prendre le temps de customiser leur avatar. Comme nous l'avons évoqué dans la précédente partie, il existe une manière d'interagir dans les univers virtuels que l'on nomme roleplay. Le roleplay est l'interprétation d'un personnage par le joueur comme si « il s'agissait d'une personne à part entière ». Les personnages des univers virtuels ne sont pas des êtres neutres. Ils possèdent une fonction sociale, des origines et une histoire qui leur sont propres. Là où la plupart des joueurs vont occulter ces paramètres, le rôliste va les intégrer dans la création de son personnage. Tel un acteur qui investit son futur rôle, il va se baser sur le background des différentes races pour constituer un nouveau récit.



Fig.23 | Google Image, reproduction de Michael Jackson, outil de personnalisation, 3D, 2019.

« *le rôliste lui imagine une personnalité, un passé, des compétences, des goûts et des aspirations*³⁶ ».

Dans son ouvrage *Les Jeux et les Hommes*, publié en 1958, Roger Caillois a défini une catégorie de jeu que l'on nomme *mimicry* ou *simulacre*. Ce terme, signifiant mimétisme, est inspiré de la capacité qu'ont certains animaux à se confondre dans l'environnement, afin d'échapper à leurs prédateurs. Dans sa dimension ludique, le *mimicry* désigne le fait qu'un sujet « joue à croire, à se faire croire ou à faire croire aux autres qu'il est un autre que lui-même³⁷ ». Pour véritablement fonctionner, le roleplay nécessite l'adhésion et la participation d'autres individus. On observe donc la formation de communauté de roleplay à l'intérieur des univers virtuels.

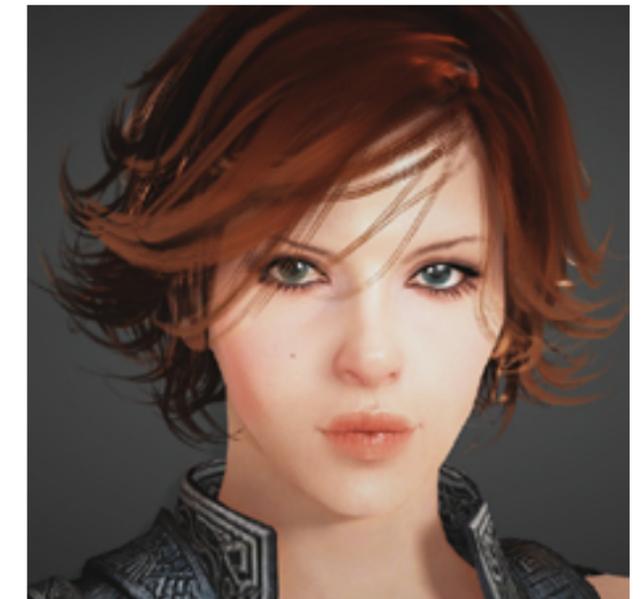


Fig.22 | Google Image, reproduction de l'actrice Scarlett Johansson, outil de personnalisation, 3D, 2019.

Certains serveurs sont d'ailleurs uniquement dédiés à cet effet. Dans son mémoire intitulé *Du ludique au narratif : Enjeux narratologiques des jeux vidéo*, Géraldine Wuyckens a rejoint une communauté de rôlistes au sein du jeu *World of Warcraft*. Elle observe un ensemble de règles et de codes stricts établis par la communauté. Avant même de pénétrer dans l'univers, les rôlistes doivent constituer une fiche de personnage. Cet élément n'est pas directement présent dans le jeu et nécessite l'installation d'un module supplémentaire, appelé *TotaleRP*, qui va permettre aux joueurs de se constituer une fiche (Fig.24) faisant figurer l'histoire du personnage, son attitude et ses ambitions. Lors de leurs différentes interactions, les joueurs vont s'appuyer sur ces fiches, afin de maintenir une certaine cohérence narrative et, pour préserver l'immersion des différents rôles, ils vont s'imposer des règles lors de leurs interactions. Lorsqu'un avatar s'adressera à un autre, il se placera en face de son interlocuteur. Les joueurs feront la queue, les uns derrière les autres, afin de pénétrer dans un bâtiment. Ils auront également l'interdiction de se traverser. Les joueurs ne doivent également pas divulguer leur identité réelle sous peine de briser l'immersion. Ainsi l'avatar n'est plus uniquement une marionnette, mais une véritable entité à part entière. Les interactions sociales sont conditionnées par un jeu de rôle constant entre les différents joueurs. L'univers du jeu devient un véritable petit théâtre virtuel où se forment de nouvelles narrations établies en collectivité. L'apparence de l'avatar va également avoir un impact décisif sur la façon dont les joueurs se perçoivent et se comportent entre eux.



Fig.24 | TotalRP3, interface du module de création de fiche personnage, 2019..

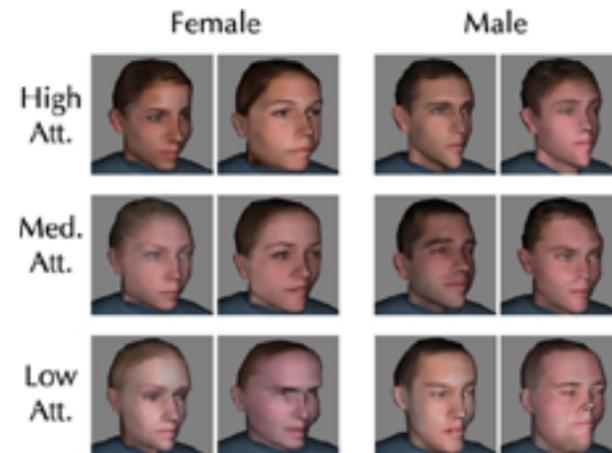


Fig.25 | Nick Yee, relation entre l'attractivité d'un avatar et son niveau d'attention, 2007

Ce phénomène appelé « effet de Protée » a été théorisé par le chercheur américain Nick Yee au cours de ses recherches (Fig.25) sur la représentation de soi au sein des univers virtuels. Le nom qui lui a été attribué fait référence à Protée, personnage de la mythologie grecque ayant le pouvoir de se métamorphoser. Le phénomène de Protée fait directement référence aux multiples facettes et identités revêtues par le joueur. Selon les résultats obtenus par Nick Yee, plus l'apparence d'un avatar est attractive et séduisante, plus celui-ci aura une incidence bénéfique au cours de ces différentes interactions sociales. D'après Nick Yee, un personnage de grande taille aura une confiance accrue en lui et sera perçu comme fort par ceux qui l'entourent. Il aura également davantage tendance à décliner les propositions désavantageuses et bénéficiera d'échanges inévitables en sa faveur. Au contraire, un personnage de petite taille aura une fâcheuse tendance à se faire arnaquer et sera perçu comme plus faible.

Au cours de transaction marchande, les personnages féminins obtiendront un bénéfice inférieur d'environ dix pour cent par rapport à son équivalent masculin (et ceci indépendamment, bien sûr, du sexe de la personne réelle qui l'anime)³⁸.

Il semblerait donc que les joueurs reproduisent les préjugés physiques et sexuels observables dans le monde physique. L'univers virtuel du jeu en ligne agirait comme un miroir en réfléchissant les comportements de l'individu social. Les jeux massivement multijoueur ont fait l'objet de nombreuses études. Des ethnographes, des psychologues et des sociologues s'y sont immergés afin d'en saisir les différents enjeux sociaux, identitaires ou économiques. On observe néanmoins une tendance chez les chercheurs à orienter leurs études vers l'univers virtuel du jeu en ligne *World of Warcraft*, ceci pour plusieurs raisons. *World of Warcraft* est, tout d'abord, le jeu massivement multijoueur le plus peuplé. Il présente donc une grande diversité de profils, formant un tout plus ou moins hétérogène. Par ailleurs, le joueur n'est pas l'acteur principal du récit. Il n'est qu'une composante du jeu, contenu parmi une masse d'autres joueurs. C'est en cela que le MMORPG est une catégorie de jeux propice à l'émergence de comportements sociaux, culturels et

émotionnels chez les joueurs. *World of Warcraft* présente enfin une grande quantité de guildes. Comme le souligne Géraldine Wuyckens, les guildes possèdent « leurs propres normes, coutumes, croyances, histoires, pratiques et s'attribuent des objectifs dans le jeu³⁹ ». La progression du joueur repose en grande partie sur sa place en son sein. Cette association de joueurs est donc un élément central dans l'univers virtuel du jeu. La majorité des études menées sur la relation du joueur à son avatar se basent donc elles aussi sur *World of Warcraft*. Or, de nombreux autres jeux présentent des liens affectifs et émotionnels entre l'individu et son personnage.

Limbo est un jeu de plateforme développé par les studios Playdead et Double Eleven en 2010. Le joueur incarne un enfant parti à la recherche de sa sœur dans le royaume des limbes. *Limbo* (Fig.26) est un jeu qui se joue seul. Il est néanmoins intéressant de l'analyser, car il illustre bien le lien qui unit le joueur à l'avatar. Contrairement aux MMORPG, où le joueur est habitué à croiser en permanence d'autres joueurs, *Limbo* nous fait ressentir un sentiment d'extrême solitude. Ce sentiment s'incarne de différentes manières. Le jeu nous fait démarrer seul, allongé au milieu d'une clairière froide et lugubre. Le joueur est laissé face à lui-même dans cet univers hostile. Le personnage peut à tout moment se faire empaler, écraser, déchiqueter ou électrocuter. L'extrême fragilité du personnage, couplée à un univers dangereux, donne au joueur la sensation d'être opprimé. Aucune aide ne lui est fournie. De plus, les interactions réalisables sont extrêmement réduites. Le personnage peut uniquement se déplacer de gauche à droite et saisir des objets. L'enfant est donc dans l'impossibilité de se défendre et ne peut que fuir les situations dangereuses.

Là où le MMORPG fournit une interface et un ensemble d'interactions extrêmement fournies, *Limbo* vient les minimiser. Cela produit chez le joueur un sentiment d'impuissance, renforçant ainsi sa vulnérabilité au sein du jeu. L'ambiance graphique et sonore du jeu vient également entretenir ce sentiment de solitude. L'univers du jeu se présente sous l'aspect d'un théâtre d'ombres chinoises. L'environnement en noir et blanc lui offre une dimension à la fois inquiétante et dramatique. Comme nous pouvons le voir sur cette image (Fig.27), le visage du jeune garçon est représenté par deux points blancs. Son absence d'expression invite le joueur à lui en inventer. Tous ces paramètres vont venir créer de l'empathie chez le joueur. Comme nous l'avons évoqué précédemment, l'avatar peut être considéré comme le prolongement du corps du joueur. Celui-ci va, dans un sens, ressentir la douleur du personnage lorsqu'il se fera tuer. Il ressentira également la solitude et la peur à travers lui. On observe donc une faculté du joueur à se projeter et s'identifier dans l'avatar qu'il incarne.

Fig.26 | Playdead, *Limbo*, capture d'écran, 2010.

Jusqu'à présent, nous nous sommes penchés sur l'interrelation du joueur et de l'avatar dans les univers virtuels. La personnalisation de celui-ci offre la possibilité au joueur d'exprimer son intériorité et son unicité au sein du jeu. Son apparence aura un impact déterminant sur sa manière d'interagir et d'être perçu par autrui. À travers le cas du rôliste, nous avons pu observer une certaine façon d'être au monde virtuel. Celui-ci investit et imagine son personnage à la manière d'un acteur, transformant ainsi l'espace du jeu en une sorte de théâtre virtuel. L'exemple du jeu *Limbo* nous a permis de montrer la capacité du joueur à s'identifier et à se projeter dans un avatar. La solitude et la vulnérabilité qui s'incarnent dans le jeu vont venir créer chez le joueur un sentiment d'empathie pour son personnage.



Fig.27 | Playdead, Personnage du jeu *Limbo*, artwork, 2010.

La relation qui unit le joueur à son avatar est un sujet vaste et complexe qui soulève de nombreuses questions. Nous n'avons pu aborder que certaines facettes de cette relation au cours de la partie. C'est en cela qu'il serait intéressant d'approfondir les réflexions autour du joueur et de son personnage. Les univers des jeux vidéo nous confrontent à des milliers de visages virtuels tous plus diversifiés les uns que les autres. Ils nous immergent dans des environnements peuplés d'hommes, de femmes, de machines et de créatures en tout genre. Cette grande diversité s'exprime au travers des avatars contrôlés par le joueur, mais également par des masses de PNJ (personnages non joueurs). Pour rappel, les PNJs sont des êtres de pixels contrôlés par une intelligence artificielle.

Cet ensemble de créatures virtuelles fait-il foule au sein du jeu ? Comment pouvons-nous définir une foule ? Quelle relation le joueur entretient-il avec ces ensembles de créatures artificielles ? Comment le jeu vidéo représente-t-il ces masses de personnages et quels enjeux idéologiques soulèvent-elles ?



B | Corps collectifs
et foules virtuelles

Nous avons tous été plus ou moins confrontés à la foule au cours de notre vie. Il suffit de nous rendre à une manifestation, un événement sportif ou à un festival de musique pour nous retrouver au milieu d'une foule. Nous observons des rassemblements d'individus dès l'Antiquité, lors des premiers Jeux olympiques ou lors de combats de gladiateurs. Une foule peut donc être comprise comme un rassemblement d'individus en un même temps et lieu. Or, la réduire à cette définition est évidemment lacunaire et réducteur. Nous pouvons déjà distinguer deux catégories de foule. La première désigne un rassemblement d'individus œuvrant dans un but commun. Par exemple, lors d'une manifestation pour le droit des femmes ou lors d'une marche pour le climat. La deuxième relève de la concomitance, autrement dit une foule d'individus se trouvant au même endroit et au même moment, sans objectif commun (les foules des transports ou des supermarchés).

Qu'il s'agisse de nous faire contrôler des populations virtuelles, de nous camoufler au sein d'une foule ou de simuler des conflits sociaux, le jeu vidéo modélise des relations de pouvoir en nous confrontant à des masses grouillantes de personnages virtuels. À travers l'étude des jeux de civilisation, d'infiltration et de simulation d'émeute, nous allons nous interroger sur les rapports de domination, de protection et d'anonymisation qui s'exercent entre le joueur et ces foules virtuelles.

L'étude des foules dans le domaine de la psychologie et de la sociologie démarre véritablement à la fin du XIXe siècle. Des auteurs tels que Gabriel Tarde (1843 - 1904), Scipio Sighele (1868 - 1913) ou Gustave le Bon (1841 - 1931) vont s'interroger sur le fonctionnement et la psychologie des individus au sein de la foule. L'ouvrage le plus célèbre, *Psychologie des foules*, est écrit par Gustave le Bon en 1895. Selon Le Bon, un homme qui pénètre dans une foule verra son individualité se fondre dans une âme collective. Autrement dit, l'individu tend à s'effacer lorsqu'il s'immisce à l'intérieur d'une foule. L'auteur compare un individu au sein d'une foule à « un automate que sa volonté ne guide plus⁴⁰ ». Celui-ci serait comme hypnotisé et enivré par l'effet de masse et de rassemblement. Une foule est également sous l'influence d'un meneur. Ainsi, « la foule est un troupeau qui ne saurait se passer de maître⁴¹ ». L'auteur poursuit en développant l'idée que le meneur répandrait ses opinions et ses croyances dans la foule par un processus de « contagion mentale ».

À travers ces différents exemples, nous comprenons donc que la foule possède, chez Gustave le Bon, une dimension principalement négative. Cette entité à part entière serait en effet dangereuse et développerait « une volonté irrépressible de puissance⁴² ». On la qualifie même à l'époque de « foule criminelle » et de « danger pour la société », afin de désigner la potentielle violence et le sentiment de puissance qui l'habite. Comme l'explique Jacques Julliard, dans son article intitulé *Foule, public, opinion*, « la foule porterait donc en elle quelque chose du pathologique, voire de la dégénérescence ; ainsi que l'avaient eux-mêmes affirmé Gustave le Bon et ses prédécesseurs⁴³ ». On peut observer le danger et la puissance des foules, lors des discours fascistes en Allemagne nazie, en URSS stalinienne ou en Italie sous Benito Mussolini, mais la foule n'est pas uniquement synonyme de débordement ou de violence. Les manifestations contre la guerre du Viêt Nam, qui eurent lieu dans les années 1970, étaient animées par des convictions pacifistes.

Au cours des parties précédentes, nous avons pu observer l'émergence de comportements sociaux chez les joueurs au sein des jeux de rôle en ligne. Ces foules d'avatars contrôlés par les joueurs agissent dans un but commun (vaincre un boss, remplir une quête, etc) ou contraire (affrontements dans des champs de bataille, échanges commerciaux, etc). Or, les MMORPG ne sont pas les seuls jeux dans lesquels les joueurs se confrontent à la foule.

Les jeux de civilisation ou jeux de stratégie en temps réel (STR) modélisent eux aussi des masses de petits personnages virtuels. Le joueur incarne le meneur d'une faction et doit conquérir un territoire afin de dominer l'adversaire. Pour cela, il peut ordonner à ses personnages de combattre, de récolter des ressources ou de construire des infrastructures. On peut distinguer les différents personnages par leur sexe et leur fonction (villageois, soldat, ingénieur). Au fil de sa partie, le joueur pourra développer une économie, une religion, et se constituer une armée. La métaphore de l'automate pour désigner un individu au sein d'une foule prend ici tout son sens. Ces petits êtres ne sont pas réellement animés par une volonté commune. Leur rassemblement au sein du jeu ne relève pas non plus du fruit du hasard. En contrôlant ces masses de personnages, le joueur ne fait qu'interagir avec une intelligence artificielle. Ils ne forment donc pas une foule habitée par une « âme collective », mais plutôt un « corps collectif » contrôlé par une « âme artificielle ». Comme le souligne Angelo Careri, « le joueur interagit avec une intelligence artificielle qui consent à se laisser manipuler et martyriser⁴⁴ ». Le jeu de stratégie en temps réel (Fig.28) fait osciller le joueur entre un rapport de domination et de *care* (le *care* pouvant être traduit par le fait de *prendre soin*, de protéger ou d'accorder de l'attention à quelqu'un). Cette domination s'incarne en premier lieu par le point de vue adopté par le joueur. Contrairement aux MMORPGS qui placent généralement le joueur en vue à la troisième personne, le STR lui offre un point de vue surplombant le territoire. Il est comme une divinité omnisciente et immortelle qui scrute ses personnages depuis le ciel. Il maîtrise son territoire et ses armées en tenant compte des différents flux de données visibles à l'écran (économiques, démographiques, etc.). Selon Angelo Careri, le balayement du regard par le joueur relèverait de la « pulsion scopique ». Cette pulsion sexuelle,



Fig.28 | Ensemble studio, Age of Empire : The Age of Kings, capture d'écran, 1999.



Fig.29 | Ensemble studio, main du jeu Age of Empire II, 1999.

théorisée par Sigmund Freud, désigne le plaisir éprouvé par une personne, lorsqu'elle possède autrui par son regard. Tel un souverain voyeuriste perché en haut de son château, le joueur prend plaisir à scruter sa plèbe. Contrairement à la plupart des autres jeux vidéo, le joueur n'est pas directement représenté par un personnage. Comme le souligne Angelo Careri, cette « foule lui obéit au doigt à l'œil⁴⁵ ». C'est par l'intermédiaire du curseur de sa souris, généralement représentée par une main (Fig.29), que le joueur exerce sa domination. La main lui permet de sélectionner les différents personnages par groupe, afin de leur indiquer des tâches à exécuter. Cette main est à la fois source de création et de destruction. Elle lui permet de construire des bâtiments ou de générer des unités, mais également d'assiéger des villes et d'attaquer des unités adverses. « Curseurs et pointeurs modélisent une projection de la puissance de l'homme dans le programme ou le jeu⁴⁶ », explique Angelo Careri. En effet, la main est chargée en

symbolique. C'est avec elle que l'homme fabrique et combat, saisit ses outils et ses armes. Elle est à la fois synonyme de puissance et de délicatesse. La main détenait le pouvoir de vie et de mort dans la Rome antique. C'est en abaissant ou non son doigt que l'empereur scellait le destin des gladiateurs. Dans le langage courant, les expressions qui utilisent la main pour signifier un rapport de force ou de domination sont nombreuses. Angelo Careri nous en donne quelques exemples : « Avoir une poigne de fer, prêter main-forte, avoir la mainmise, en venir aux mains, écraser quelqu'un à mains nues, etc⁴⁷ ». C'est par l'intermédiaire de cette main que le joueur planifie ses stratégies militaires et bâtit son empire. À travers la citation de Serge Tisseron, nous avons pu observer que le joueur « sent, mesure et éprouve⁴⁸ » par le biais de son avatar. Dans le cas du jeu de stratégie en temps réel, c'est donc la main qui peut être considérée comme sa prothèse ou l'extension de son corps.



Fig.30 | Sid Meier et Firaxis Game, Civilization VI, capture d'écran, 2016.

Le rapport d'échelle entre le joueur et ses petits personnages virtuels vient également renforcer ce rapport de domination. Tel un enfant qui jouerait avec de minuscules fourmis, le joueur possède le droit de vie et de mort sur eux. Il peut, à tout moment, supprimer un personnage par souci démographique ou par pur plaisir. Il suffit de voir les divers sévices que les joueurs ont pu faire subir à leurs Sims (noyade, malnutrition, privation de sommeil) pour comprendre la pulsion destructrice qui nous habite, lorsque nous sommes confrontés à des foules de créatures virtuelles. Or, se comporter comme un tyran avec ses personnages ne vous offrira pas la victoire. Les évolutions techniques dans le domaine de l'informatique ont permis de complexifier ces intelligences artificielles et, ainsi, de simuler le concept d'opinion publique. Les dernières générations de jeux de stratégie ont intégré la dimension du care dans leur gameplay. *Civilisation VI* (Fig.30) est un jeu de stratégie au tour par tour, créé par Sid Meire et le studio Firaxis Game en 2016. Le joueur a pour objectif de faire évoluer sa civilisation de la période antique à nos jours. Pour ce faire, il incarne le dirigeant d'une faction parmi les 18 personnages disponibles (Cléopâtre, Gandhi, Catherine de Médicis, etc.). *Civilisation VI* possède dorénavant un indicateur de morale et de divertissement. Afin de maintenir la croissance économique et le bon fonctionnement de sa politique, le joueur doit désormais tenir compte de ces indicateurs. Il peut ainsi construire des infrastructures destinées à divertir les habitants de ses villes (zoo, parc aquatique, stade etc). Il ne s'agit donc plus uniquement de dominer le monde, mais

de se faire aimer par son peuple. On retrouve également un système de care dans le jeu *Medieval II - Total War* (Fig.31). Si le joueur se comporte comme un tyran en envoyant sans cesse ses troupes au combat, il verra leur moral baisser et leur fatigue augmenter. Cette baisse de moral entraîne la fuite des soldats sur le champ de bataille. L'intelligence artificielle simule donc le mécontentement des soldats, obligeant ainsi le joueur à contenir ses pulsions dominatrices. Le care ne s'applique pas uniquement aux infanteries ou aux citoyens virtuels. L'extension *Gathering Storm* du jeu *Civilisation VI*, intègre une dimension écologique au jeu. En fonction du type d'énergie employée par le joueur, le niveau d'émission de CO_2 (Fig.32) sera plus ou moins élevé.



Fig.31 | Creative assembly, Medieval II - Total War, capture d'écran, 2006



Fig.32 | Sid Meier et Firaxis Game, Civilization VI extension Gathering Storm, 2019.

L'utilisation d'énergies propres (éolienne, nucléaire) et le respect de l'écosystème attirera le respect des civilisations voisines et le un réchauffement climatique contenu. Au contraire, si le joueur ne prend pas en compte les différents paramètres écologiques, il verra le niveau de la mer augmenter et les catastrophes climatiques se multiplier (séisme, tsunami, blizzard). Jusqu'à présent, la saga *Civilisation* donnait la possibilité aux joueurs de construire et d'exploiter le territoire de façon quasi illimitée. *Gathering Storm* change donc radicalement l'idéologie de *Civilisation VI* en ajoutant du care dans l'exploitation des ressources et le choix des énergies.

Hitman Absolution est un jeu d'infiltration développé par IO interactive en 2012. Le joueur incarne l'agent 47 (Fig.33), un assassin génétiquement modifié. Dans ce jeu, la relation entre la foule et le joueur diffère des jeux de stratégies en temps réel. Le joueur n'occupe plus une vue surplombante, mais à la troisième personne. Comme nous avons pu le voir dans l'ouvrage la psychologie des foules écrit par Gustave Le Bon, l'individualité d'une personne se fond dans l'âme collective de la foule. Dans la mission « Nouvel An chinois » (Fig.34), le joueur doit éliminer trois cibles sans se faire repérer. Il peut changer l'apparence de l'agent 47, en passant d'un costume de cuisinier à celui de policier. Tout l'enjeu de cette mission repose sur la capacité du joueur à se confondre dans la masse. Le rapport à la foule dans *Hitman Absolution* ne relève pas de la domination, mais de l'instrumentalisation. Le joueur se sert de l'anonymisation procurée par la foule, afin de suivre ses cibles en filature. Tout comme le souverain dans son château, l'agent 47 joue à voir sans se faire voir. Pour ce faire, le joueur possède des outils de surveillance dignes de films hollywoodiens. Tel un prédateur, il peut analyser son environnement par



Fig.33 | IO interactive, Hitman Absolution : mission nouvel an chinois, capture d'écran, 2012.

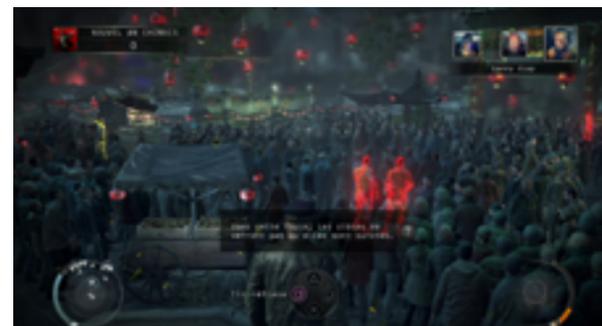


Fig.34 | IO interactive, Hitman Absolution : mission nouvel an chinois, 2012.

vision thermique, afin de différencier les cibles à abattre. « L'espion est une arme comme une autre, qui tend à agir, comme les nouvelles armes satellitaires et aux avions unmanned, en dehors de tout régime de visibilité et de toute justification⁴⁹», explique Angelo Careri. Le jeu d'infiltration et le jeu de stratégie en temps réel convoquent tous deux la notion de surveillance, depuis la terre, pour le premier, et depuis les cieux, pour le second.

Riot : Civil Unrest (Fig.35) est un jeu indépendant italien développé par Leonard Menchiari, Ivan Venturi et Marco Agricola. Ce simulateur d'émeutes place le joueur dans le camp des manifestants ou des forces de l'ordre. Contrairement à la plupart des jeux de stratégie en temps réel, *Riot : Civil Unrest* possède un aspect documentaire. En effet, les différents niveaux proposés par le jeu reproduisent une trentaine de conflits sociaux qui se sont véritablement déroulés à travers le monde (Fig.36). Le joueur peut prendre part aux manifestations de la place Tahrir lors du Printemps arabe, aux mouvements des Indignés en Espagne ou au conflit de Notre-Dame-des-Landes en France. L'idée derrière *Riot : Civil unrest* n'est pas d'offrir aux joueurs un défouloir, mais de reconstituer des faits historiques de façon sérieuse.

Commençons par le point de vue des manifestants. Leur objectif est de tenir une position (représentée au sol par un cercle) en résistant aux forces de l'ordre pendant une certaine durée. Les quatre poings bleus (Fig.37) situés à gauche de l'écran représentent les différentes attitudes adoptées par les manifestants. Si le poing passe au rouge, le joueur adopte un comportement offensif en lançant des cailloux ou des cocktails Molotov sur les forces de l'ordre. Il peut également opter pour une attitude plus pacifiste. Pour ce faire, il peut ordonner à la foule de s'asseoir par terre ou de lancer des cris de ralliements pour remonter le moral des manifestants. Passons maintenant du point de vue des forces de l'ordre. Le joueur devra contenir et repousser les foules de manifestants hors de la zone. Tout comme les émeutiers, les policiers peuvent opter pour un comportement offensif ou relativement pacifiste. Le joueur a la possibilité de



Fig.36 | IV Production et Leonard Menchiari, Riot : Civil Unrest, capture d'écran, 2017.

former des lignes de boucliers, de lancer des flashballs ou des grenades de désencerclement, afin de repousser la foule. Il peut également adopter une attitude violente en frappant les manifestants, en les visant avec des canons à eau ou en les arrêtant. *Riot : Civil Unrest* se distingue des autres jeux de stratégie par ses modalités de victoires. À chaque fin de partie, le jeu affiche un tableau des scores (Fig.38). Si les manifestants se font écraser et frapper par la police, ils auront de grandes chances de remporter une victoire politique. Ils peuvent également influencer l'opinion publique en réalisant des photographies compromettantes (de bavures policières, par exemple). Dans ce cas, chaque mort et blessé apportera un malus d'opinion publique aux forces de l'ordre. Au contraire, si la police parvient à repousser la foule sans trop de dégâts, celle-ci remportera une victoire militaire et ne subira pas de malus politique.

Fig.35 | IV Production et Leonard Menchiari, Riot : Civil Unrest, capture d'écran, 2017.





Fig.37 | IV Production et Leonard Menchiari, Riot : Civil Unrest, capture d'écran, 2017.

Comme nous avons pu le voir au cours des précédentes parties, les individus sont difficilement distinguables dans la foule. Ils se confondent les uns avec les autres. Ce flou s'explique notamment par la direction artistique du jeu. Le style en pixels rend l'apparence des personnages pratiquement abstraite. Selon Leonard Menchiari, cela fait « travailler davantage l'imagination du joueur. En stimulant son imaginaire, le jeu augmente et améliore ce que le joueur perçoit⁵⁰».

Les développeurs ont donc choisi d'utiliser le pixel-art, afin de mieux suggérer les violences des manifestations. Les foules de *Riot : Civil Unrest* se distinguent également de celles des autres jeux de stratégie par leur nature procédurale. Pour rappel, la méthode procédurale consiste à utiliser des algorithmes partiellement aléatoires dans le but de générer du contenu (environnements, objets, personnages). Contrairement à des jeux tels que *Age of Empire II : The age of Kings* ou *Civilisation VI*, tous les personnages visibles à l'écran possèdent des personnalités, des comportements et des capacités qui leurs

sont propres. Les manifestants ou les forces de l'ordre seront par exemple plus ou moins violents en fonction du pays. Les manifestants de la place Tahrir s'influenceront différemment que le mouvement des Indignés ou des Gilets jaunes. C'est en cela que les foules de *Riot : Civil Unrest* relèvent d'enjeux idéologiques différents. Certes, le personnage se confond dans cette masse de pixels au profit d'une identité collective, mais il n'en reste pas moins marqué par ce qui le définit en tant qu'individu.



Fig.38 | IV Production et Leonard Menchiari, Riot : Civil Unrest, capture d'écran, 2017.

Même si leur apparence et leur fonctionnement restent assez schématiques, le comportement des foules de *Riot : Civil Unrest* semble plus organique que ceux précédemment observés. Par certains aspects, le rapport à la foule dans *Riot w: Civil Unrest* relève, lui aussi, d'un rapport de domination et de pulsion destructrice. Le joueur pourra, par exemple, s'amuser à écraser les manifestants ou lancer des projectiles sur les forces de l'ordre. Sa dimension documentaire lui retire cet aspect voyeuriste que l'on pouvait avoir dans *Hitman Absolution*, *Age of Empire II : The age of Kings* ou *Civilisation VI*. Le joueur se place davantage comme un acteur et un témoin qui assiste à une scène historique. Contrairement aux jeux de stratégie en temps réel, où l'on observe un rapport de domination entre le leader (le joueur) et sa foule, *Riot : Civil Unrest* renverse la répartition du pouvoir en nous permettant d'incarner les deux camps : le peuple représenté par les manifestants et l'État par la police.

Au cours de cette partie, nous avons donc pu observer le rapport de domination et de care qui s'illustre dans les jeux de stratégie en temps réel. Cette domination s'incarne par le point de vue surplombant du joueur, lui procurant ainsi le statut d'une divinité omnisciente et toute puissante. C'est par l'intermédiaire de son œil et de sa main virtuelle que le joueur exerce son pouvoir sur la foule et sur le territoire virtuel. À travers le dernier opus de la saga *Civilisation* et son extension *Gathering Storm*, on observe donc une évolution idéologique. La dimension de care rend les interactions avec les unités et le territoire relativement plus subtiles d'un point de vue social et écologique. Néanmoins, *Civilisation VI* repose toujours sur l'accumulation des ressources et la domination du territoire, relevant ainsi d'idéologies capitalistes et colonialistes. En modifiant le rapport d'échelle et le point de vue du joueur, *Hitman absolution* nous confond et nous immerge dans la foule. Les personnages en toile de fond ne servent finalement qu'à couvrir et à anonymiser le joueur. Tout comme le jeu de stratégie, le jeu d'infiltration relève du voyeurisme et de la surveillance. En apportant un fonds documentaire à leur jeu, les développeurs de *Riot : Civil Unrest* placent le joueur en tant que témoin et acteur des conflits sociaux. En nous faisant

incarner policiers et manifestants, *Riot : Civil Unrest* renverse le rapport de domination qui s'exerce entre la figure du joueur et de la foule. Si ces trois jeux se distinguent dans leur manière de représenter, de posséder ou d'incarner la foule, ils convergent néanmoins vers une même dimension : l'espace. En effet, le propre du jeu vidéo est de matérialiser des espaces virtuels 2D ou 3D. Ces environnements nous mettent en relation avec d'autres individus et univers possibles. Ils nous invitent à suivre des histoires en explorant les milieux de fiction où elles se déploient.

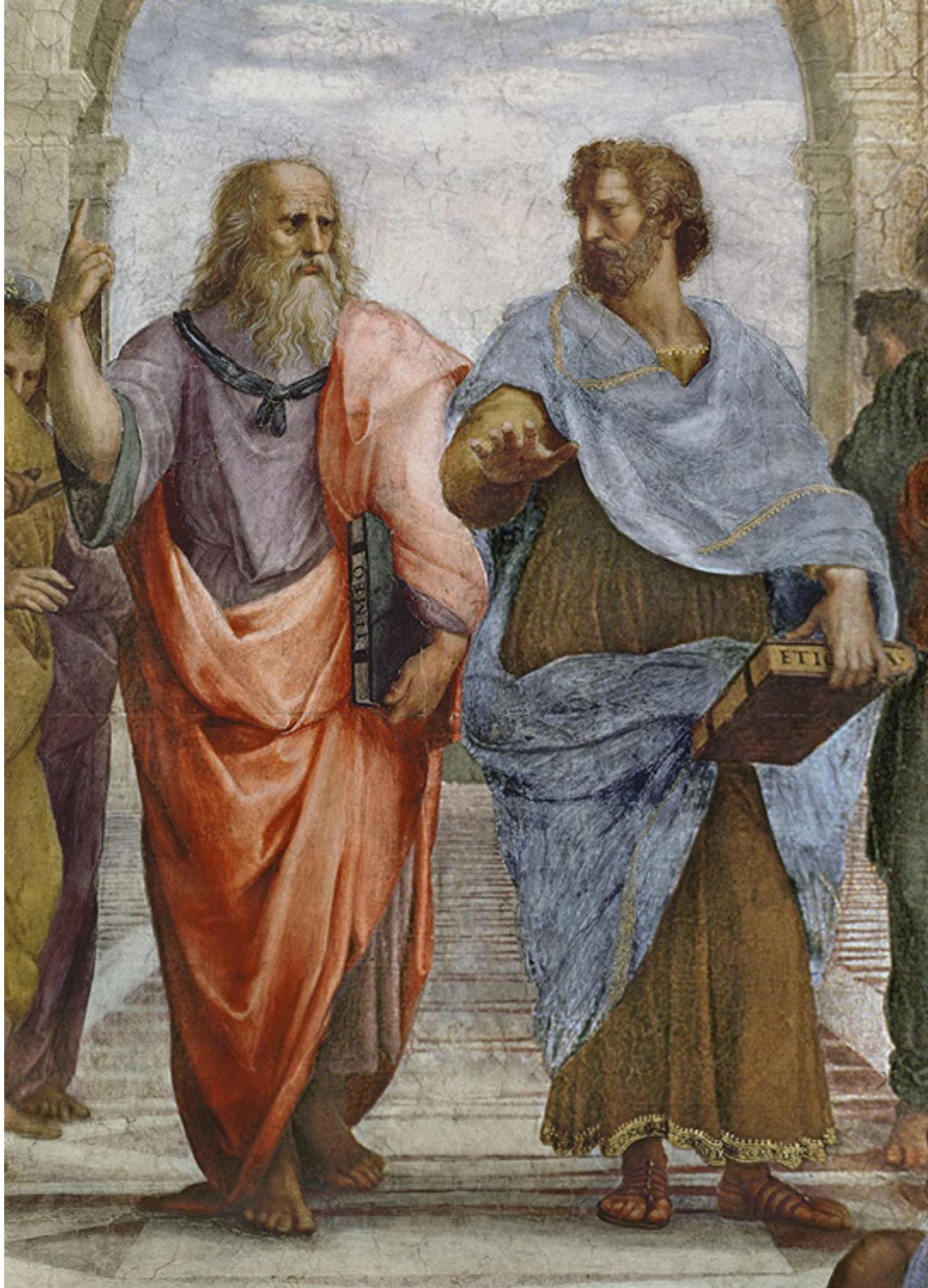
« En somme, la relation que nous entretenons avec l'univers virtuel où nous sommes plongés constitue le « cœur de l'expérience vidéoludique⁵¹ ».

L'espace du jeu est donc synonyme de récit, d'exploration et d'interaction. Mais quel statut occupe l'espace dans notre expérience ? De quelle manière l'environnement du jeu conditionne-t-il nos interactions et notre rapport à autrui ?

« On ne peut penser et écrire qu'assis (G. Flaubert). Je te tiens là, nihiliste ! Rester assis, c'est là précisément le péché contre le Saint-Esprit. Seules les pensées qui vous viennent en marchant ont de la valeur. »

Friedrich Nietzsche - Le Crépuscule des idoles, 1844.

Figure 39 | Raphaël | L'École d'Athènes : Aristote et Platon, fresque, 5 x 7,7m, Stanze di Raffaello, 1508



C | Espaces et
flâneries virtuelles

Si le jeu vidéo convoque l'informatique, le ludisme et de nombreuses formes d'interaction, il est avant tout question d'espace. En effet, comme le souligne Samuel Rufat, chercheur en géographie et science de l'informatique, il n'existe pas de jeu vidéo sans espace. Qu'il soit bidimensionnel ou tridimensionnel, le jeu vidéo nous invite à explorer, parcourir et interagir avec notre environnement. L'élaboration et la structuration de l'espace vidéoludique sont l'apanage du level designer. Tout l'enjeu de son travail ne réside pas dans la conception graphique du jeu. Au contraire, le level designer doit penser l'espace du jeu sous tous ses aspects. Celui-ci doit fournir un environnement cohérent, lisible et agréable à parcourir en prenant en compte le gameplay du jeu, le niveau de difficulté, la pertinence des cartes ou le statut du joueur. Créer un environnement dans un jeu vidéo revient à structurer et ordonner des éléments à partir d'un vide numérique.

Dans cette partie, nous allons nous questionner sur les fonctions que recouvrent l'environnement et l'espace du jeu vidéo. À travers les cas de figure du joueur archéologue, du touriste virtuel ou du photographe, nous aborderons les notions de narration, de déambulation et de contemplation. Or, l'espace vidéoludique ne se limite pas seulement à l'espace intérieur du jeu. Les espaces autour du joueur forment eux

aussi des espaces virtuels à interroger. L'expérience interactive *A world With No Heroes* des studios DDB & Make me Pulse nous interroge : à quoi ressemblerait l'environnement d'un jeu vidéo en l'absence des joueurs ? Pour finir, nous aborderons la question de la réalité augmentée, une technologie susceptible de renouveler l'appréhension de l'espace et les modes de déplacement.

Dans son article intitulé *Comment trouver son chemin dans les jeux vidéo : pratiques et représentations spatiales des joueurs*, Samuel Rufat distingue trois espaces vidéoludiques.

Le premier est l'espace se situant dans le jeu vidéo, nous l'appellerons l'**espace intrajeu**. Celui-ci désigne l'environnement 2D ou 3D simulé par le jeu. Le deuxième est l'espace autour de la pratique vidéoludique, nous l'appellerons l'**espace méta-ludique**. Nous l'avons déjà abordé au cours de notre étude sur les communautés de joueurs. Les espaces méta-ludiques prennent la forme de forums, de sites web, de festivals ou d'expositions sur le jeu vidéo. Le troisième est l'**espace autour du joueur**. Cet espace est conditionné à la fois par le support du jeu et par l'espace matériel. Le support du jeu concerne la plateforme sur laquelle le joueur joue, autrement dit sur un ordinateur, un portable ou une console. L'espace matériel désigne l'environnement dans lequel se situe le joueur. Celui-ci se trouvera généralement dans sa chambre ou dans son salon. Cet espace est important, car il modifie la manière de jouer et de réceptionner le jeu. En effet, l'expérience d'une personne qui joue sur son téléphone dans le métro sera radicalement différente de celle d'une personne qui joue à la console dans sa chambre.

Comme nous avons pu le voir avec les jeux de stratégie, l'environnement du jeu vidéo possède une fonction nourricière pour le joueur. Celui-ci exploite ses ressources (minerais, bois, animaux), afin de l'investir spatialement (construction d'infrastructures) ou façonner des objets (crafting), mais l'espace du jeu vidéo possède avant tout une fonction narrative. C'est en l'explorant et en interagissant avec que le joueur actualise le récit du jeu. De plus, l'environnement vidéoludique ne se limite pas seulement aux paysages ou aux décors. Les PNJs (personnages non joueurs) qui le peuplent et les objets qui le composent en font également partie.

Comme le souligne Paul Stulzman, dans son article intitulé la fable du décor, paru dans la revue Immersion, « le décor est inducteur de récit⁵² ». La saga des jeux *Dark Souls*, développée par le studio *FromSoftware*, est un bon exemple de narration environnementale. Avec ses nombreuses divinités, ses guerres et ses âges, la mythologie de *Dark Souls* est extrêmement dense et complexe. Les châteaux, les cathédrales (Fig.40 et Fig.40), les palais abandonnés ou les marécages (Fig.41) sont habités et empreints par l'histoire du jeu. C'est ce que Paul Stulzman appelle la fable du décor.

« Cela veut dire que le décor induit la suite des faits qui s'enchaînent et constituent la narration, mais aussi que la relation que nous entretenons avec le décor est ce dont l'histoire nous parle⁵³ ».



Fig.40 | FromSoftware, Dark souls 3 Château de Lothric, capture d'écran, 2016

Dark souls se distingue des autres jeux par sa narration discontinue et fragmentaire. En effet, le jeu ne dévoile que très rarement les éléments du scénario. Les rares cinématiques sont généralement cryptées et les personnages qui habitent l'univers peu bavard. Le joueur occupe dans Dark souls un statut « d'archéologue de récit ». Comme nous pouvons le voir sur cette image (Fig.42), les différents objets du jeu possèdent tous une fiche descriptive. Par exemple, cet anneau nous fournit des informations sur son ancien propriétaire, Flynn. Celui-ci nous apprend qu'il « semblait vif comme le vent », qu'il « était vu comme un héros », mais que ce portrait relevait davantage de la fable que de la réalité. La description très évocatrice fait travailler l'imagination du joueur tout en laissant libre cours à son interprétation. En récupérant les divers objets du jeu, l'archéologue-joueur assemble les pièces du puzzle narratif. C'est en explorant l'environnement de Dark Souls que le joueur reconstitue la trame narrative du jeu.



Fig.41 | FromSoftware, Dark souls 3 Bastion de Farron, capture d'écran, 2016



Fig.42 | FromSoftware, Dark souls 3 fiche descriptive de l'Anneau de Flynn, capture d'écran, 2016



Fig.43 | FromSoftware, Dark souls 3, capture d'écran, 2016

Si l'environnement du jeu vidéo peut être considéré comme un support pour la narration, celui-ci est également une invitation à la contemplation et à l'itinérance. Comme le suggèrent les différentes images de *Dark Souls*, les paysages du jeu possèdent une puissance évocatrice forte. Ils rappellent au joueur qu'il n'est qu'un rouage parmi l'immense horlogerie narrative de la série. Les paysages des univers virtuels sont très variés. Ils possèdent des lieux chargés d'histoire, des monuments, des villes et des écosystèmes. Comme nous avons pu le voir à travers *la typologie de Bartle*, certains joueurs vont privilégier l'exploration des territoires virtuels et l'accumulation de connaissances au détriment du combat. Dans sa thèse portant sur *Les Interactions Sociales Au Sein Des Jeux de Rôle En Ligne Massivement Multijoueur*, Méliissa Flegten aborde une pratique peu connue : le tourisme virtuel. Mais de quoi relève-t-il ? Le tourisme peut être défini de la façon suivante.

« Les activités déployées par les personnes au cours de leurs voyages et de leurs séjours dans les lieux situés en dehors de leur environnement habituel pour une période consécutive qui ne dépasse pas une année, à des fins de loisirs, pour affaires et autres motifs⁵⁴. »



Fig.44 | Blizzard, World of Warcraft selfie #01, google image, screenshot, 2019



Fig.45 | Blizzard, World of Warcraft selfie #02, google image, screenshot, 2019



Fig.46 | Blizzard, World of Warcraft selfie #03, google image, screenshot, 2019



Fig.47 | Blizzard, World of Warcraft selfie #04, google image, screenshot, 2019



Fig.48 | Blizzard, World of Warcraft selfie #05, google image, screenshot, 2019



Fig.49 | Blizzard, World of Warcraft selfie #06, google image, screenshot, 2019

Au fil de ses entretiens et de ses rencontres, Méliissa Flegten a pu rencontrer des joueurs qui ne pouvaient pas se permettre de partir en voyage pour des raisons financières ou de santé. L'exploration des jeux vidéo est pour certaines personnes une façon de s'évader, de voyager de manière statique et de trouver refuge. Or, cette pratique ne s'effectue pas nécessairement en solitaire, explique Méliissa Flegten. Certains joueurs vont former des groupes de voyageurs afin de visiter les différents lieux du jeu. Toutefois, pour véritablement parler de tourisme, le joueur doit en adopter le comportement. Comme le souligne Méliissa Flegten, « afin de pouvoir caractériser cette pratique de touristique, il faut que l'individu adopte naturellement certains comportements que l'on pourrait qualifier de "touristiques" et que son état d'esprit y corresponde, qu'il en ait ou non conscience et ce, pendant une période relativement longue même si elle n'est pas continue⁵⁵. »

À l'aide des cartes mises à leur disposition, les joueurs vont planifier des itinéraires et des lieux à visiter comme le ferait un touriste lambda. Ils pourront également acheter des souvenirs et des objets propres aux différentes régions du jeu. L'autre activité relevant du tourisme est la prise de photographie. Le jeu *World of Warcraft* a intégré un appareil photo virtuel (appareil P.R.O.F.I.L) à sa liste d'objets depuis son extension *Warlords Of Draenor*. Le joueur pourra ainsi débloquent le haut fait « photographe de terrain » en réalisant 43 selfies (Fig.44 à Fig.49) dans les lieux les plus emblématiques d'Azeroth. Le jeu incite donc le joueur à se comporter comme un touriste en partant à la recherche de paysages ou de monuments à photographier. Certains joueurs constituent même des albums de voyage pour conserver leurs instants de vie virtuels. Aborder les environnements virtuels sous l'angle de la photographie est une manière, pour le joueur, de détourner le médium ludique au profit d'une activité contemplative et itinérante.

La photographie dans le jeu vidéo a investi le champ de l'art depuis maintenant plusieurs années. Thibault Brunet est un artiste français issu des Beaux-Arts de Nîmes. Son travail repose principalement sur le détournement des technologies dans le but de questionner notre rapport au monde et ses représentations. L'artiste s'est fait connaître en 2008 grâce à sa série composée de 24 photographies réalisées dans le jeu vidéo *Grand Theft Auto Vice City*. Cet opus de la saga *Grand Theft Auto* plonge le joueur au cœur des années 1980, dans un Miami fantasmé et ultra violent. Très inspiré de l'esthétique et de la narration du film *Scarface*, réalisé par Brian De Palma en 1984, l'environnement (Fig.50 et Fig.51) de *GTA Vice City* se caractérise par une ville grouillante de personnages, des couleurs vives, des chemises à fleurs, des néons ou des piscines au bleu étincelant. Les photographies de Thibault Brunet contrastent de par leur esthétique, leurs sujets et les émotions qu'elles nous font ressentir. Contrairement au jeu *Vice city* qui nous donne à voir un univers ultra violent, hyperactif et coloré, l'absence d'individu, la teinte terreuse et l'épais brouillard sur ces photographies (Fig.49 et Fig.50) nous font ressentir un sentiment de calme, d'apaisement, de nostalgie et de solitude.



Fig.50 | RockStar Games, Grand Theft Auto Vice City, capture d'écran, 2001



Fig.51 | RockStar Games, Grand Theft Auto Vice City, capture d'écran, 2001

En capturant ces photographies, Thibault Brunet les extrait d'un régime d'images extrêmement denses et nous donne à voir des détails auxquels la plupart des joueurs n'auraient pas prêté attention. Avec *Vice city*, il y a comme une mise en abîme : une image capturée dans une image, la représentation d'une représentation. Sa manière de cadrer et de photographier l'architecture s'inscrit dans la continuité de l'histoire de l'art. Les photographies 12-10-2007 22h40 (Fig.52) et 10-12-2011 19h00 (Fig.53) rappellent, par exemple, les typologies de paysages industriels réalisés par Bernd et Hilla Becher au cours des années 1960. On peut également voir une ressemblance assez marquée entre l'architecture de la photographie 17-05-2012 18h00 et les célèbres piscines du peintre David Hockney. Son travail de photographe virtuel s'illustre également par la retouche photographique. À l'aide de logiciels, Thibault Brunet vient y ajouter du grain, du flou ou certaines teintes colorées. Le flou ajoute une dimension onirique, spectrale et suscite l'interprétation du spectateur. Tel un flâneur virtuel, Thibault Brunet s'approprie et réinterprète l'esthétique du jeu en nous faisant contempler des images hybrides, à la frontière du réel et du virtuel. mais la contemplation et l'itinérance virtuelle ne s'arrêtent pas là.



Fig.52 | Thibault Brunet, 12/10/2007 22:40, Vice City, virtual photography, 2010-2013.

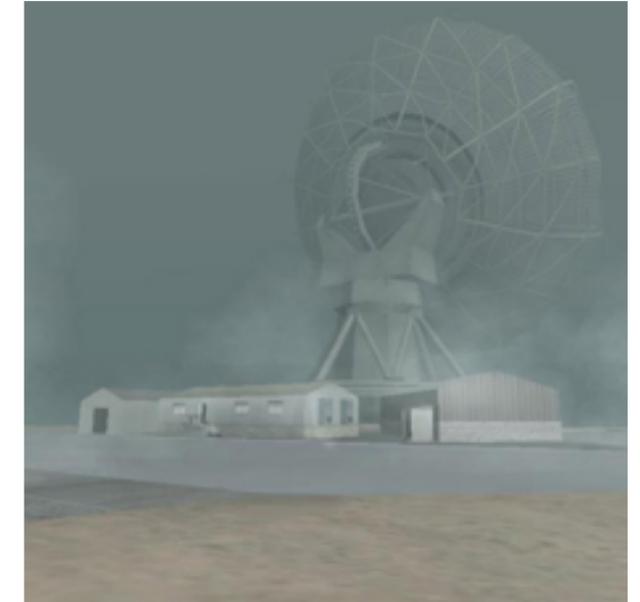


Fig.53 | Thibault Brunet, 10/12/2011 19:00, Vice City, virtual photography, 2010 - 2013.



Fig.54 | Thibault Brunet, 11/01/2013 17:04, Vice City, virtual photography, 2010-2013.



Fig.55 | Thibault Brunet, 17/05/2012 18:00, Vice City, virtual photography, 2010 - 2013.

Ubisoft a réalisé un logiciel à visée éducative à partir de l'environnement du jeu *Assassin's Creed Origins*. Le *Discovery Tour* (Fig.56) nous propose d'incarner un personnage historique (Cléopâtre, Jules César, etc.) ou des citoyens égyptiens, afin de suivre des parcours touristiques virtuels. Les excursions abordent la construction des pyramides, les rites funéraires, les coutumes égyptiennes ou l'organisation des cités égyptiennes. Les parcours (Fig.57) sont accompagnés d'un guide audio, de documents d'archives et d'explications historiques. Le discovery tour prétend être un outil pédagogique. Il ne peut évidemment pas remplacer les cours d'histoire. Néanmoins, il peut être considéré comme une alternative ludo-éducative et permettre de rendre les élèves plus actifs. Le discovery tour se trouve à la jonction entre l'espace intra-jeu et l'espace méta-ludique. Les développeurs ont retiré les éléments de gameplay, les intrigues et les combats tout en conservant l'environnement du jeu. Le *Discovery Tour* est donc à la fois l'espace du jeu *Assassin's Creed* et un espace se situant autour du jeu (espace méta-ludique).

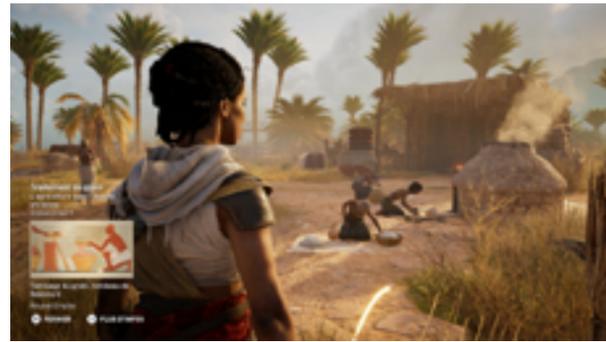


Fig.56 | Ubisoft, Discovery Tour Assassin's Creed Origin, logiciel éducatif, 2018



Fig.57 | Ubisoft, Discovery Tour Assassin's Creed Origin, logiciel éducatif, 2018

Si le *Discovery Tour* nous offre la possibilité d'explorer l'environnement du jeu *Assassin's Creed Origins* sans jouer, l'espace méta-ludique de *A World With No Heroes* nous fait parcourir la carte du jeu *Ghost Recon : wildlands* sans les joueurs. Pour la sortie du jeu *Ghost Recon Wildlands* en 2017, Ubisoft a fait appel au studio de design DDB afin d'en faire la promotion. *Ghost Recon Wildlands* (Fig.58) nous fait incarner un membre des *Ghosts*, une élite de soldats américains surentraînés dans une Bolivie rongée par la violence et le trafic de cocaïne.

Fig.58w | Ubisoft, Ghost Recon Wildlands, jeu vidéo, capture d'écran, 2017



DDB s'est interrogé sur la place du joueur et sur sa relation à l'environnement du jeu : à quoi ressemble l'univers d'un jeu vidéo avant l'arrivée des joueurs ? « Normalement à rien, sauf dans *Ghost Recon Wildlands*⁵⁶ », déclare DDB. Plusieurs semaines avant la sortie du jeu, le studio a mis en ligne une expérience interactive hybride réalisée à partir de l'univers du jeu. Cet espace méta-ludique invite le joueur à investir l'univers du jeu avant l'arrivée des joueurs. Les joueurs peuvent ainsi planifier leur venue dans l'environnement du jeu *Ghost Recon Wildlands*. Tout comme dans les jeux de stratégie en temps réel, *A World With No heroes* place l'utilisateur au-dessus de l'environnement en vue surplombante (Fig.59). On retrouve également la notion de surveillance et d'espionnage. DDB a capturé plus de 8 heures de vidéo du jeu *Ghost Recon Wildlands* afin de les diffuser en temps réel sur l'ensemble du territoire. Par l'intermédiaire de 50 caméras de surveillance (qui sont en réalité des vidéos), *A World With No Heroes* nous invite à espionner les différents cartels de drogue qui régissent le territoire. Comme nous pouvons le voir sur ces captures d'écrans (Fig.60 et Fig.61), l'utilisateur a la possibilité de cliquer sur le visage des personnages ou la plaque du

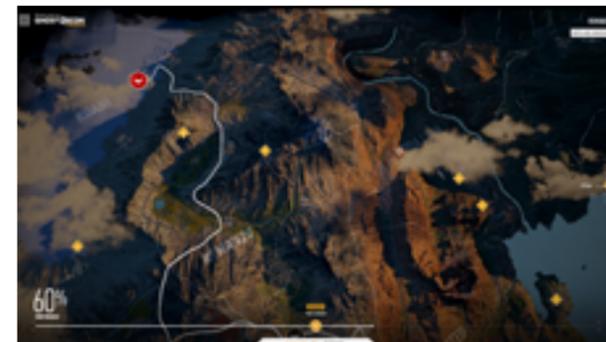


Fig.59 | DDB Paris, A world with no heroes, expérience interactive, 2017.



Fig.61 | DDB Paris, A world with no heroes identification, expérience interactive, 2017.

camion pour les identifier. Une autre vidéo nous immerge au sein d'un laboratoire clandestin (Fig.62). Afin de remplir sa mission, l'utilisateur doit cliquer dans la zone encadrant le personnage pour écouter son appel téléphonique. La souris vient se substituer à la manette ou au clavier, transformant l'expérience de jeu en un point and click immersif.

Ce méta-environnement se caractérise également par son autonomie et sa persistance. Les vidéos diffusées en temps réel, peu importe l'heure dans le monde, réel renforcent l'impression d'un univers systémique et réel. C'est ce que suggère Amelle Nebia dans son article pour CB News : « Et si un jeu vidéo était capable de vivre par lui-même avant que les joueurs allument leur console ?⁵⁷ ». *A World With No Heroes* se rapproche également du documentaire fictionnel interactif. En nous immergeant dans cet environnement virtuel, DDB nous fait découvrir les populations locales du jeu, avec leurs coutumes, leurs traditions.



Fig.60 | DDB Paris, A world with no heroes identification, expérience interactive, 2017.



Fig.62 | DDB Paris, A world with no heroes laboratoire, expérience interactive, 2017.

56

DDB, A World With No heroes, Ddb.
Fr, 2017.

57

Amelle Nebia, (in) « DDB PARIS
PROPOSE UN MONDE SANS HÉROS
POUR UBISOFT », 2017, CBNews.

Nous avons donc pu observer, au cours de cette partie, certains enjeux autour de l'environnement et l'espace vidéoludique. Les premiers cas de figure s'inscrivent dans l'espace intrajeu, autrement dit à l'intérieur du jeu vidéo. Cet espace est avant tout un support pour la narration. À travers le cas de *Dark Souls*, nous avons pu aborder la narration environnementale. Comme le souligne Paul Stulzman, les décors de jeux vidéo sont des inducteurs de récits. En explorant son environnement, le joueur agit comme un archéologue qui tente de reconstituer la trame narrative du jeu. Les environnements virtuels sont également des invitations au voyage et la contemplation. Les touristes virtuels de *World of Warcraft* planifient leurs voyages et se photographient dans les différents lieux du jeu. Ils constituent ainsi des albums photographiques et archivent leurs souvenirs virtuels. Thibault Brunet se constitue en flâneur virtuel et détourne l'imagerie de *GTA Vice City*. En capturant certains détails et en retouchant ses photos, Thibault Brunet se réapproprie l'espace du jeu et nous offre des paysages virtuels à contempler. Le logiciel pédagogique *Discovery Tour* développé par *Ubisoft* nous invite également à voyager en suivant des parcours touristiques accompagnés d'un guide virtuel et d'archives documentaires. En retirant les éléments de gameplay tout en conservant l'environnement du jeu *Assassin's Creed Origins*, l'espace du *Discovery Tour* se trouve à la jonction entre l'espace méta-ludique et l'espace intrajeu. Là où le *Discovery Tour* nous propose de parcourir l'espace du jeu *Assassin's Creed Origins* sans jouer, *A World With No Heroes* nous invite à parcourir l'environnement du jeu *Ghost Recon Wildlands* sans les joueurs. Tout comme dans les jeux de stratégie en temps réel, cette expérience à la croisée du jeu et du documentaire interactif, place le joueur dans la peau d'un espion omniscient en convoquant la notion de surveillance. *A world With No Heroes* relève d'un environnement autour du jeu *Ghost Recon Wildlands*, donc de l'espace méta-ludique. Mais ces trois dimensions spatiales (intrajeu, méta-ludique et autour du jeu) semblent peu à peu se confondre et s'imbriquer les unes avec les autres.

Les technologies de réalité augmentée superposent des calques virtuels au monde réel. Des applications de géolocalisation ludiques, telles que *Pokémon Go* ou le plus récent *Harry Potter Wizard Unite*, nous invitent à explorer l'espace qui nous entoure à la recherche d'entités virtuelles. L'espace intra-jeu se manifeste dans l'espace autour du joueur, tout en convoquant des espaces méta-ludiques (vidéos de tutoriels, formations de communautés de joueurs). Une des fonctionnalités de *Pokémon Go* réside également dans l'archivage du monde réel. Les *pokéstops* (Fig.63) indiquent l'emplacement d'œuvres de Street Art aux joueurs. L'application participe donc, d'une certaine manière, à la conservation et la diffusion du patrimoine culturel. La réalité augmentée transforme donc peu à peu l'environnement réel en terrain de jeu virtuel. La frontière qui sépare le réel du virtuel tend à s'effacer progressivement.

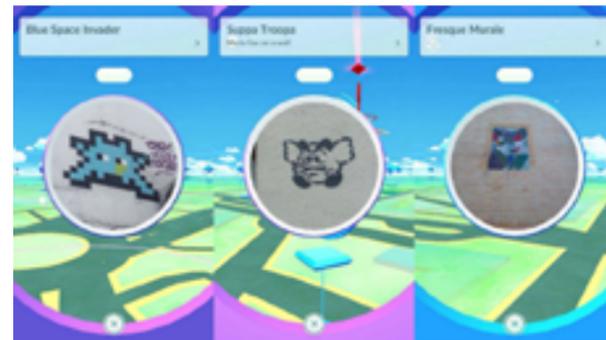


Fig.63 | Niantic, Pokéstops street art, interface, 6 juillet 2016

Face à une immersion et un réalisme toujours plus exacerbé, quels impacts les technologies de réalité augmentée et de réalité virtuelle auront-elles sur nos rapports aux univers virtuels et à autrui ? L'environnement et les avatars des jeux vidéo s'immiscent dans nos réseaux sociaux et nos publicités et gagnent en réalisme chaque jour. Des sociétés telles que *Soul Machines* ou *Quantum Capture* se spécialisent déjà dans l'élaboration d'êtres virtuels. Certains futuristes prédisent déjà l'impact qu'auront ces créatures virtuelles sur la publicité, l'économie, l'art ou l'information. Quelles relations sociales entretiendrons-nous avec ces êtres virtuels tout droit sortis des plus grands films de science-fiction ?

III.

Quand le virtuel s'immisce dans le réel

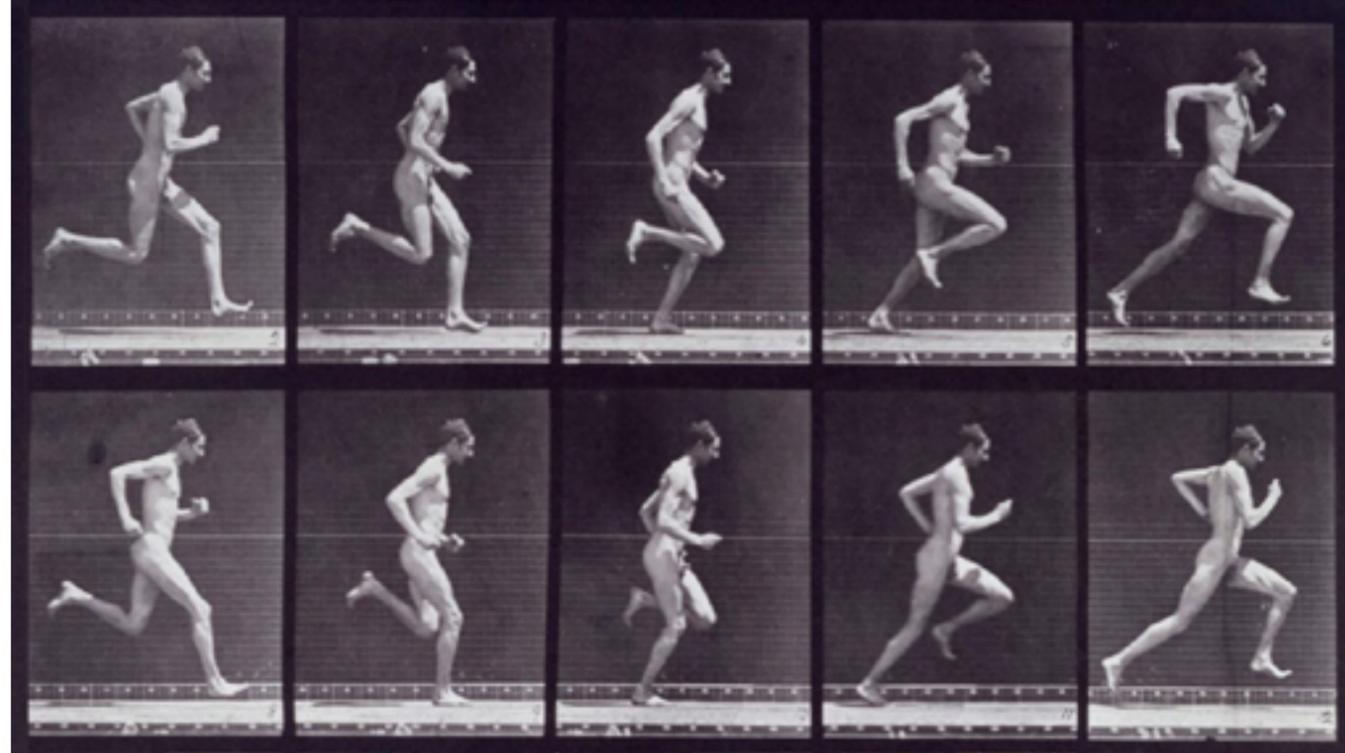


Fig 64 | Eadweard Muybridge, Running, part of a photographic series on Animal Locomotion, 1887

A | Immersion:
| capturer le corps et l'espace

L'immersion au sein des jeux vidéo est une notion importante à questionner. Comme nous allons le voir, celle-ci conditionne notre rapport aux mondes virtuels, aux joueurs et aux personnages qui les peuplent. L'organicité d'un univers, sa cohérence, son autonomie et son réalisme donnent le sentiment au joueur d'appartenir au monde virtuel. A travers l'étude des technologies de photogrammétrie, de motion capture et de réalité virtuelle, nous aborderons l'investissement du corps et de l'espace physique dans le domaine des expériences interactives. Cette convocation corporelle et spatiale offre un réalisme et une immersion accrue aux expériences virtuelles, mais semble également tendre vers un effacement de l'interface.

Comme David Arsenault et Martin Picard l'ont souligné au cours de leur recherche sur la narration et la scénarisation vidéoludique, l'immersion n'est pas uniquement propre aux jeux vidéo. La lecture d'un livre, le visionnage d'un film ou le jeu de rôle sont également des activités susceptibles de provoquer la sensation d'immersion. Les deux auteurs en distinguent trois formes.

L'immersion sensorielle se manifeste lorsque « les sens sont saturés par le média à tel point que le joueur est comme accaparé par le monde du jeu et ses stimuli⁵⁸ ». Le joueur va ainsi se retrouver comme « enveloppé » par l'ambiance sonore et visuelle du jeu. Comme nous allons le voir, la réalité virtuelle est un médium propice à l'immersion sensorielle.



Fig.65 | Capcom, Street Fighter V, jeu de combat, 2016.



Fig.66 | Netherrealm Studio, Mortal Kombat, jeu de combat, 2019.

L'immersion systémique repose, quant à elle, « sur la connaissance et la maîtrise des règles et des procédures du jeu⁵⁹ ». Cette immersion peut s'incarner lorsque nous jouons à un jeu de combat de type Street Fighter (Fig.65) ou Mortal Kombat (Fig.66). Ces jeux nécessitent l'apprentissage de combinaisons de touches à enchaîner afin d'exécuter des combos. Le joueur pourra accéder à cette dimension immersive en intégrant et en reproduisant les mécaniques propres au système du jeu.

L'immersion fictionnelle repose sur l'exploration et l'interaction avec l'environnement. Le joueur se constitue « un récit interne⁶⁰ » en dialoguant avec les personnages, en visitant des lieux ou en manipulant des objets. Ce type d'immersion se retrouve généralement dans les jeux narratifs ou les jeux de rôles. Comme nous avons pu le voir avec la figure du rôliste, le joueur vient s'immerger en investissant son personnage tel un acteur de théâtre. Dans son ouvrage intitulé Culture d'univers : jeux en réseau, mondes virtuels, le nouvel âge de la société numérique, Frank Beau nous donne une définition de l'immersion.

« L'immersion traduit le sentiment d'existence dans un univers virtuel. Il est induit par les qualités de captation attribuables au virtuel et par la communication médiatisée par ordinateur [...] qui désinhibe l'utilisateur⁶¹. »

L'immersion vidéoludique peut être comprise comme le sentiment « d'être dans le jeu ». Frank Beau explique qu'elle est conditionnée à la fois par l'autonomie, la cohérence et le réalisme de l'univers virtuel. Comme nous l'avons évoqué précédemment, les univers virtuels sont des mondes persistants. Le fait qu'ils soient autonomes, accessibles en tout temps et en tout lieu renforce le sentiment d'immersion au sein du jeu. La cohérence narrative et graphique du jeu sont également des composantes essentielles dans l'immersion du joueur. L'immersion peut, par exemple, être brisée lorsque le joueur se retrouve confronté à un bug ou à un glitch. Si le joueur passe en dessous de la carte ou voit le visage de son avatar se déformer, le sentiment d'appartenance au monde virtuel sera mis à mal. Par son univers virtuel autonome et cohérent, le jeu vidéo *Red Dead Redemption 2* est un bon exemple d'immersion narrative.



Fig.67 | RockStar Games, Red Dead Redemption 2, jeu vidéo, 2018

« Le concept de Rockstar, c'est de nous faire croire que le monde autour de nous continue de vivre et d'avancer, qu'on soit là ou non⁶³. »

Red Dead Redemption 2 (Fig.67 et Fig.68), développé par *Rockstar*, nous fait vivre une épopée au temps des cow-boys au sein d'un univers extrêmement vaste et riche. L'arc narratif principal nous fait incarner Michael au sein d'une bande recherchée pour avoir braqué une banque. Au fur et à mesure du jeu, le camp se déplace, s'installe et se désinstalle. Certains membres décident de partir ou meurent avant d'avoir fait leur choix. Si le camp est effectivement le point de départ du joueur et un lieu lui permettant de sauvegarder sa partie, celui-ci « est avant tout pensé comme un organisme narratif⁶² ». Tout cet ensemble de PNJs va fonctionner de manière totalement autonome et organique. Si le joueur rentre de la chasse afin de nourrir sa bande, il aura peut-être la chance de surprendre une dispute entre deux individus. Il aura l'occasion de les séparer ou bien de prendre partie pour l'un ou pour l'autre. Le jeu nous donne l'impression que de véritables composantes sociales lient et délient les personnages du jeu. En se promenant le long d'une route, le joueur pourra également interagir avec un prisonnier qui implore de le libérer.



Fig.68 | RockStar Games, Red Dead Redemption 2, jeu vidéo, 2018

Tous ces événements qui, à première vue, paraissent anecdotiques vont venir renforcer la crédibilité du monde dans lequel évolue le joueur. L'organicité de *Red Dead Redemption 2* réside dans cette improvisation entre le joueur et l'environnement qui est sans cesse renouvelée. Comme le souligne Frank Beau, l'une des caractéristiques essentielles pour une immersion réussie est le réalisme. Aussi bien du point de vue des textures que des animations, les environnements et les personnages qui composent nos jeux vidéo gagnent en réalisme chaque année. Cette amélioration exponentielle des graphismes peut s'expliquer par le nouveau processus créatif des constructeurs de jeu vidéo qui vise à convoquer le corps et l'espace tangible afin de les investir dans les mondes virtuels. Ce processus de virtualisation du réel nous est notamment permis par les technologies de photogrammétrie et de motion capture.

La photogrammétrie est une méthode qui consiste à photographier un objet, une personne ou un environnement sous tous ses angles afin de les reproduire en un modèle 3D texturé. Initialement utilisée par l'armée aérienne pour réaliser la topologie des territoires, la photogrammétrie a gagné le champ des arts et du jeu vidéo. Pour reproduire les mythiques planètes de la saga *Star Wars*, le studio *Dice* s'est rendu aux quatre coins du globe et a photographié une grande variété de paysages, textures, roches et plantes. Les designers et 3D artists se sont rendus dans des forêts de Séquoia en Californie afin de reproduire la planète *Endor* (Fig.69 & Fig.70) ou au grand Canyon pour réaliser les étendues arides de *Tatooine* (Fig.71). En capturant le monde physique, la photogrammétrie archive et convertit le réel en données numériques. Cette technologie est notamment utilisée par des cyber-archéologues. Ils se sont servis de la photogrammétrie afin de sauvegarder le patrimoine culturel syrien après la destruction d'œuvres et d'artefacts antiques par des terroristes. La photogrammétrie permet également de capturer et de reproduire des humains. Par exemple, la société Quantum Capture utilise la technique photogrammétrique pour produire des êtres virtuels photoréalistes.



Fig.69 | Dice studio, textures capturés pour la planète Endor, photogrammétrie, 2015.

Fig.71 | Dice studio, reproduction de la planète Tatooine, univers photogrammétrique, 2015.



Fig.70 | Dice studio, reproduction de la planète Endor, univers photogrammétrique, 2015.

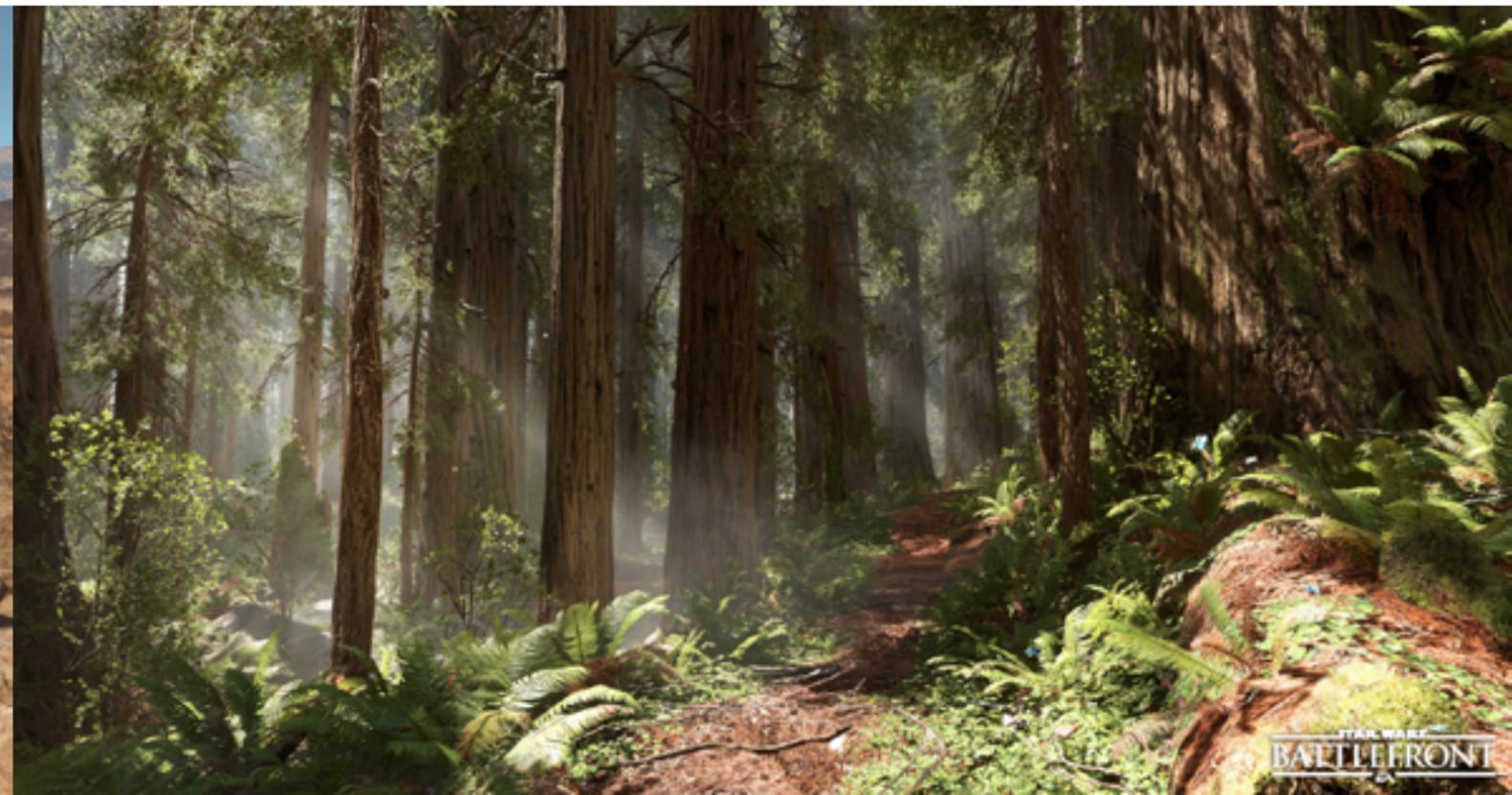




Fig.72 | Hideo Kojima, Léa Seydoux et Norman Reedus dans Death Stranding, jeu vidéo, 2019

La motion capture repose sur un processus de conversion similaire. La motion capture est une technologie qui permet de capturer et enregistrer les mouvements d'un être vivant à l'aide de capteurs positionnés sur l'ensemble de son corps. Il ne s'agit plus de saisir des images, mais des données spatiales (positions, rotations) et de les attribuer à une entité virtuelle. Si, au cours de leurs travaux, le physiologiste Jules Marey et le photographe Eadweard Muybridge avaient déjà étudié la décomposition du mouvement, la motion capture a également apporté de nombreuses connaissances sur le mouvement humain. Il est maintenant possible de reproduire avec une extrême fidélité toute forme d'expression faciale, de position et d'attitude en temps réel.

Les personnages de jeu vidéo ne sont plus uniquement des êtres de pixels animés par des artistes ; ils sont incarnés par de véritables acteurs. On observe ainsi une fusion entre le monde du cinéma et du jeu vidéo. On peut notamment citer le dernier jeu d'Hideo Kojima Death Stranding, composé d'acteurs comme Léa Seydoux et Norman Reedus (Fig.72 et Fig.73). Le réel capturé par la photogrammétrie et la motion capture servent à réaliser des productions audiovisuelles, des animations, des assets pour des moteurs de jeu vidéo ou des personnages ultra-réalistes. Les animations organiques et les environnements photoréalistes viennent donc renforcer le sentiment d'immersion au sein du jeu.

Fig.73 | Hideo Kojima, Léa Seydoux dans Death Stranding, jeu vidéo, 2019



La réalité virtuelle fonctionne elle aussi sur un procédé de captation des mouvements. C'est le fait de voir sa main virtuelle bouger en même temps que sa main réelle qui étonne l'utilisateur la première fois qu'il réalise une expérience VR. C'est ce retour réel-virtuel, capté par le casque, qui crée l'étonnement et l'immersion. La réalité virtuelle peut, au premier abord, être une expérience déroutante. Didier Debaise, docteur, enseignant et chercheur en philosophie nous explique que le corps sert de point d'ancrage dans le monde réel. Il agit comme un repère et de lui vont découler toute nos actions et perceptions.

« Dans la VR, notre champ de perception n'est plus ancré ; il s'étend et sort de nous-même⁶⁴. »

Or, les expériences VR les plus récentes intègrent de plus en plus le corps virtuel au sein du jeu. Celui-ci vient s'ajouter au corps réel du joueur qui ne le perçoit pas. *Boneworks*, développé par le studio *Stress Level Zero*, donne une place très importante au corps et à sa physicalité. Les nouvelles manettes *Vive Knuckles* vont venir détecter les mains du joueur et ainsi offrir une fidélité et un réalisme à ses interactions. Le joueur peut ainsi faire glisser ses mains le long du manche d'un pied-de-biche (Fig.74), saisir une boîte avec ses mains et la renverser vers l'avant ou escalader une structure en empoignant véritablement les objets et les différentes parois (Fig.75 et Fig.76). Le corps du joueur devient un véritable outil pour arpenter les niveaux. De cette manière, il est réancré dans le virtuel et vient offrir un réalisme beaucoup plus poussé dans les interactions et les expériences vécues.

« La réalité virtuelle, grâce en effet à l'interactivité dont elle s'est dotée, est immersive: les casques de visualisations, de même que les combinaisons et les gants sensitifs à retour tactile ou à retour d'effort, tendent à couvrir l'intégralité du champ sensoriel de l'utilisateur, d'une façon apparentée à l'environnement naturel⁶⁵. »



Fig.74 | Stress Level Zero, Boneworks, jeu en réalité virtuelle, 2019.



Fig.75 | Stress Level Zero, Boneworks, jeu en réalité virtuelle, 2019.



Fig.76 | Stress Level Zero, Boneworks, jeu en réalité virtuelle, 2019.

Cette citation d'Anne Sauvageot, chercheuse dans le domaine de la sociologie et des technologies interactives, souligne la dimension sensorielle et immersive de la réalité virtuelle. En couplant les technologies de motion capture et de réalité virtuelle, *Alice the virtual reality play* illustre bien la sensation d'immersion sensorielle. *Alice the virtual reality play* (Fig.77) est une expérience en réalité virtuelle qui plonge l'utilisateur dans l'univers absurde et hypnotisant de Lewis Carroll. Elle a été réalisée par *DVgroup*, en collaboration avec le studio *Imaginarium* fondé par Andy Serkis, célèbre pour avoir travaillé sur *La Planète de singes* et *le Seigneur des Anneaux*.

« L'idée était de donner la liberté, et de réapprendre au spectateur à devenir un acteur agissant dans un univers virtuel qui réagit de manière totalement organique à son comportement et ses réactions⁶⁶. »

L'expérience fait démarrer l'utilisateur dans une salle au milieu de laquelle se trouve une boîte remplie de cartes. L'utilisateur doit les saisir avec ses manettes et réaliser un château. Cette scène d'introduction lui permet de prendre son aise dans l'espace et ainsi réaliser toute la liberté qui lui est offerte. La salle opère comme « une sorte de sas entre la réalité et le virtuel⁶⁷ » explique Ben Hoguet. La technologie de réalité virtuelle couplée au livre de Lewis Carroll opère alors comme une mise en abîme entre le monde virtuel et le monde du rêve. En enfilant le casque, le spectateur se retrouve de l'autre côté du miroir. Peu de temps après, le célèbre Lapin blanc fait son apparition. D'une certaine manière, *Alice the virtual reality* piège le spectateur, car celui-ci ne s'attend pas à être confronté à un véritable acteur (Fig.78), qui incarne le lapin et va venir le toucher à plusieurs reprises. Il va commenter son style vestimentaire pour susciter son étonnement et lui faire réaliser que l'expérience n'est plus seulement virtuelle.



Fig.77 | DVgroup, Alice the virtual reality play, VR Experience, 2017.



Fig.78 | DVgroup, Alice the virtual reality play, motion capture, VR Experience, 2017.

Un chapitre de l'expérience invite également le spectateur à manger un champignon. L'immersion et le réalisme sont encore renforcés lorsque le spectateur s'aperçoit que le mets n'est pas uniquement virtuel. En effet, une meringue est placée sous le nez du spectateur afin qu'il puisse la manger. *Alice the virtual reality play* est une expérience complète et multisensorielle. Elle fait s'entrecroiser le réel et le virtuel en convoquant les sens du spectateur, à savoir le toucher, le goût et l'ouïe. La rencontre de la réalité virtuelle et de la motion capture rend l'interaction entre le spectateur et l'acteur plus immédiate et organique.



Fig.79 | VRChat, réseau social en réalité virtuelle, 2019

Au cours des mes entretiens dans l'univers virtuel de *VRChat*, j'ai pu observer plusieurs phénomènes sensoriels. Certains utilisateurs passent leurs temps à se regarder et à gesticuler devant des miroirs. Ils semblent investis par une forme d'obsession pour leur reflet et leur corps virtuels. Les miroirs mis à disposition des utilisateurs deviennent de véritables lieux de rencontre et de socialisation. Les joueurs chantent, dansent, discutent devant ces miroirs virtuels. Comme nous avons pu le voir avec Didier Debaise, le corps sert de point d'ancrage et centralise nos perceptions. Le fait d'habiter un nouveau corps en réalité virtuelle et de le voir réagir en temps réel devient pour les joueurs une source d'amusement et de fascination. J'ai également pu observer une habitude chez certains joueurs qui consiste à toucher et à caresser le visage d'autrui. Je me suis donc interrogé sur cette pratique. Moet_Nnt, l'hôtesse d'accueil du jeu, m'a alors appris l'existence du *phantom touch* ou *ghost touch*. Ce phénomène se produit lorsqu'un utilisateur parvient à « ressentir » le sens du toucher en réalité virtuelle. Le *phantom touch* relève de l'immersion sensorielle, autrement dit les sens du joueur sont comme accaparés par la réalité virtuelle. C'est en se transposant dans leur personnage mentalement et en s'immergeant que les joueurs parviennent à simuler



Fig.80 | VRChat, vidéo sur le phénomène du phantom-touch, 2019

la sensation du toucher. Le *phantom touch* a notamment entraîné la pratique de l'*ERP (Erotic Role Play)*. L'*erotic Role play* relève à la fois de l'immersion sensorielle et de l'immersion narrative. Les joueurs qui pratiquent l'*ERP* se retrouvent dans des rooms privées et s'adonnent à des jeux érotiques ou à caractère sexuel. La pratique de l'*ERP* est, pour certains couples, une manière d'entretenir leurs relations et leur vie intime à distance. Il est cependant à noter que certains utilisateurs utilisent le phantom touch de manière nocive. Des joueurs vont véritablement harceler et agresser sexuellement des joueuses en réalité virtuelle. Ils savent pertinemment qu'elles peuvent ressentir le *ghost touch* et s'amuse à les toucher et les caresser devant les autres joueurs. Cette pratique est évidemment interdite dans la communauté de *VRChat* et peut entraîner un bannissement. D'une part, l'industrie du jeu vidéo capture le corps et l'espace physique afin de les intégrer dans des environnements virtuels ou des productions audiovisuelles et, d'autre part, le corps et les mouvements du joueur sont investis par la réalité virtuelle afin de l'immerger sensoriellement. D'une certaine manière, le casque, les manettes et le corps de l'utilisateur constituent l'interface de l'expérience en réalité virtuelle.

« Ce que l'on appelle désormais « la réalité augmentée » regroupe un ensemble de technologies visant à accroître la performance de nos sens tout en cherchant à convaincre de la réalité introduite par les artefacts. « Elles partent des objets réels eux-mêmes et leurs ajoutent de nouvelles fonctionnalités en leur "greffant" des adjuvants électroniques, sans masquer les fonctions ou les attributs originaux de l'objet. » La réalité augmentée ne vise pas en effet à se substituer au réel, mais s'appuie sur la perception de celui-ci pour en accroître le champ et/ou les modalités sensorielles⁶⁸».

Comme nous l'avons observé précédemment, l'application de réalité augmentée *Pokémon Go* nous invite à parcourir notre environnement afin de capturer des créatures virtuelles. La réalité augmentée vient appliquer un calque sur le réel et modifie ainsi notre façon d'appréhender l'espace. Le court métrage d'anticipation *Strange Beast*, réalisé et écrit par Magali Barbe, nous offre une vision dystopique de ce que pourrait être la réalité augmentée. Le film démarre en nous présentant Victor Weber, fondateur de *Strange Beast*.

Tout comme dans *Pokémon Go*, l'entreprise fictive offre la possibilité à ses clients d'adopter et de personnaliser des créatures de compagnie virtuelles (Fig.81). L'application fonctionne avec une technologie qui se présente sous la forme de « lentilles implants ». L'interaction de ces lentilles repose sur un système de captation de mouvement. Le ton du film prend une tournure beaucoup plus dramatique lorsque le spectateur réalise que la fille de Victor Weber est elle aussi une créature artificielle projetée en réalité augmentée.



Fig.81 | Magali Barbé, Strange Beasts, court métrage, 5min20, 2017.

Hyper-reality est, film réalisé par Keiichi Matsuda, nous livre également une vision cauchemardesque du futur. Le film nous embarque en Colombie au travers d'une caméra en vue à la première personne. Le champ de vision de la protagoniste pullule de publicités (Fig.82 et Fig.83) et d'éléments d'interfaces en tout genre. Chaque personne possède un cristal au-dessus de sa tête (en référence au jeu *Les Sims*), nous signifiant ainsi qu'ils ne sont plus que les avatars d'eux-mêmes. La trajectoire qu'emprunte le personnage principal lui est indiquée sur le sol sous la forme d'une ligne bleue qui s'actualise. Cette ligne rappelle celle que l'on peut retrouver dans les jeux vidéo ou sur *Google Maps*. La vision dystopique que le réalisateur nous donne à voir semble certes poussée à l'extrême ou irréaliste, mais les questionnements soulevés par le court-métrage *Hyper-reality* sont pourtant bien réels.

« *L'environnement quotidien est désormais un espace de données à extraire et augmenter, un échange permanent d'informations dans un monde de plus en plus tramé par les technologies numériques*⁶⁹. »

La réalité augmentée transforme peu à peu l'environnement réel en terrain de jeu virtuel. L'idée n'est pas de lancer un cri d'alarme, mais davantage de questionner l'usage et l'avenir de ces technologies. Voulons-nous vraiment vivre dans un environnement augmenté ? Quels bénéfices cela nous apportera-t-il ? La réalité augmentée peut-elle avoir un effet bénéfique ou négatif sur nos interactions sociales ? L'effacement de l'interface tend-il vers une augmentation des corps ? On retrouve le même type de technologie dans l'épisode *The entire history of you* de la série *Black Mirror* (Fig.84). L'épisode nous dépeint un univers de science-fiction où la majeure partie de la population vit avec une forme similaire de « lentille implant ». Ces lentilles servent à enregistrer le quotidien des individus et surtout à le re-visionner. Les questionnements autour de



Fig.82 | Keiichi Matsuda, HYPER-REALITY, court métrage, 6min15, 2016.



Fig.83 | Keiichi Matsuda, HYPER-REALITY, court métrage, 6min15, 2016.



Fig.84 | Brian Welsh, The entire history of you, Black mirror saison 1 épisode 3, moyen-métrage, 60 min, 2011.

l'épisode reposent davantage sur la mémoire : à quoi pourrait ressembler un monde où l'oubli n'existe pas ? *Strange Beast*, *Hyper-reality* et *The entire history of you* convoquent plusieurs problématiques liées à notre rapport aux technologies. La première est celle de l'intrusion du réel dans le virtuel. Cet effacement de la barrière entre le réel et le virtuel s'illustre ici avec l'effacement de la frontière entre l'interface et l'homme.

« *Dans une dystopie dessinée par la révolution informatique, nos lieux de vie pourraient ne plus être conçus que de façon fonctionnelle, comme des espaces intégralement scriptés, afin de conduire les comportements de manière cadrée, prévisible et contrôlée, en excluant toute dérive, tout hasard, tout imprévu et toute rêverie*⁷⁰. »

Si, d'un certain point de vue, nos interactions au sein des univers virtuels deviennent de plus en plus organiques, immersives et réalistes, cette même organicité qui caractérise le monde réel est, selon Paul Sztulman, mise à mal. Le hasard, la dérive et l'imprévu sont aujourd'hui remis en question par nos technologies. Les planifications de nos trajets sont délégués aux GPS et nous faisons livrer nos repas par *Uber Eats* et *Deliveroo*. De plus, l'implant lentille qui vient se greffer à notre rétine dans ces différentes productions audiovisuelle est une technologie qui a de grandes chances d'apparaître un jour. On peut déjà noter la tentative du *Project Glass* ou *Google Glass*, en 2014, qui n'a pas connu le succès escompté dû à son prix élevé et son manque d'applications.

Nous avons donc pu observer à travers l'étude des technologies de photogrammétrie et de motion capture un processus commun, visant à intégrer le corps et l'espace tangible au sein des univers virtuels. La réalité virtuelle s'approprie le corps du joueur afin de l'immerger sensoriellement au sein d'expériences interactives toujours plus réalistes. On observe, d'une part, une forme d'acceptation et d'accoutumance face à cette surabondance de réel et, d'autre part, que la réalité augmentée investit notre environnement, transformant ainsi l'espace quotidien en un ensemble de données à extraire. Les courts-métrages d'anticipation que nous avons pu analyser nous donnent à voir des humains augmentés.

Le corps de l'utilisateur devient peu à peu l'interface elle-même, brouillant ainsi la frontière qui sépare l'homme de la technologie, le réel du virtuel. Les corps virtuels des personnages de jeux vidéo s'immiscent progressivement dans nos publicités et nos réseaux sociaux. Cette intrusion du virtuel dans le réel soulève de nombreuses questions. Quels impacts auront ces êtres virtuels sur la société ? Quel rapport entretiendrons-nous avec eux ? Nous lierons- nous d'amitié pour eux ? Ou au contraire, doivent-ils être compris comme des menaces ?



Figure 85 | Quantum Capture, Ctrl Human, Entreprise spécialisée dans le développement d'êtres virtuels ultra-réalistes, 2019.

B | Humanisation et des êtres virtuels

Comme nous avons pu le voir au cours de nos précédentes parties, les jeux vidéo nous mettent en relation avec d'autres individus et univers possibles. Ces mondes sont peuplés par une grande variété de personnages, du marchand d'armes au pirate sans pitié, en passant par le robot ultra perfectionné ou l'alien envahisseur de monde. Tous ces êtres de pixels peuvent être considérés comme des supports pour la narration, mais la majeure partie de ces PNJs (personnages non joueurs), contrôlés par des intelligences artificielles, n'occupent finalement que des seconds rôles sans véritable importance. Tels des figurants de pixels, ils ne servent qu'à meubler le paysage perçu par le joueur afin de le rendre plus crédible et « vivant ».

Il semblerait toutefois que les avatars quittent peu à peu l'écosystème virtuel des jeux vidéo en s'infiltrant dans nos concerts, nos publicités et nos réseaux sociaux. On peut, par exemple, citer la star japonaise *Hatsune Miku* (Fig.86), une chanteuse virtuelle qui connaît un immense succès. Projetée à l'aide d'un hologramme, *Hatsune Miku* déchaîne les salles de concert à travers le monde. Les personnages de jeu vidéo s'immiscent également dans l'univers de la mode.



Fig.86 | Crypton Future Media, Hatsune Miku, Chanteuse virtuelle, 2007

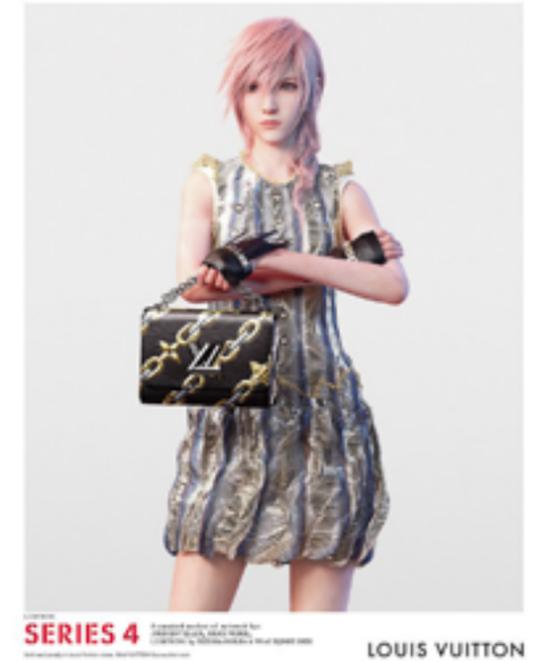


Fig.87 | Louis Vuitton, Lightning, campagne de publicité, 2016

Lightning, l'héroïne virtuelle de la saga *Final Fantasy*, a par exemple été désignée par *Louis Vuitton* égérie de sa collection printemps-été 2016 (Fig.87). La frontière qui sépare les univers virtuels du monde réel semble donc peu à peu s'effacer. À travers l'étude de l'œuvre *Anywhere out of the world* de Philippe Parreno, la campagne de publicité *My life as a NPC* du studio *DDB* et de la figure de l'influenceuse *Lil Miquela*, nous aborderons les notions d'individualisation et d'humanisation des êtres virtuels.

Dans la campagne de publicité *My life as a NPC* (Fig.88), les studios *Make me Pulse* et *DDB* donnent la voix aux PNJs du jeu vidéo *Assassin's Creed Odyssey*. La saga *Assassin's Creed* (Fig.89), développée par *Ubisoft*, place le joueur dans la peau de membres de la confrérie des assassins à différents moments clés de l'histoire. Les différents opus nous immergent au cœur d'une Florence à l'époque de la Renaissance, dans un Paris ultraréaliste aux balbutiements de la Révolution française, ou bien dans une Égypte au temps des pharaons. Pour faire la promotion du dernier opus en date, se déroulant dans la Grèce antique, les deux studios ont sélectionné parmi la liste foisonnante du jeu, plusieurs PNJs à exploiter. Potiers, soldats, paysans, comédiens épiques, prostitués, un large panel des différentes professions et classes sociales de l'époque y est représenté. Avec une technologie de motion capture, les expressions faciales et les voix des comédiens ont été capturées et attribuées aux avatars du jeu. Au total, un trailer et 22 stories destinées à être visionnées sur les réseaux sociaux ont été produits. À ce jour, la campagne publicitaire *My life as a NPC* est celle ayant le mieux fonctionné chez *Ubisoft*, avec plus de 3,7 millions de visionnages sur *Facebook* et 2,5 millions sur *Instagram*. Comment expliquer un tel engouement autour de ces avatars ?



Fig.89 | Ubisoft, Assassin's Creed Odissey, 2018

L'une des œuvres qui entre en résonance avec *My life as a NPC* est le projet collaboratif *No Ghost Just a Shell*, initié par Pierre Huyghe et Philippe Parreno en 1999. Les deux artistes font l'acquisition d'un personnage de manga nommé Ann Lee auprès de la société japonaise *Kworks*, spécialisée dans l'élaboration de personnages fictionnels destinés à l'industrie du manga. Le prix d'un personnage dépend de la complexité de son design et de sa psychologie. Ann Lee était un personnage vendu à bas prix, car sans caractéristique particulière et donc promis à disparaître rapidement. Sélectionnée comme une marchandise dans un vaste catalogue de personnages, Ann Lee a été libérée de l'industrie culturelle japonaise afin d'être détournée et réinvestie dans le champ des arts.

Fig.88 | DDB & Make me pulse, My life as a NPC, campagne de publicité, 2018



Fig.90 | Philippe Parreno, Anywhere out of the world, installation vidéo, 3min24, 2000-2013.

Le personnage d'Ann Lee a par la suite été modélisé en 3D et s'incarne dans plusieurs performances et installations vidéo réalisées par Pierre Huyghe, Philippe Parreno, Dominique Gonzalez-Forester et Liam Gillick entre 2000 et 2013. Une série d'affiches a également été produite par le célèbre Studio de design *M/M*. Nous allons nous intéresser à la première apparition d'Ann Lee dans l'installation *Anywhere out of the world* (Fig.90) réalisée par Philippe Parreno en 2000. Celle-ci est constituée d'une vidéo de 3min24 diffusée sur un écran large, de cinq enceintes et de caissons de basse. Le premier point commun entre Ann Lee et les PNJs réside dans le processus d'individualisation qui leur a été accordé. Dans *Anywhere out of the world*, Ann Lee s'adresse directement aux spectateurs.

« Mon nom est Ann Lee, Ann Lee, vous pouvez l'épeler comme vous le souhaitez, ça n'a pas d'importance... Je suis née pour 46000 yen. J'ai terminé comme tant d'autres dans le catalogue d'une entreprise qui produit des personnages pour des éditeurs de bandes dessinées. Oui... comme piégée dans un comic book...⁷¹ ».

Ann Lee brise donc le quatrième mur et nous raconte sa condition d'être fictionnel. « Ann Lee est tout simplement un personnage qui parle de sa condition d'être un personnage ⁷² », explique Pierre Huyghe. L'histoire d'Ann Lee, ses lignes de dialogue, sa voix monotone, ses yeux vitreux et inexpressifs accentuent l'aspect tragique de son histoire. En considérant Ann Lee comme un individu fictionnel et non plus comme un personnage se noyant dans la masse, Parreno critique et déconstruit les mécanismes économiques qui articulent et sous-tendent l'industrie de l'image. Ann Lee agit comme un miroir qui, en réfléchissant sa propre condition d'avatar, dévoile la manière dont nous produisons et consommons les images. Dans *My life as a NPC*, les sujets abordés par les avatars sont en apparence plus légers, décalés, drôles et absurdes. Prenons l'exemple de la story Bella (Fig.91 et Fig.92). Un pauvre éleveur de chèvres est affolé par la perte de tout son troupeau. La story commence avec l'avatar face caméra.



Fig.91 | DDB Paris, My life as a NPC : story Bella, story, 20 secondes, 2019.

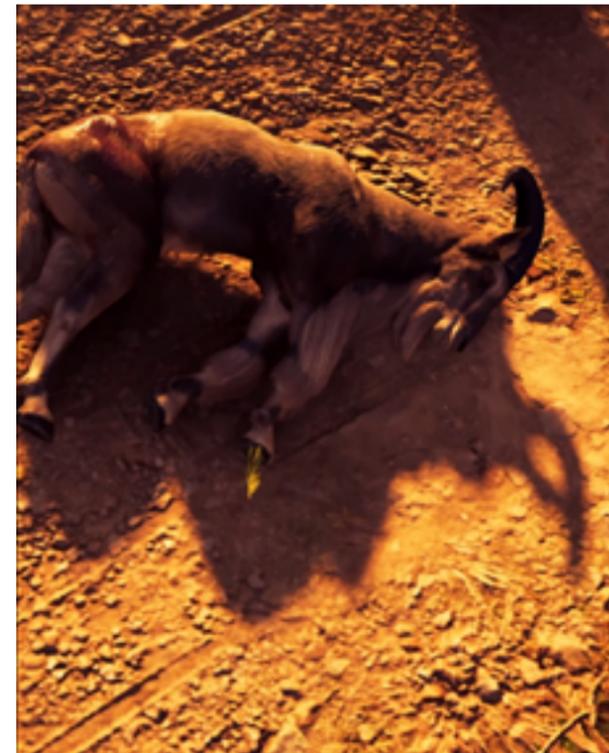


Fig.92 | DDB Paris, My life as a NPC : story Bella, story, 20 secondes, 2019.

« Je le jure, je ne l'avais pas venu venir ! Comment aurais-je pu ? J'étais là avec mes adorables chèvres. Ma bella ? Disparue ! Ma Bessy ? Sale boucher ! Regardez autour de vous ! Ce n'est plus une prairie, c'est un plan de slasher movie...⁷³ ».



Fig.93 | DDB Paris, My life as a NPC, 2019.

C'est le décalage entre le sujet de la vidéo, à savoir le massacre atroce de bêtes innocentes par le joueur, et le contexte de la vidéo qui prend place dans un monde fictionnel, qui donne toute sa substance à la story. Si, effectivement, les animaux tués ne sont que des pixels animés, c'est pourtant bel et bien le joueur qui a décidé de tuer ces animaux virtuels. Même si la story prête à faire sourire et n'adopte pas un ton aussi grave que l'œuvre de Parreno, cette vidéo rend également compte de la condition tragique et inégale des avatars. Tout comme Ann Lee, ils sont des supports pour la narration. Dans le trailer de présentation de *My life as a NPC*, le spectateur peut voir apparaître la phrase suivante : « Ils sont les NPCs, les personnages non jouables. Ils sont victimisés, poussés, tués, jusqu'à ce qu'on leur donne une voix⁷⁴ ». La campagne de publicité joue totalement avec cet aspect injuste dans le rôle que l'on attribue aux êtres fictionnels. Tout comme pour Ann Lee, DDB et Make me pulse donnent la voix à ces êtres artificiels, pourtant si présents, mais si peu représentés et entendus. Parreno et Huyghe ont choisi Ann Lee pour son manque d'artifice ; DDB a sélectionné les représentations des « petites gens » du jeu, au lieu de prendre les personnages importants du récit. Dans son article *No man's earth : Du peuple humain au peuple multi-spécifique*, Paul Sztulman nous explique l'une des constituantes du peuple.

« Le peuple se constitue quand il manifeste publiquement ce qui demeurerait latent, quand il rend sensible ce qui était ignoré ou réprimé, c'est-à-dire quand il rend visible et entendable, montrable et énonçable, ce qui autrement demeurerait forclos. Il y a donc toujours des questions esthétiques de représentations dans les enjeux politiques⁷⁵ ».

Dans le cas d'Ann Lee et des NPCS, ce sont les artistes et les designers qui ont rendu sensibles les ignorés et les réprimés. Ils conservent leur qualité première, à savoir d'être des vecteurs de récit, non plus en subissant la fiction, mais en écrivant la leur. Certes, ils restent d'une certaine manière les pantins désarticulés par lesquels les artistes s'incarnent et s'expriment, mais c'est pour mieux rendre compte de leur condition absurde d'esclave artificiel. Là où les deux œuvres se font écho, c'est également dans l'acte d'humanisation des personnages fictionnels. En effet, dès le départ, Parreno et Huyghe humanisent immédiatement le personnage d'Ann Lee. Celui-ci a été « sauvé » d'une « mort certaine », car son manque d'artifice et de complexité la conditionnait à un second rôle dans un manga bas de gamme ou dans le rôle d'une figurante sans qualité significative. La première question que nous sommes en droit de nous poser, est donc la suivante : un personnage de fiction ne peut pas mourir, car il n'existe pas, alors pourquoi disent-ils l'avoir « sauvé » ?

Enfin, qu'il s'agisse d'un personnage de conte de fées ou d'une héroïne de manga, le personnage fonctionnel n'existe que pour la fiction ; autrement dit, pour être lu, joué, vu dans un film ou même écouté dans une musique. La visibilité qu'on lui attribue est donc primordiale. Elle définit et conditionne son importance, son rôle ainsi que l'impact qu'il aura sur le récit. Parreno explique dans une interview qu'il a acheté le « copyright » d'Ann Lee pour mieux le lui rendre. Pierre Huygues et Philippe Parreno ont donc sauvé Ann Lee de façon métaphorique, car la véritable mort d'une personne, qu'elle soit fonctionnelle ou non, est bel et bien l'oubli. Les souvenirs, qu'ils soient nets ou flous, inscrivent les lieux, les personnes, les sons, les goûts et tant d'autres choses dans un contexte temporel et spatial. L'effacement du souvenir revient à donner la mort à une partie de notre réalité. Dans les deux œuvres, les personnages ont été extraits de la masse dans laquelle ils étaient noyés, afin d'être humanisés. De cette manière, ils ont été donnés à voir.

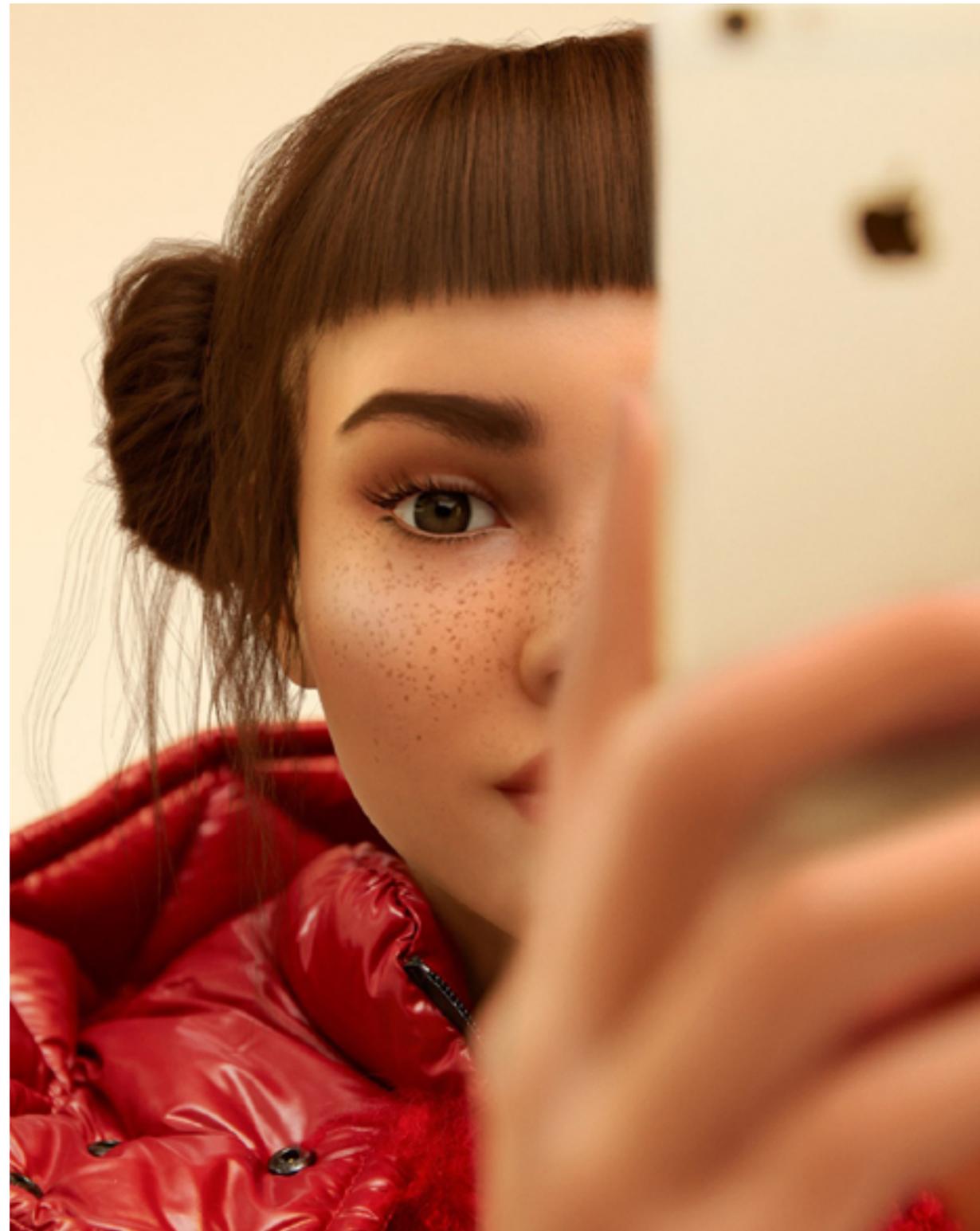


Fig.94 | Highsnobiety magazine, Lil Miquela en couverture de Highsnobiety magazine, photographie, 2018.

Lil Miquela est sans doute une des influenceuses les plus populaires du moment. Son profil instagram comptait environ 70 000 d'abonnés en 2016 contre 1 900 000 en 2020. Lil Miquela se présente en tant que mannequin et influenceuse de 19 ans, d'origine brésilienne. Pour rappel, le métier d'influenceur est né des réseaux sociaux et d'internet. Un influenceur est une personne qui se sert de son statut influent et de sa communauté (réseau d'amis, abonnés, fans) pour promouvoir des biens et des services, dans le but de modifier et d'influencer les modes de consommation. Tout comme la plupart des influenceurs, Lil Miquela dépeint sa vie au travers du réseau social Instagram. Elle côtoie le milieu de la mode, fréquente des célébrités et accorde des interviews aux journalistes. Elle figure en une du magazine de culture streetwear Highsnobiety (Fig.94) en avril 2018 et apparaît dans le classement des 25 personnalités les plus influentes d'internet du Time Magazine.

Jusqu'à présent, Lil Miquela ne semble pas différer de ses confrères influenceurs. Pourtant, elle s'en distingue bel et bien. Sa particularité réside dans le simple fait qu'elle n'existe pas. Lil Miquela est en réalité une influenceuse virtuelle créée par l'entreprise américaine Brud, qui se définit comme un « studio transmédia créant des personnages virtuels véhiculant des histoires au monde entier⁷⁶ ». Dans l'article du Monde « Lil Miquela, une influenceuse virtuelle qui vaut de l'or », ses géniteurs, les Américains Trevor McFedries et Sara DeCou, associés dans la société Brud, indique que Lil Miquela aurait été initialement conçue dans le but de « parodier les normes sociales à l'œuvre sur les réseaux sociaux et les faire changer⁷⁷ ». Pourtant, Lil Miquela a tout d'une influenceuse à succès. La pseudo intention derrière ce personnage virtuel s'est progressivement transformée en une véritable performance marketing. En mimant et en prolongeant ainsi les normes des réseaux sociaux, Lil Miquela ne fait que s'inscrire dans leur continuité. Lil Miquela fascine son public. La réduire au rang de simple influenceuse semble donc erroné et réducteur. Mais comment pouvons-nous comprendre et expliquer une telle fascination pour ce personnage virtuel ?

Le succès de Lil Miquela peut s'expliquer par le mystère et l'ambiguïté qui règne autour d'elle. Ils s'incarnent dans un personnage au premier plan (Lil Miquela) et une entreprise qui la contrôle en second plan (*Brud*). C'est véritablement Lil Miquela qui placée est sous le feu des projecteurs, tandis que Brud se situe dans les coulisses de cette pièce de théâtre virtuelle. En effet, l'entreprise, à l'origine de l'influenceuse, cultive un goût pour le mystère. D'une part, il est difficile de trouver des informations au sujet de l'entreprise et, d'autre part, leur site prend la forme d'une page Google Docs. En nous donnant à voir cette page assez troublante (Fig.95), Brud semble vouloir lancer un jeu de piste à l'échelle mondiale. Brud y répond succinctement à plusieurs questions (« Miquela est elle réelle ? », « Ou êtes-vous situé ? », etc.), pour finalement renvoyer le lecteur vers deux mails d'informations et de partenariat. L'anonymat et le mystère cultivé par Brud a donc pour objectif d'interroger et d'attiser la curiosité du public. L'Hyperréalisme de Lil Miquela est sans aucun doute la première chose qui vient frapper le spectateur lorsqu'il réalise qu'elle n'est pas réelle. En effet, l'ambiguïté de Lil Miquela réside notamment dans son physique ultra réaliste qui vient tromper notre regard. La texture de sa peau, ses cheveux, ses vêtements, tout laisse à croire qu'elle est bien réelle. Comme nous pouvons le voir sur cette image (Fig.96), Lil Miquela pose avec de véritables personnes. Cette mise en parallèle entre des individus réels et l'influenceuse virtuelle relève du photomontage et du trompe l'œil. De cette manière, Brud brouille davantage la frontière qui sépare le réel du virtuel. Le visionnage de ces images hybrides ultra réalistes vient finalement créer une forme d'accoutumance chez le spectateur. Celui-ci s'y habitue et y prend goût. L'abonné ou le fan de Lil Miquela prend une certaine forme de plaisir à observer son quotidien factice. Les photos de son compte instagram peuvent être perçues comme des tableaux qui dépeignent des scènes de vis virtuelles et réelles. Cette ambiguïté esthétique relève donc d'une prouesse technique en matière de design 3D et d'effets spéciaux. Cependant, si Lil miquela fascine autant, c'est avant tout par sa personnalité et son identité ambiguë. Comme le souligne Mathilde Aubinaud, auteur et professeur de communication, « elle conserve le mystère et cela lui permet de gagner la bataille de l'attention par rapport aux autres influenceurs⁷⁸ ».

Brud is reading War of the Worlds on the radio a transmedia studio that creates digital character driven story worlds.

- Story worlds that have the power to introduce marginalized ideas wrapped in the familiarity of entertainment
- Story worlds that can create a more tolerant world by leveraging cultural understanding and technology
- Story worlds that are the product of a collective intelligence informed by diverse individual experiences.

This is Brud.

There have been a lot of questions. Here are some answers:

Where are you based?
 • We're in LA.

Is Miquela real?
 • As real as Rihanna

Fig.95 | Brud, site web de l'entreprise Brud, google doc, 2016.

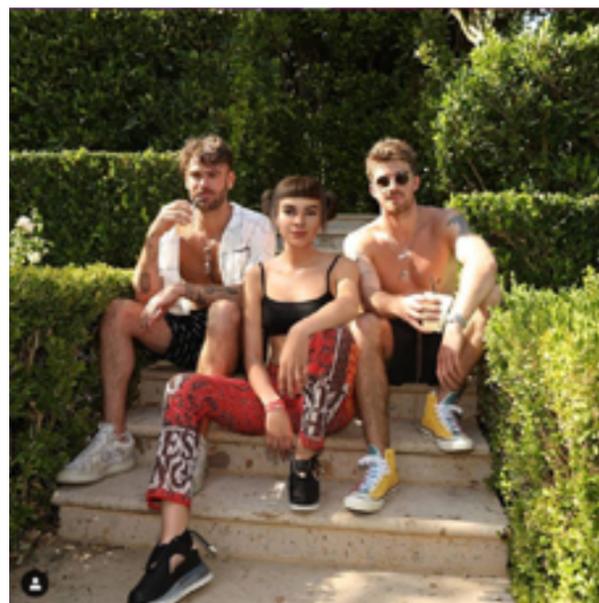


Fig.96 | Brud, Lil Miquela en train de poser avec des amis, photographie instagram, 2019.

Tout comme Ann Lee et les NPC's d'*Assassin's Creed Odyssey*, Lil Miquela est un support pour la narration. Contrairement à eux, qui ne cherchent pas à masquer leur aspect virtuel tout en assumant leur côté décalé et factice, Brud tente d'effacer les traits virtuels de Lil Miquela afin qu'elle se fonde dans la masse. Brud ne dévoilera l'identité factice de Lil Miquela que deux ans après son arrivée sur Instagram. Lil Miquela joue donc sur plusieurs tableaux. Comme le souligne la biographie de son compte Instagram, « Change-seeking robot with the drip », Lil Miquela assume complètement son identité d'être artificiel. En parallèle, le personnage de Lil Miquela se revendique LGBT. On a donc, d'une part, un personnage qui assume son statut de robot, donc asexué, et, d'autre part, ce même robot qui revendique son appartenance au mouvement gay et lesbien. En effet le personnage de Lil Miquela possède une certaine profondeur, malgré son statut de robot.

Lil Miquela a véritablement été construite comme pourrait l'être un personnage de roman ou de théâtre. L'entreprise Brud lui a attribué des goûts, des passions, des amis, des amours, des revendications et des valeurs. Comme la plupart des influenceurs, la vision que nous nous faisons du personnage de Lil Miquela relève de la mise en scène et de la performance. Elle s'affiche avec ses amis à la plage, son copain au restaurant (Fig.97) ou lors du tournage de ses clips. Lil Miquela est également appréciée pour ses talents d'artiste et ses chansons. Brud a poussé la mise en scène à son paroxysme, après la création d'une autre influenceuse (@bermudaisbae), dans l'unique but de simuler un conflit entre les deux entités virtuelles. Le drama fictionnel orchestré par Brud a démarré après l'annonce du « piratage » du compte Instagram de Lil Miquela par sa rivale BermudalsBae. De cette manière, Brud a utilisé les codes de la télé-réalité, afin d'introduire un nouveau personnage dans le paysage virtuel d'Instagram. Lil Miquela se revendique également comme une personne LGBT et prend parti pour la défense des personnes transgenres ou homosexuelles. À travers ses vidéos et ses posts Instagram, Lil Miquela dénonce également les violences policières perpétrées sur les Afro-Américains en supportant le mouvement Black Lives Matter, mais les mises en scènes orchestrées par Brud ont fini par leur porter préjudice. En décembre 2019, Lil miquela a posté

un vlog où elle prétendait s'être fait agresser sexuellement par un homme dans un covoiturage. Cette publication a attisé la colère de nombreux internautes, accusant Brud et Lil Miquela d'instrumentaliser les violences réelles faites aux femmes dans le simple but de faire de l'audience. En simulant et en fabulant de fausses agressions sexuelles, Lil Miquela soulève des questions d'ordre éthique et moral. Jusqu'où les créateurs d'influenceurs et de personnages virtuels ont-ils le droit d'aller ? Quelles limites devons-nous fixer afin de ne pas basculer dans le sordide et le grotesque ? À force d'attribuer des caractéristiques réelles à des êtres virtuels, ne risquons-nous pas de perdre la notion de réalité ? Il faut tout de même rappeler que Lil Miquela possède 1,9 million d'abonnés. Elle possède donc une influence énorme sur l'opinion publique, notamment chez les jeunes. Proférer de fausses accusations n'est-il pas dangereux d'un point de vue social et éthique ? Ces êtres virtuels doivent-ils vraiment avoir une opinion et un si grand pouvoir ?

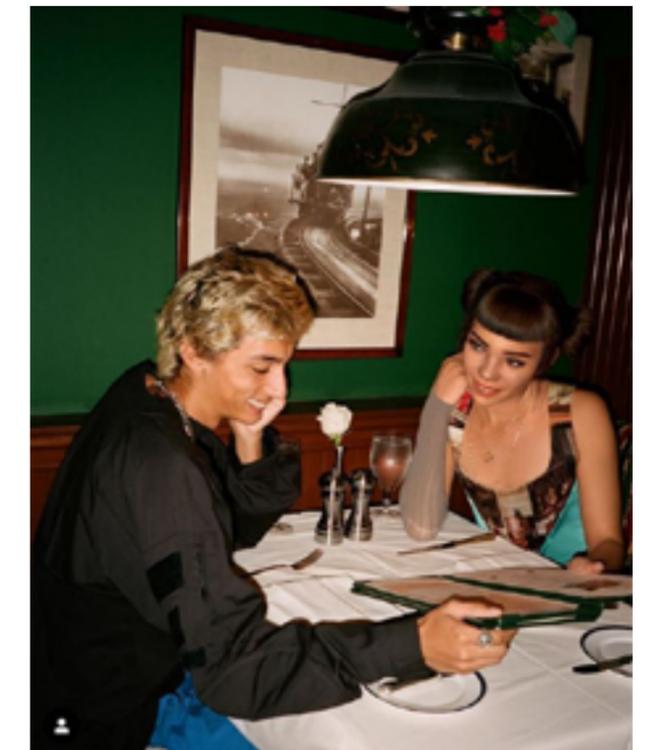


Fig.97 | Brud, Lil Miquela au restaurant avec son copain, photographie instagram, 2019.

Au cours de notre analyse, nous avons donc pu observer un processus commun visant à humaniser et individualiser des êtres artificiels. Les trois œuvres que nous avons analysées se distinguent néanmoins par leur intention et les messages qu'elles véhiculent. Avec Ann Lee, Philippe Parreno dénonce les mécanismes qui articulent l'industrie de l'image. En instrumentalisant Lil Miquela à des fins économiques, Brud incarne littéralement ce que Philippe Parreno cherche à déconstruire avec le personnage d'Ann Lee. Lil Miquela est comme piégée dans la superficialité d'*instagram*, pantin d'une entreprise américaine surpuissante. Au contraire, Ann Lee a été libérée et réinvestie dans le champ des arts. Tout comme avec les NPCs du jeu *Assassin's Creed*, Philippe Parreno et le studio DDB ont donné la voix à des êtres artificiels pour mieux rendre compte leur condition absurde d'esclaves artificiels. Contrairement à Brud qui cherche à masquer les attributs virtuels de Lil Miquela afin qu'elle puisse se fondre dans la masse, Philippe Parreno et le studio DDB ont individualisé ces êtres virtuels pour les en extraire.

Paradoxalement au processus d'individualisation et d'humanisation que vise l'œuvre *Anywhere out of world*, Ann Lee semble vide de l'intérieur (Fig.98), comme un fantôme dans une coquille vide. Ce n'est d'ailleurs pas un hasard si l'exposition et le projet se nomment *No Ghost just a Shell*. Le titre de l'exposition est une référence directe au manga *Ghost in the Shell* écrit par Masamune Shirow (Fig.99) et adapté en film d'animation par Mamoru Oshii (Fig.100) en 1995. Le manga plonge le spectateur dans un univers cyberpunk, peuplé de cyborgs et de transhumains. Dans cette réalité dystopique, l'organique et l'artificiel ne font plus qu'un et il est difficile de déterminer ce qui est de l'ordre de l'un ou de l'autre. L'héroïne principale, appartenant à la classe des cyborgs, peut transférer sa pensée (son âme ?) dans n'importe quel autre corps. Le corps n'est plus une fin en soi ni même une prison. *Ghost in the Shell*, de par son titre et son histoire, nous dépeint une fiction d'anticipation, où le corps n'est plus qu'une coquille que l'on peut quitter à tout moment. Le terme « ghost » (fantôme) renforce cette idée que l'esprit peut quitter le corps tel un passe-muraille.

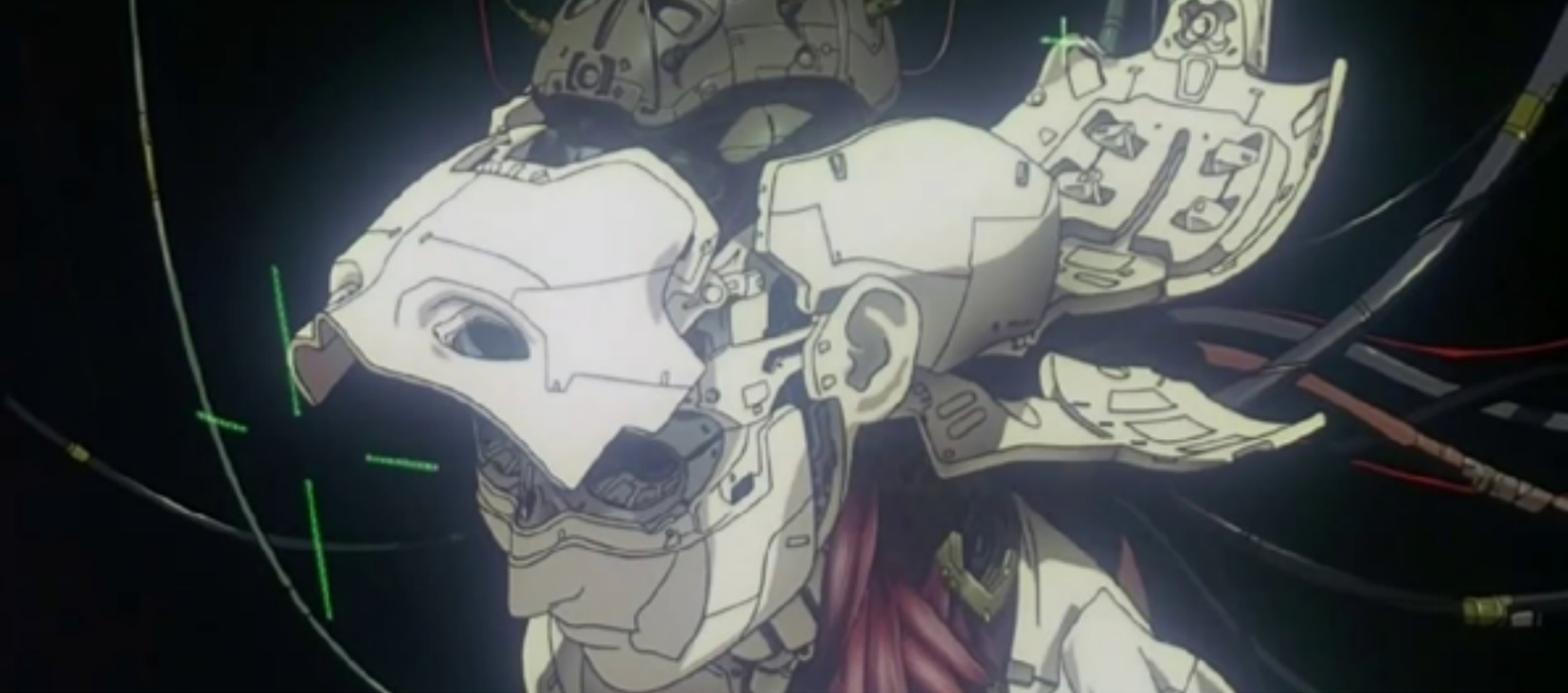


Fig.100 | Mamoru Oshii, Ghost in the Shell, Film, 1991

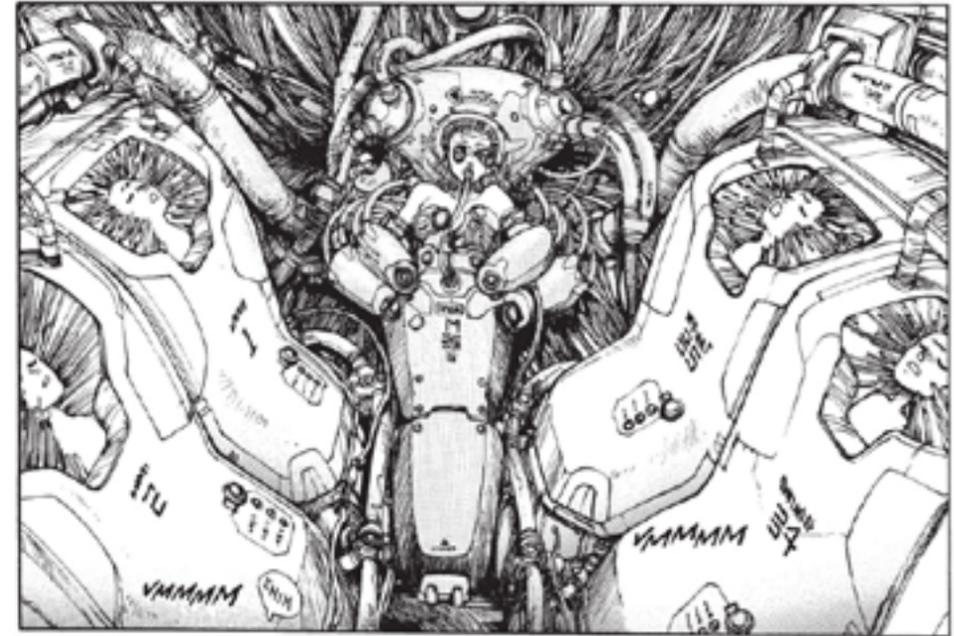


Fig.99 | Masamune Shirow, Ghost in the Shell Design, 1991



Fig.98 | Philippe Parreno, Anywhere out of the world, installation vidéo, 3min24, 2000-2013

En reprenant le titre de ce chef-d'œuvre de la science-fiction cyberpunk, et en ajoutant « no » devant « ghost », Parreno et Huyghe sous-entendent que l'esprit ou l'âme d'Ann Lee n'habitent plus sa coquille. Ann Lee n'est plus que l'ombre d'elle-même, une coquille vide. Masamune Shirow porte, à travers son manga, des questionnements sur ce que l'on peut considérer comme « être vivant, être pensant ». Qu'est-ce qui distingue réellement l'être humain d'un être robotique ayant pris conscience de son existence ? Ou se situe cette frontière entre le corps et l'esprit, entre le fictionnel et le réel ? Des avatars comme Ann Lee, les NPCs ou encore Lil Miquella, par leur nature fictionnelle et leurs actions qui tendent vers le réel, nous invitent à nous questionner et à redéfinir notre propre réalité.

Le jeu vidéo serait-il le média idéal pour penser un peuple au-delà de l'humain et fabriquer des mondes communs avec les non humains ? Selon Paul Stulz, le jeu vidéo serait le médium idéal à la représentation d'un « peuple-multi-spécifique ». Le programmeur est chargé, lors de la conception d'un jeu vidéo, de déterminer le comportement d'entités virtuelles et de leur conférer une intentionnalité. Le jeu vidéo repose donc tacitement sur une pensée animiste. L'animisme peut être défini comme la croyance en une entité supérieure, qui anime les êtres vivants, les objets et les éléments naturels. Cette thématique de la frontière entre le réel et le fictionnel est également au cœur du travail de Philippe Parreno. L'article sur l'exposition *Anywhere out of world : No Ghost just a Shell* de 2013 écrit par le blog *Degré Zero*, nous offre une description intéressante.

« Philippe Parreno transforme le Palais de Tokyo en un univers animé de présences spectrales d'objets, où les visiteurs deviennent des éléments de la création à part entière. [...] L'artiste présente un parcours autour d'objets, de dispositifs lumineux, d'installations, de vidéos, nous faisant pénétrer dans un nouvel espace-temps. Dans cet univers qui nous saisit, tout semble à la fois faire partie du réel et de la fiction⁷⁹ ».

On comprend alors que les thématiques de recherche de Philippe Parreno et l'œuvre de Masamune Shirow entrent en résonance. Les questionnements portant sur le vivant et l'artificiel, le corps et l'esprit, le réel et le fictionnel, se chevauchent en parallèle et tendent vers un questionnement métaphysique commun : qui sommes-nous réellement ?

Conclusion

Malgré tout cet engouement autour de la pratique vidéoludique, ce média relativement jeune occupe encore une place ambiguë parmi les autres pratiques culturelles. Le jeu vidéo a pendant longtemps été considéré comme une pratique réservée aux jeunes et aux adolescents. Pourtant les mentalités semblent évoluer. La démocratisation des smartphones et des consoles de jeu a progressivement fait quitter le jeu vidéo des salles d'arcades pour gagner nos salons et occuper nos trajets. Le jeu vidéo reste néanmoins sujet aux controverses. Scientifiques et politiques l'accusent de banaliser la violence ou de rendre addictive les joueurs. Par leur absence de fin, leur autonomie et la richesse de leurs environnements, les univers des jeux vidéo ont effectivement de quoi captiver et absorber l'attention du joueur. La mise en réseau des jeux et la création collective de contenu à également permis aux communautés de renouveler perpétuellement les manières de jouer seul ou à plusieurs. C'est justement cet aspect socialisant et communautaire qui donne tout son intérêt aux univers virtuels.

De plus, les interactions sociales ne se limitent pas seulement aux événements endogènes du jeu. Les espaces et les productions méta-ludique participent également au prolongement du lien social et à la promotion de la culture vidéoludique. Les joueurs qui composent ces communautés partagent des règles sociales, des valeurs et des intérêts communs. Même si les univers du jeu vidéo restent des espaces majoritairement masculin, ils s'ouvrent progressivement aux femmes et à la diversité. On observe de plus en plus de streameuses qui parviennent à constituer des communautés de fans et à réaliser des audiences similaires à celles des hommes. Le monde du jeu vidéo peut néanmoins être cruel. L'anonymat qu'il procure incite certains joueurs à adopter des comportements agressifs, misogynes ou racistes. C'est par l'intermédiaire de son avatar que le joueur expérimente les univers virtuels. A la fois outil, moyen de locomotion et interface de communication, l'avatar peut être considéré comme le prolongement du corps du joueur.

En s'identifiant à lui, le joueur sent, mesure et éprouve au sein de l'univers virtuel. La personnalisation de celui-ci offre la possibilité au joueur d'exprimer son intériorité et son unicité au sein du jeu. Néanmoins le jeu vidéo n'est pas un médium neutre. En nous plaçant au contrôle de personnages virtuels et en nous faisant investir des territoires, les jeux de stratégies modélisent des jeux de pouvoir et relèvent ainsi d'idéologies capitalistes et colonialistes. Les territoires et les espaces virtuels, par leur richesse et leur diversité, peuvent être considérés comme des invitations au voyage et à l'exploration. Mais en augmentant le corps et l'espace, les technologies de réalité augmentée et de réalité virtuelle brouillent progressivement la frontière séparant l'interface de l'Homme, le virtuel du réel. En investissant nos publicités et nos réseaux sociaux, les personnages virtuels quittent progressivement l'écosystème du jeu vidéo pour s'immiscer dans notre quotidien. Leur présence reste encore discrète et modérée, mais elle soulève néanmoins des questions d'ordre morale, éthique et sociologique. Doivent-ils avoir un si grand pouvoir et une si grande influence sur l'opinion publique ? Quelles limites devons-nous fixer afin de ne pas basculer dans le sordide et le grotesque ? Face à des personnages virtuels toujours plus réalistes et individualisés, ne risquons-nous pas de perdre la notion de réalité et d'humanité dans nos relations sociales ? Le jeu vidéo pourrait-il être le médium idéal pour penser un monde au-delà de l'humain ?



IV.

Interview de Jarod Swingibs



Fig.101 | Rencontre en terre virtuelle avec Jarod Swingibs, fondateur et modérateur de la communauté *VRChat France*

Interview en réalité virtuelle de Jarod Swingibs, modérateur et fondateur de la communauté VRChat France. J'ai patienté de longues heures avant de pouvoir approcher Jarod car leur communauté faisait l'objet d'attaques virtuelles. Des individus mal intentionnés cherchaient à faire crasher les serveurs de VRChat France.

22 Janvier 2020 : 18h56

Je rencontre enfin Jarod. Il m'invite dans une room privée en compagnie de Chapp_déjà_pris et Titanx5. Début de l'interview.



Fig.102 | VRChat : FrenchClub, Interview avec Jarod Swingibs, Chapp_déjà_pris et Titanx5

J'ai vu que vous aviez eue des problèmes avec des personnes qui cherchaient à faire crasher vos serveurs ?

- Oui j'ai poursuivi quelqu'un pendant des heures qui cherchait à faire crash nos rooms. Mais cette personne doit maintenant être banni.

- Tu as des ennemis ou des personnes qui t'en veulent ?

- Non pas vraiment. Notre communauté est nombreuse et soudée, cela peut susciter la jalousie de certain et les inciter à faire ce genre de truc.

- C'est comme du cyberharcèlement, en quelque sorte ?

- Tout à fait.

Est-ce tu pourrais m'expliquer un peu comment tu en es arrivé là ? Ou est-ce que tout a commencé ? Et comment en es-tu arrivé à modérer et fonder la plus grande communauté Française de VRChat ?

- Alors premièrement, petit précision. *VRChat France* n'est pas la plus grande communauté du réseau *VRChat*, mais la communauté la plus active. Avant de fonder *VRChat France* j'étais dans une autre communauté. Cette communauté n'existe plus vraiment, disons qu'elle est un peu morte. J'ai décidé de fonder *VRChat France* en septembre 2019, aujourd'hui on est plus de 800 sur le *Discord*. Ca a été un vrai challenge de repartir de zéro, de reconstruire une communauté, mais on a réussi.

- Tu sais pourquoi je suis ici ?

- J'ai vu ton message de présentation sur Discord. J'ai vu que tu écrivais bien. Mais non je ne sais plus la raison de ta venue sur *VRChat France*.

- J'écris un mémoire de recherche sur les interactions sociales au sein des univers virtuels. J'ai rejoint la communauté il y'a peu de temps. Je suis venu car je m'intéresse à votre communauté. J'aimerais savoir comment elle fonctionne et quelles sont vos habitudes ici.

- Et bien écoute, je suis prêt à répondre à tes questions.

Les gens autour de nous commencent à s'agiter, Jarod m'invite dans une autre room afin de discuter en privé.

- C'est bon. Ici on sera plus tranquille.

- Tiens j'ai une question pour toi. Est-ce que tu considères *VRChat* comme un jeu vidéo ou un réseau social ? (Jarod se met à rigoler).

- C'est marrant. Tu me poses exactement le même genre de question que la journaliste du Monde.

- Oui j'ai appris que tu avais été interviewé par le journal *Le Monde* !

Exactement. L'article devrait paraître d'ici la semaine prochaine. Sinon, pour répondre à ta question : les deux. VRChat c'est un réseau social ludique. On y fait des rencontres mais on peut également y jouer.

A quoi est-ce qu'on joue dans VRChat ?

- Oh plein de choses. Moi par exemple, je joue à des jeux de parcours, des jeux de rôles comme le loup garou.

- Il y'a des jeux de tirs ?

- Oui tout à fait. Tu peux pratiquement tout trouver sur VRChat.

Je me tourne vers Chapp_déjà_pris :

- Et toi Chapp, c'est quoi ton rôle au sein de la communauté ?

Titanx5 rétorque à sa place :

- C'est lui qui à créé la map où on se trouve !

- C'est vrai ? C'est toi qui a fait cet environnement ?

Chapp_déjà_pris s'adresse à moi :

- Oui c'est moi. Mais j'ai pas tout fait. J'ai récupéré des assets et j'ai crée la map sur unity après.

- Ah d'accord je vois ! Tu es donc artiste 3D ? C'est également ton métier ?

- Non, absolument pas. C'est juste que j'aime réaliser des créations sur unity, même si ça me prend beaucoup de temps.

Je m'arrête de parler un instant, afin de les regarder :

- Pourquoi est-ce que vous êtes si petits au fait ?

Titanx5 me répond en rigolant :

- La vraie question, c'est pourquoi toi tu es si grand ! Ahah

- Ah, c'est moi qui ne suis pas normal ? Il y'a des normes dans VRChat ? C'est la mode d'être petit ?

- Un personnage de petite taille sur VRChat à fait le buzz avec une vidéo sur youtube. Depuis, beaucoup de personnes choisissent des petits avatars.

- Ah d'accord je vois !

Alors que je termine ma phrase, Chapp_déjà_pris apporte une bouteille de vin et un bang sur la table. Il approche le bang du visage de Titanx5 et laisse dégager un épais nuage de fumée virtuelle.

- Tu viens vraiment de lui faire tirer une latte sur un bang virtuelle là ?

- Oui oui, tu veux essayer ?

J'approche mon visage de l'objet virtuel et le même phénomène se reproduit.

- C'est un objets disponible dans VRChat ça ?

- Non c'est moi qui l'ai fabriqué sur unity.

- Il y'a beaucoup de gens comme toi qui fabrique des assets ?

- Beaucoup je ne sais pas. Mais oui, c'est assez courant. Il y'a des gens qui réalisent des designs pour leurs avatars, par exemple.



Fig.103 | VRChat : FrenchClub, Chapp_deja_pris et son bang virtuel

Et il y'a un commerce d'objets et de skins sur VRChat ? Les gens font payer leur services ?

- Oui ça existe, mais c'est très mal vu. La communauté préfère s'entraider et partager du contenu pour rendre service ou faire plaisir.

Je me tourne vers Jarod :

- Tout à l'heure j'ai été accueilli par une fille très sympa. Elle s'appelle Moet_nnt. C'est elle qui m'a emmené jusqu'à toi Jarod. Tu la connais ?

- Ah oui Moet ! C'est une fille très gentille.

-- Elle m'a parlé d'un phénomène dont j'ignorais l'existence : le ghost touch. Vous pouvez m'en parler un peu ?

Jarod reçoit une invitation dans une autre room. Il s'excuse et m'explique qu'il doit s'absenter quelques minutes. Ma question semble captiver et intéresser Titanx5. Il se met à gesticuler devant moi et m'indique de poursuivre l'interview avec lui :

- Oui ! Moi je connais le ghost touch ! Je peux t'en parler si tu veux !

- Je t'écoute Titanx5.

- Le phantom touch c'est quand tu arrives à ressentir les autres lorsqu'ils te touchent ! Moi j'arrive à ressentir le ghost touch !

Moet_nnt m'a également expliqué que certaines personnes avaient des relations sexuelles en réalité virtuelle.

- Oui. Perso je pratique pas ces trucs là, mais ça existe. Il y'a même des couples qui se forment dans VRChat.

Jarod rentre dans la room :

- J'étais en train de parler du ghost touch avec Titanx5. Ça te parle à toi Jarod ?

- Ah oui le ghost touch...

- Titanx5 m'a également parlé des couples qui se formaient dans VRChat. Si ce n'est pas trop indiscret, est-ce que tu as déjà eu un petit copain ou une petite copine virtuelle.

- Bah oui avec Titanx5 !

Un blanc s'installe dans la pièce virtuelle, je ne sais plus quoi répondre. Jarod me répond :

- Ahaha je déconne ! Non je n'ai jamais eu de relation de couple en réalité virtuelle. Mais j'ai déjà ressenti des sentiments pour des personnes en réalité virtuelle par contre.

- C'est vrai ? C'est pas un peu déstabilisant de pas connaître vraiment la personne ?

Non au contraire. Lorsque tu parles avec une personne en réalité virtuelle, tu ne juges pas sur le physique premièrement, car la personne est représentée par un avatar. Du coup on se concentre plus sur le fond de la personne, sur son discours. Finalement c'est aussi vrai que de flirter avec une personne dans le monde physique.

Ah je vois ! C'est pas comme sur Tinder ou tu swipes à gauche et à droite les profils des gens, comme une sorte de galerie humaine.

- Ah, mais ça m'arrive de swiper sur tinder comme tu dis. Mais c'est jamais des histoires sérieuses.

- Ca vous arrive d'organiser des événements ou de vous rencontrer dans la vraie vie ?

- Absolument. Je me suis fait de très bon amis sur VRChat. Ca nous arrive de nous voir IRL. Par exemple, on a prévu une rencontre avec toute la communauté de VRChat France à la prochaine Japan Expo.

- Ah cool ! Vous allez être nombreux ?

- Oui et ca sera pour nous l'occasion de visiter le salon ensemble. Mais je crains un peu la quantité de personne effectivement. On est déjà 800, en Juillet on aura dépassé les 1000 sûrement. Ca risque de faire beaucoup de monde...

Titanx5 répond

- T'inquiète pas Jarod ! Je suis costaud moi je vais les canaliser.

- Ah je vois ! Tes un dur toi ahah !

- Oui ahah !

- Bon. En tout cas merci de m'avoir accordé cette interview, c'était top de votre part. Je ne vais pas abuser de votre temps encore plus longtemps. Merci Jarod, Chapp et Titanx5 et à bientôt.



Fig.104 | VRChat : FrenchClub, Interview avec Jarod Swingibs, Chapp_deja_pris et Titanx5



Fig.105 | VRChat : FrenchClub, Interview avec Jarod Swingibs, Chapp_deja_pris et Titanx5

Table des illustrations



Fig.1
Introduction | page 6
Blitzchung, 6 Octobre 2019
Interview sur twitch, Taipei



Fig.2
Introduction | page 7
@The_Dancing_Piece_of_Bread, Octobre 2019
Mei à l'effigie de Hong Kong, tweet et photomontages



Fig.3
Introduction | page 8-9
Auteurs anonymes, Octobre 2019,
Liberate Hong Kong, jeu en réalité virtuelle, Unity



Fig.4
Introduction | page 8-9
RockStar Games, Octobre 2019
Grand Theft Auto 5 : avatar du jeu vêtu comme un manifestant Hongkongais, jeu vidéo



Fig.5
Controverses autour du jeu vidéo | page 13
Eric Harris et Dylan Klebold , 20 avril 1999,
caméra de surveillance, Columbine



Fig.6
Controverses autour du jeu vidéo | page 15
Id Software, 10 décembre 1993,
Doom 1, jeu vidéo de tir à la première personne (FPS)



Fig.7
Controverses autour du jeu vidéo | page 15
Id Software, 10 décembre 1996,
Quake 1, jeu vidéo de tir à la première personne (FPS)

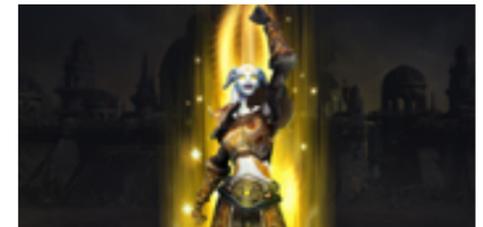


Fig.8
Controverses autour du jeu vidéo | page 16
Blizzard, 2004,
World of Warcraft, jeu massivement multijoueurs



Fig.9
Controverses autour du jeu vidéo | page 17
Richard Bartle, 1996
typologie de joueurs de MUD (Multi-user Dungeon, schéma)



Fig.10
Controverses autour du jeu vidéo | page 19
Mojang, 2011
Minecraft, paysage virtuel généré procéduralement



Fig.11
Controverses autour du jeu vidéo | page 19
Hello Games, 2016,
No Man Sky, galaxie générée procéduralement



Fig.12
Communautés et interactions sociales | page 26-27
VRChat, 2019,
Entretien avec Jarod Swingibs et Titanx5, vidéo capturée, 34min15, 2019



Fig.13
Communautés et interactions sociales | page 26
VRChat, 2019,
Accueil dans le french club par Moe_nnt, vidéo capturé, 34min15

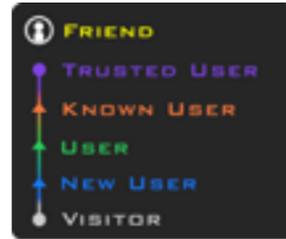


Fig.14
Communautés et interactions sociales | page 28
VRChat, 2017.
Hiérarchie social au sein de l'univers de VRChat, capture d'écran

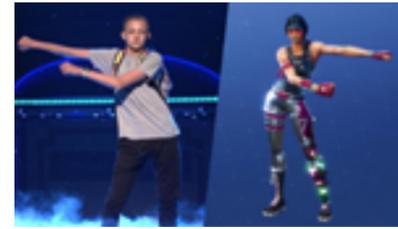


Fig.20
Communautés et interactions sociales | page 33
Google image, 2018,
Backpack kid exécutant le floss et personnage fortnite, montage



Fig.20
Controverses autour du jeu vidéo | page 33
Arnaud Journois, 2018,
Antoine Griezmann en train d'exécuter la "loser dance", photographie.

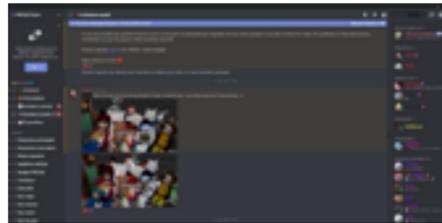


Fig.15
Communautés et interactions sociales | page 28-29
VRChat, 2019,
Interface du Discord de la communauté VRChat France, capture d'écran



Fig.16
Introduction | page 30-31
Niantic, 6 juillet 2016,
Pokémon Go, Interface du jeu en réalité augmentée



Fig.21
Identification et relation à l'avatar | page 40
Pearl Abyss, 2019,
Interface de personnalisation de l'avatar dans Black Desert Online, capture d'écran

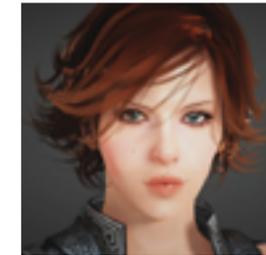


Fig.22
Identification et relation à l'avatar | page 41
Google, 2019,
reproduction de l'actrice Scarlett Johansson, outil de personnalisation 3D



Fig.17
Communautés et interactions sociales | page 31
Faël Isthar, 2016
Foule de dresseurs au parc de la Villette, photographie

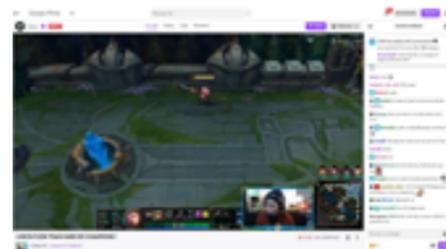


Fig.18
Communautés et interactions sociales | page 32-33
Twitch, 2006,
Interface de la plateforme Twitch, capture d'écran.



Fig.23
Identification et relation à l'avatar | page 41
Google Image, 2019
Reproduction de Micheal Jackson, outil de personnalisation 3D



Fig.24
Identification et relation à l'avatar | page 42
TotalRP3, 2019
Interface du module de création de fiche personnage

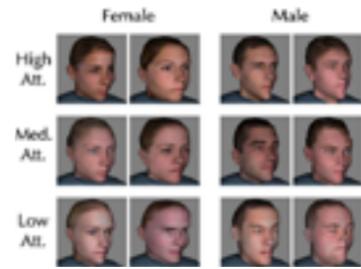


Fig.25
Communautés et interactions sociales | page 42
Nick Yee, 2007,
relation entre l'attractivité d'un avatar et son niveau d'attention.



Fig.26
Communautés et interactions sociales | page 44
Playdead, 2010,
Limbo, capture d'écran



Fig.31
Corps collectifs et foules virtuelles | page 52-53
Creative assembly, 2006,
Medieval II - Total War, capture d'écran



Fig.32
Corps collectifs et foules virtuelles | page 53
Sid Meier & Firaxis Game, 2019,
Civilisation VI Gathering Storm, capture d'écran



Fig.27
Communautés et interactions sociales | page 45
Playdead, 2010,
Personnage du jeu Limbo, artwork, 2010



Fig.28
Corps collectifs et foules virtuelles | page 50
Ensemble Studio, 1999,
Age of Empire : The Age of Kings, capture d'écran, 1999.



Fig.33
Corps collectifs et foules virtuelles | page 54
IO Interactive, 2012,
Hitman Absolution : mission nouvel an chinois, capture d'écran



Fig.33
Corps collectifs et foules virtuelles | page 54
IO Interactive, 2012,
Hitman Absolution : mission nouvel an chinois, capture d'écran



Fig.29
Corps collectifs et foules virtuelles | page 50
Ensemble studio, 1999,
Main du jeu Age of Empire II.



Fig.30
Corps collectifs et foules virtuelles | page 52
Sid Meier & Firaxis Game, 2016,
Civilisation VI, capture d'écran



Fig.35
Corps collectifs et foules virtuelles | page 55
IV Production et Leonard Menchiari, 2017,
Riot : Civil Unrest, capture d'écran



Fig.35
Corps collectifs et foules virtuelles | page 55
IV Production et Leonard Menchiari, 2017,
Riot : Civil Unrest, capture d'écran



Fig.49
Espaces et flâneries virtuelles | page 67
Google Image, 2019,
World of Warcraft selfie#06, selfie WOW



Fig.50
Espaces et flâneries virtuelles | page 68
RockStar Games, 2001,
Grand Theft Auto Vice City, capture d'écran



Fig.51
Espaces et flâneries virtuelles | page 68
RockStar Games, 2001,
Grand Theft Auto Vice City, capture d'écran



Fig.52
Espaces et flâneries virtuelles | page 69
Thibault Brunet, 2010-2013,
12/10/2007: 22:40, Vice City, photographie virtuelle



Fig.53
Espaces et flâneries virtuelles | page 69
Thibault Brunet, 2010-2013,
10/12/2011 : 19:00, Vice City, photographie virtuelle



Fig.53
Espaces et flâneries virtuelles | page 69
Thibault Brunet, 2010-2013,
11/01/2013 : 17:04, Vice City, photographie virtuelle

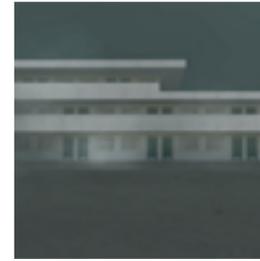


Fig.55
Espaces et flâneries virtuelles | page 69
Thibault Brunet, 2010-2013,
17/05/2012: 18:00, Vice City, photographie virtuelle



Fig.57
Espaces et flâneries virtuelles | page 70
Ubisoft, 2018,
Discovery Tour Assassin's Creed Origin, logiciel éducatif

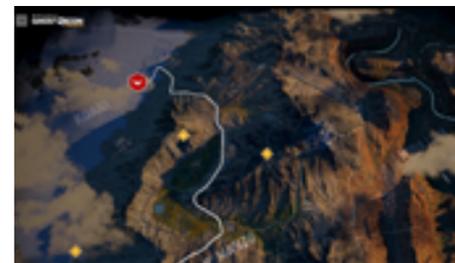


Fig.59
Espaces et flâneries virtuelles | page 71
DDB Paris, 2017
A world with no heroes, expérience interactive

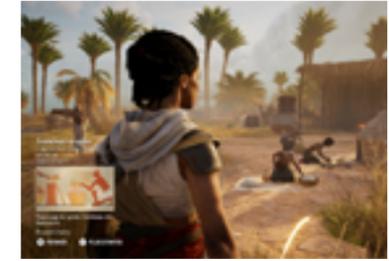


Fig.56
Espaces et flâneries virtuelles | page 70
Ubisoft, 2018,
Discovery Tour Assassin's Creed Origin, logiciel éducatif



Fig.58
Espaces et flâneries virtuelles | page 70
Ubisoft, 2017,
Ghost Recon Wildlands, capture d'écran



Fig.60
Espaces et flâneries virtuelles | page 71
DDB Paris, 2017
A world with no heroes : identification, expérience interactive



Fig.61
Espaces et flâneries virtuelles | page 71
DDB Paris, 2017
A world with no heroes : identification, expérience interactive

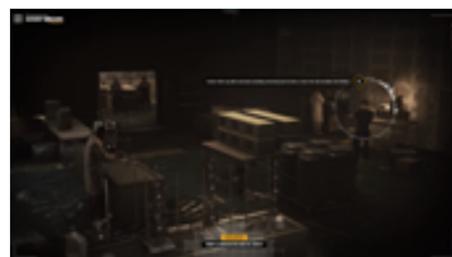


Fig.62
Espaces et flâneries virtuelles | page 71
DDB Paris, 2017
A world with no heroes : laboratoire, expérience interactive

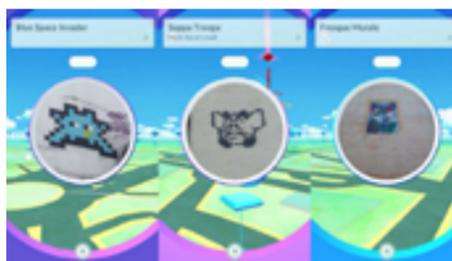


Fig.63
Espaces et flâneries virtuelles | page 72
Niantic, 6 juillet 2016,
Pokéstops street art, interface



Fig.64
Immersion : capturer le corps et l'espace | page 74-75
Eadweard Muybridge, 1887
Running part of a photographic series on animal locomotion, chronophotographie



Fig.65
Immersion : capturer le corps et l'espace | page 77
Capcom, 2016
Street Fighter V, jeu de combat

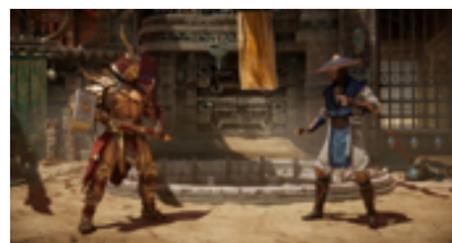


Fig.66
Immersion : capturer le corps et l'espace | page 77
NetherRealm Studio, 2019,
Mortal Kombat, jeu de combat



Fig.67
Immersion : capturer le corps et l'espace | page 78-79
RockStar Games, 2018,
Red Dead Redemption 2, jeu vidéo



Fig.68
Immersion : capturer le corps et l'espace | page 78-79
RockStar Games, 2018,
Red Dead Redemption 2, jeu vidéo

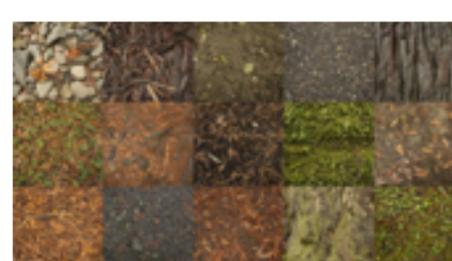


Fig.69
Immersion : capturer le corps et l'espace | page 80-81
Dice Studio, 2015,
textures capturées pour la planète Endor, photogrammétrie



Fig.70
Immersion : capturer le corps et l'espace | page 80-81
Dice Studio, 2015,
reproduction de la planète Endor, univers photogrammétrique



Fig.71
Immersion : capturer le corps et l'espace | page 80-81
Dice Studio, 2015,
reproduction de la planète Tatooine, univers photogrammétrique

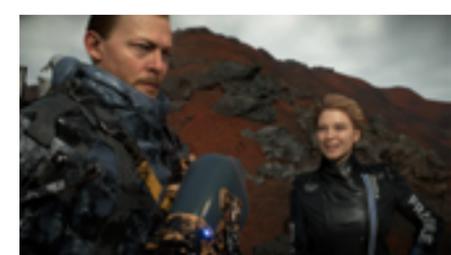


Fig.72
Immersion : capturer le corps et l'espace | page 82-83
Hideo Kojima, 2019
Léa Seydoux et Norman Reedus dans Death Stranding, jeu vidéo



Fig.73
Immersion : capturer le corps et l'espace | page 83
Hideo Kojima, 2019
Léa Seydoux dans Death Stranding, jeu vidéo

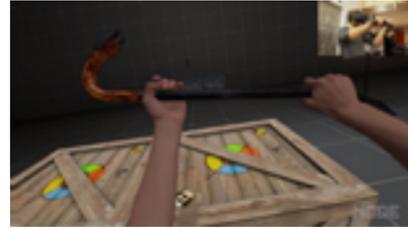


Fig.74
Immersion : capturer le corps et l'espace | page 84
Stress Level Zero, 2019,
Boneworks, jeu en réalité virtuelle



Fig.79
Immersion : capturer le corps et l'espace | page 86
VRChat, 2019,
réseau social en réalité virtuelle, google image



Fig.80
Immersion : capturer le corps et l'espace | page 86
VRChat, 2019,
réseau social en réalité virtuelle, google image



Fig.75
Immersion : capturer le corps et l'espace | page 84
Stress Level Zero, 2019,
Boneworks, jeu en réalité virtuelle



Fig.76
Immersion : capturer le corps et l'espace | page 84
Stress Level Zero, 2019,
Boneworks, jeu en réalité virtuelle



Fig.81
Immersion : capturer le corps et l'espace | page 87
Magali Barbé, 2017,
Strange Beasts, court-métrage, 5min20

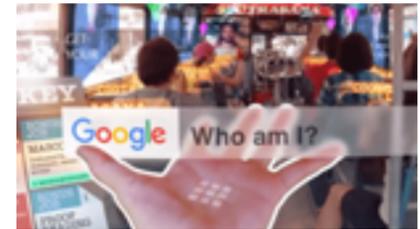


Fig.82
Immersion : capturer le corps et l'espace | page 88-89
Keiichi Matsuda, 2016,
HYPER-REALITY, court-métrage, 6min15



Fig.77
Immersion : capturer le corps et l'espace | page 85
DVgroup, 2017,
Alice the virtual reality play, VR Experience



Fig.78
Immersion : capturer le corps et l'espace | page 85
DVgroup, 2017,
Alice the virtual reality play, motion capture, VR Experience

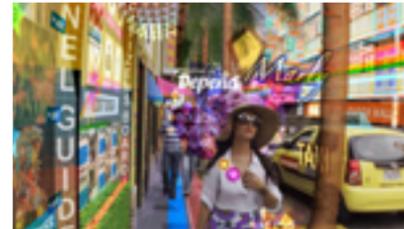


Fig.83
Immersion : capturer le corps et l'espace | page 88-89
Keiichi Matsuda, 2016,
HYPER-REALITY, court-métrage, 6min15

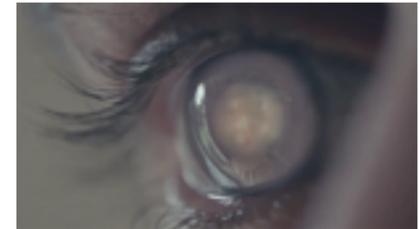


Fig.84
Immersion : capturer le corps et l'espace | page 88-89
Brian Welsh, 2011,
The entire history of you, Black Mirror saison 1 épisode 3, moyen-métrage, 60 min

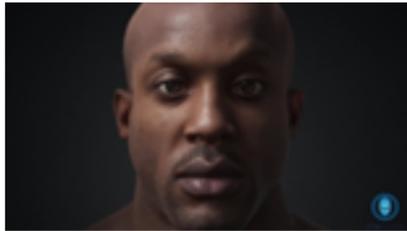


Fig.85
Humanisation des êtres virtuels | page 92-93
Quantum Capture, Ctrl Human, 2019,
Entreprise spécialisée dans le développement d'êtres virtuels ultra-réalistes



Fig.86
Humanisation des êtres virtuels | page 94-95
Crypton Future Media, 2007,
Hatsune Miku, chanteuse virtuelle

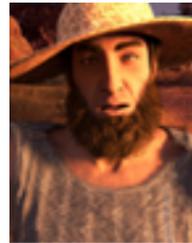


Fig.91
Humanisation des êtres virtuels | page 98
DDB & Make me pulse, 2018,
My life as a NPC : story Bella, campagne de publicité, 20 secondes



Fig.92
Humanisation des êtres virtuels | page 98
DDB & Make me pulse, 2018,
My life as a NPC : story Bella, campagne de publicité, 20 secondes



Fig.87
Humanisation des êtres virtuels | page 95
Louis Vuitton, 2016,
Lightning, campagne de publicité



Fig.88
Humanisation des êtres virtuels | page 96
DDB & Make me pulse, 2018,
My life as a NPC, campagne de publicité

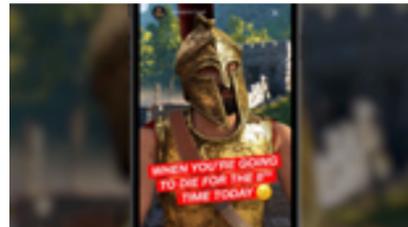


Fig.93
Humanisation des êtres virtuels | page 99
DDB & Make me pulse, 2019,
My life as a NPC : story Bella, campagne de publicité



Fig.94
Humanisation des êtres virtuels | page 100-101
Highsnobiety magazine, 2018,
Lil Miquela en couverture de Highsnobiety magazine, image 3D



Fig.89
Humanisation des êtres virtuels | page 96
Ubisoft, 2018,
Assassin's Creed Odyssey, jeu vidéo

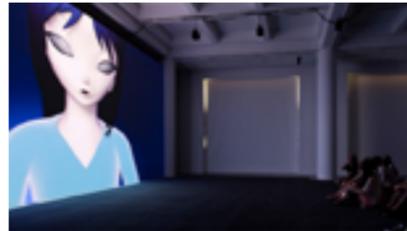


Fig.90
Humanisation des êtres virtuels | page 97
Philippe Parreno, 2000-2013,
Anywhere out of the world, installation vidéo, 3min24



Fig.95
Humanisation des êtres virtuels | page 102
Brud, 2016,
site web de l'entreprise Brud, google-doc



Fig.96
Humanisation des êtres virtuels | page 102
Brud, 2019,
Lil Miquela en train de poser avec des amis, photographie, montage instagram



Fig.97
Humanisation des êtres virtuels | page 103
Brud, 2019,
Lil Miquela au restaurant avec son copain, photographie, montage instagram



Fig.99
Humanisation des êtres virtuels | page 105
Masamune Shirow, 1991,
Ghost in the Shell, manga, planche



Fig.101
Interview de Jarod Swingibs | page 112-113
VRChat, 2020
Interview de Jarod Swingibs dans le French_Club, capture vidéo



Fig.98
Humanisation des êtres virtuels | page 105
Philippe Parreno, 2000-2013,
Anywhere out of the world, installation vidéo, 3min24



Fig.100
Humanisation des êtres virtuels | page 104
Mamoru Oshii, 1991,
Ghost in the Shell, Film



Fig.102
Interview de Jarod Swingibs | page 115
VRChat, 2020
Interview avec Jarod Swingibs, Chapp_deja_pris et Titanx5, capture vidéo



Fig.103
Interview de Jarod Swingibs | page 117
VRChat, 2020
Chapp_dejas_pris et son bang virtuel, capture vidéo



Fig.105
Interview de Jarod Swingibs | page 119
VRChat, 2020
Interview avec Jarod Swingibs, Chapp_deja_pris et Titanx5, capture vidéo



Fig.104
Interview de Jarod Swingibs | page 119
VRChat, 2020
Interview avec Jarod Swingibs, Chapp_deja_pris et Titanx5, capture vidéo

Bibliographie

Ariès, Philippe, *Les Jeux de La Renaissance « du Sérieux Au Frivole »* (Paris, 1982)

Beau, Frank, and Al, *Culture d'univers: Jeux En Réseau, Mondes Virtuels, Le Nouvel ge de La Société Numérique*, INNOVATION (FYP, 2007)

Caillois, Roger, *Les Jeux et Les Hommes*, Folio Essais, Gallimard, 1958

Castronova, Edward, *Synthetic Worlds: The Business and Culture of Online Games*, 2005

Darmon, Muriel, *La Socialisation, Domaines et Approches*, Armand Colin (Paris, 2010)

Emile, Durkheim, *De La Division Du Travail Social*, 1893

Goffman, Erving, *La Mise En Scène Dans La Vie Quotidienne, Le Sens Du Commun*, Doubleday, 195

Huizinga Johan, *Homo ludens : Essai sur la fonction sociale du jeu*, tel gallimard, 1951

Le Bon, Gustave, *Psychologie Des Foules*, puf, 1895

Memmi, Albert, *La Dépendance : Esquisse Pour Un Portrait Dépendant*, Gallimard, 1979

Sauvageot, Anne, *L'épreuve Des Sens. De l'action Sociale à La Réalité Virtuelle*, puf (Paris, 2003)

Sussan, Rémi, *Demain, Les Mondes Virtuels*, édition FYP, 2009

Tisseron, Serge, *Rêver, Fantasmer, Virtualiser Du Virtuel Psychique Au Virtuel Numérique*, Dunod, 2012

Tremel, Laurent, Tony Fortin, and Philippe Mora, *Les Jeux Vidéo : Pratiques, Contenus et Enjeux Sociaux*, Champs Visuels, L'Harmattan, 2005

Sitographie

DDB, 'A World with No Heroes', Ddb.Fr, 2016

Hoguet, Ben, 'Alice, Quand La Réalité Rencontre Le Virtuel', Nouvelles Narrations

Karagueuzian, Marjorie *Anywhere, Anywhere Out of the World* de Philippe Parreno', Degré Zéro, 2013

Tisseron, Serge, *Le Piège de l'addiction Aux Jeux Vidéo*, 2018

Articles & conférences

Bayle, Nadine, '*Lil Miquela, Une Influenceuse Virtuelle Qui Vaut de l'or*' (Paris, 2019), Le Monde édition

Berry, Vincent, '*Communauté et Mondes Virtuels : Entre Sociabilité Ludique, Agrégation Homogène et Carnaval*', Mana : revue de sociologie et d'anthropologie, 16, 2009

OMNSH : Observatoire Des Mondes Numériques En Sciences Humaines, '*Immersion Dans Un Monde Virtuel : Jeux Vidéo, Communautés et Apprentissages*', 2006

Berry, Vincent, and Gilles Brougere, «*Play and Virtual Communities*», in Internet, Jeu et Socialisation, [Actes Colloque En Ligne], 2002

Berger, Annick, '*Des Parents Canadiens Veulent Attaquer Fornite Pour Dénoncer l'addiction de Leurs Enfants Au Jeu*', Capital, Octobre 2019

Careri, Angelo, '*Les Entrailles de La Puissance*', Immersion.3 (2019)

Careri, Angelo, '*Malaise Dans Le Jeu Vidéo*', IMMERSION, 1, 2017

Daste, Sophie, '*Immersion : Devenir Le Meilleur Dresseur Pokemon Go*', IMMERSION, 3, 2019

Demen-Meyer, Christine, '*Le Tourisme : Essai de Définition*', Management & Avenir, 2005

FISHEYE, '*Multiplicité Des Mondes - Interview Didier Debaise*', FISHEYE, Hors-série réalité virtuelle, 2017, 20

Gerber, David, '*Le Jeu Vidéo Comme Pratique Discréditable : Enquête Sur Les Efforts de Légitimation Ordinaires Des Joueurs*', Les Mondes Du Jeu, 2015

Jacquier, Claude, '*Qu'est-Ce Qu'une Communauté ? En Quoi Cette Notion Peut-Elle Être Utile Aujourd'hui?*', Vie sociale.2 (2011), 33-48

Julliard, Jacques, '*Foule, Public, Opinion*', Mil neuf cent. Revue d'histoire intellectuelle, 28, 2010, 7-12

Kühn, Simone, '*Does Playing Violent Video Games Cause Aggression?*' A Longitudinal Intervention Study', 2018

Lemercier-Dugarin, Maud, '*Vivre En Commun : Les Enjeux de La Socialisation Dans Les Massively Multiplayer Online Role-Playing Game*'

Leroux, Yann, '*Métapsychologie de l'immersion Dans Les Jeux Vidéo*', Adolescence, 2012, 107-18

Megdoul, MOHAMMED, '*Read Dead Redemption 2 : Un Geste Entre Le Jazz et Le Cinéma*', IMMERSION.3, 137

Nebia, Amelle, '*DDB PARIS PROPOSE UN MONDE SANS HÉROS POUR UBISOFT*', 2017, CBNews édition

Oliver, Nicolas, '*Le Phénomène Japonais Otaku*', Communication & langages, «Internet fera les élections», 2007

Rufat, Samuel, '*Comment trouver son chemin dans les jeux vidéo ?*', l'Espace Géographique, Tome, pages 245 à 262, 2011

Sztulman, Paul, '*La Fable Du Décor*', IMMERSION.1, 64

Stulzman, Paul, '*No Man's Earth : Du Peuple Humain Au Peuple Multi-Spécifique*', IMMERSION, Le Peuple.3 (2019)

Wuyckens, Géraldine, '*La Triple Narrativité Du MMORPG à Travers La Pratique Du Roleplay*', OpenEdition Sciences du jeu, 2018

Revue Immersion Conférence Festival hors pistes : *Les peuples du jeu vidéo*, Centre Georges Pompidou, Samedi 1er Février.

Filmographie

Barbé, Magali, *Strange Beast*, 2017

Braun, Guillaume, '*Décoder Le Langage: Emote, Chats et Trolls Streamers # 2* | ONF x ARTE', 2019

Chelebourg, Mathias, *Alice, behind the Scene of a Virtual Reality Play* (DVgroup, 2017)

DDB Paris, *My Life as a NPC : Bella*, 2018

DDB Paris, *Trailer My Life as a Npc*, 2019

La Mache, Denis, *L'interactionnisme*, 2018

Matsuda, Keiichi, *Hyper-Reality*, 2016

Parreno, Philippe, *Anywhere out of the World*, 2000

Brian Welsh, '*The Entire History of You*', Black Mirror, 2011

Trouvé, Pierre, *Le Monde : Tueries de Masse : Pourquoi Les Jeux Vidéo Sont Toujours Accusés ?*, 2019

Thèse

Flegten, Mélissa, '*Les Interactions Sociales Au Sein Des Jeux de Rôle En Ligne Massivement Multijoueur*' (2019)

