

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

LES REPRÉSENTATIONS DU TRANSHUMANISME ET LE
QUESTIONNEMENT SUR LA NATURE HUMAINE DANS LE JEU VIDÉO
SOMA

MÉMOIRE

PRÉSENTÉ

COMME EXIGENCE PARTIELLE
LA MAÎTRISE EN COMMUNICATION

PAR

LEÏLA HADDAD

MARS 2021

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL
Service des bibliothèques

Avertissement

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

REMERCIEMENTS

Je tiens tout d'abord à remercier Maude Bonenfant, ma directrice de mémoire, sans qui ce travail n'aurait pu voir le jour. Je te suis extrêmement reconnaissante pour ta présence et tes encouragements qui m'ont poussée à continuer ce long travail d'écriture. Ton engagement, ton écoute et tes précieux conseils m'ont guidée pas à pas, m'ont permis de repousser mes propres limites, et surtout, de croire en moi. Tu es un véritable modèle.

J'aimerais aussi remercier Fabien Richert et Sylvano Santini pour avoir accepté d'être dans mon jury et pour m'avoir accompagnée et guidée dans cette aventure. J'aimerais également remercier les professeurs de la maîtrise qui m'ont fait découvrir le jeu vidéo sous des angles qui m'étaient inconnus et m'ont transmis leur passion. Je tiens de nouveau à remercier Fabien qui, en m'invitant à découvrir et jouer à *SOMA* il y a deux ans et demi, a démarré cette aventure sans le savoir.

Écrire ce mémoire fut une épreuve longue et difficile qui n'aurait pas été possible sans le soutien d'Anaëlle, Élodie, Marguerite, Axel et Geoffrey. Nos sessions de « travail », tantôt bercées par les mélodies des cafés de Montréal, tantôt soumises aux micros défectueux de Discord, resteront à jamais gravées dans ma mémoire. Je tiens aussi à remercier Caroline, qui a fait preuve de beaucoup de patience et m'a accompagnée avec énormément d'amour. Tu avais promis de lire ce mémoire une fois terminé, le voici.

Enfin, j'aimerais remercier ma mère et ma sœur qui m'ont toujours soutenue dans mes choix d'études et de vie, même si je les ai souvent mises à rude épreuve. Mes dernières pensées iront à mes amis en France que j'ai quittés pour réaliser cette aventure ici. Je n'aurais jamais pu être la personne que je suis sans vous. Merci.

« *We're the children of humanity* »

- Numéro Six, « Battlestar Galactica », Saison 1 – Bastille Day, 2004.

AVANT-PROPOS

Depuis mon enfance, je porte un grand intérêt pour l'évolution et la nature humaine. Depuis les années 2000, mes réflexions et questionnements se sont construits principalement à partir d'œuvres artistiques et fictionnelles qui m'ont offert un aperçu des idéologies et implications du mouvement transhumaniste, dont les théories m'étaient encore inconnues jusqu'à l'année passée. Ces œuvres, telles que *Bienvenue à Gattaca* (Niccol, 1997), *Battlestar Galactica* (D. Moore, 2004-2009) et *Stargate SGI* (Wright et Glassner, 1997-2002), m'ont familiarisée avec les enjeux propres à ce mouvement : le clonage humain, l'eugénisme, l'humanisation de l'intelligence artificielle, l'amélioration humaine par la technologie, etc.

Cependant, étant sûrement trop jeune pour comprendre la nuance de ces enjeux et ces œuvres n'étant pas à visée éducative, le transhumanisme est resté, pendant des années, un terme abstrait renvoyant à la science-fiction. Maintenant à l'âge adulte, je suis partagée, comme plusieurs d'entre nous, entre l'émerveillement et la frustration que je ressens face à l'évolution et la technologisation rapide de notre société qui devient autant un objet de fascination que de déconnexion. Les implications transhumanistes sont au cœur de notre époque et il convient de les saisir. Ce mémoire est l'occasion, pour moi, de comprendre la manière dont les jeux vidéo, et particulièrement un des jeux qui m'a le plus marquée et été à l'origine de questionnements existentiels, *SOMA*, peuvent nous informer sur le transhumanisme et inviter à réfléchir à notre société, à nous-mêmes en tant qu'espèce, à notre rapport à la technologie et surtout, à notre futur. Il est effectivement primordial de comprendre qui nous sommes, en tant qu'humains, pour pouvoir envisager nos évolutions et notre futur.

TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS	iv
LISTE DES FIGURES.....	viii
RÉSUMÉ.....	xi
INTRODUCTION.....	1
CHAPITRE I PROBLÉMATIQUE.....	3
1.1 Le jeu vidéo, entre objet culturel et objet de culture	3
1.1.1 Un média essentiel et au cœur de notre société contemporaine numérique	3
1.1.2 Une manière d’être au monde	5
1.2 Jeu vidéo et science-fiction	7
1.2.1 La science-fiction.....	7
1.2.2 Le jeu vidéo et la science-fiction, un lien intrinsèque.....	11
1.3 Question de recherche	16
CHAPITRE II CADRE THÉORIQUE.....	18
2.1 Le transhumanisme.....	18
2.1.1 Définition	18
2.1.2 Caractéristiques.....	19
2.1.3 Le posthumanisme	25
2.2 Les études du jeu	28
2.2.1 L’avatar	28
2.2.2 La narrativité	32

2.2.3	La jouabilité	36
2.2.4	Les choix ou dilemmes moraux	37
CHAPITRE III APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE		39
3.1	Une approche qualitative	39
3.2	Cas à l'étude	41
3.2.1	Critères de sélection	41
3.2.2	Présentation de <i>SOMA</i>	42
3.3	Corpus	43
3.4	L'analyse	43
3.4.1	L'analyse sémiotique	43
3.4.2	L'approche socio-sémiotique	44
3.4.3	Grille d'analyse	46
3.5	Limites de la recherche	49
CHAPITRE IV ANALYSE		51
4.1	La narration	51
4.1.1	Une représentation d'une humanité obsolète et imparfaite	52
4.1.2	La technologie, synonyme d'espoir de survie de l'humanité en une humanité numérisée	59
4.1.3	Une diégèse transformée par la technologie	63
4.2	L'avatar	81
4.2.1	S'identifier à l'avatar	81
4.3	La jouabilité	97
4.3.1	Une jouabilité basée sur des choix éthiques et moraux	97
CHAPITRE V DISCUSSION		112
5.1	Un contexte social influencé par l'imaginaire science-fictionnel du siècle dernier	113
5.1.1	Une valorisation du progrès technologique basée sur le mythe de la Singularité	113

5.1.2	Un imaginaire posthumain limité par le mythe de la Singularité..	117
5.2	L'inclinaison science-fictionnelle (transhumaniste) du jeu vidéo.....	119
5.2.1	Avatar et joueur : une relation intrinsèquement corporelle.....	119
5.2.2	Le jeu vidéo, une expérience transhumaine	128
CONCLUSION		133
ANNEXE A Modèle d'analyse du transhumanisme de Robitaille.....		137
ANNEXE B Modèle d'analyse du transhumanisme de notre cas à l'étude.....		138
ANNEXE C Modèle d'analyse socio sémiotique du design d'un jeu vidéo de Pérez-Latorre et al.		139
ANNEXE D Modèle d'analyse socio-sémiotique du transhumanisme (<i>SOMA</i>).....		140
ANNEXE E Grille d'analyse simplifiée du jeu vidéo <i>SOMA</i>		141
ANNEXE F Grille d'observation-analyse		142
ANNEXE G Chapitre du jeu.....		146
ANNEXE H Narration - Technologies		153
ANNEXE I Narration - Personnages		162
ANNEXE J Narration - Paratexte		169
ANNEXE K Avatar – caractéristiques principales		173
ANNEXE L Avatar – Interface extradiégétique		181
ANNEXE M Avatar - États		193
ANNEXE N Avatar – Identification à l'avatar		202
ANNEXE O Jouabilité - Choix.....		207
ANNEXE P Jouabilité – Étude comportementale		220
ANNEXE Q Jouabilité – Rapport d'étalonnage		228
BIBLIOGRAPHIE		233
SOURCES WEB		242

LISTE DES FIGURES

Figure 3-1 Modèle d'analyse du transhumanisme de Robitaille (2008).....	46
Figure 3-2 Modèle d'analyse du transhumanisme de notre cas à l'étude.....	47
Figure 3-3 Modèle d'analyse socio-sémiotique du design d'un jeu vidéo de Pérez-Latorre et al. (2017).....	48
Figure 3-4 Modèle d'analyse socio-sémiotique du transhumanisme et posthumanisme de SOMA	48
Figure 3-5 Grille d'analyse simplifiée du jeu vidéo <i>SOMA</i>	49
Figure 4-1 Feux causés par l'impact de la comète sur la Terre	53
Figure 4-2 Squelette humain à la surface de la Terre	53
Figure 4-3 Cadre photo brisé au site Le Curie	54
Figure 4-4 Poster déchiré au site Le Curie	54
Figure 4-5 Radiographies du corps humain trouvables au site Omicron	56
Figure 4-6 Corps humain décapité présent au site Omicron	56
Figure 4-7 Squelette humain trouvable au site Le Curie	56
Figure 4-8 Siège de pilotage et poster explicatif de son utilisation, issus des laboratoires Thêta	60
Figure 4-9 Liste de scans cérébraux modifiables sur l'ordinateur	60
Figure 4-10 Modèle K8 (AU8)	65
Figure 4-11 Antagoniste considérée comme féminine couvrant son visage et pleurant	65
Figure 4-12 Corps humain ayant fusionné avec le gel structurel à Omicron	67
Figure 4-13 Alice Koster en état de stase	67
Figure 4-14 Couverture du livre <i>The nature of identity</i> de Martinu	70
Figure 4-15 Puce cortex comprenant le scan cérébral de Catherine Chun	71
Figure 4-16 Modélisation informatique de Catherine Chun lorsque l'Omnitool comprenant son scan cérébral est connecté à un terminal	71

Figure 4-17	Forme informatisée de Catherine Chun modélisé au sein de l'ARK	71
Figure 4-18	Forme humaine (cadavre) de Catherine Chun à Phi	71
Figure 4-19	Les tentacules du gel structurel à Delta	72
Figure 4-20	Bloc de gel structurel qui empêche l'accès au couloir	72
Figure 4-21	Structures poreuses couvertes de pustules semblables à un mélange de sang et de chair	73
Figure 4-22	Modélisation du corps humain de Simon dans l'ARK	75
Figure 4-23	Stèle à l'extérieur de Thêta portant les écritures suivantes : Eternity among the stars	76
Figure 4-24	L'ARK représenté par des couleurs chaudes et une nature flamboyante	77
Figure 4-25	Environnement de l'ARK – Cascade	78
Figure 4-26	Catherine Chun accueillant l'avatar à bras ouverts	78
Figure 4-27	Catherine Chun regardant la ville artificielle de l'ARK	78
Figure 4-28	Le satellite divaguant dans l'espace et permettant d'apercevoir la surface de la Terre en feu	79
Figure 4-29	Les images de l'ARK disposé dans le satellite	79
Figure 4-30	Représentation de l'écran lorsque Simon se blesse au contact de fils électriques	84
Figure 4-31	Illustration d'un bogue graphique représentant des « vagues ». Récupéré de macg.co	84
Figure 4-32	Apparence de Simon lorsque celui-ci s'observe dans un miroir	89
Figure 4-33	Simon découvrant son nouveau corps après la copie et le transfert de son scan cérébral à Omicron	99
Figure 4-34	La version 2 de Simon endormie après le scan cérébral	99
Figure 4-35	Sarah Lindwall, dernière survivante de l'humanité affirmant qu'elle souhaite mourir	100
Figure 5-1	Écran-titre de <i>SOMA</i> lorsque le jeu a été terminé une première fois montrant le visage de Catherine Chun	123
Figure 5-2	Écran-titre de <i>SOMA</i>	123
Figure 5-3	Écran de sauvegarde lorsque le joueur quitte le jeu	125

Figure 5-4 Premier écran de chargement au lancement de <i>SOMA</i>	125
Figure 5-5 Écran indiquant "VOUS ÊTES MORT" apparaissant lorsque l'avatar meurt	127

RÉSUMÉ

Le transhumanisme est un courant idéologique institutionnalisé aux États-Unis en 1991, avec la création de la première association : l'Extropy Institute, et promeut l'amélioration de l'humain par la technologie, notamment les nanotechnologies, les biotechnologies, l'informatique et les sciences cognitives (NBIC). Ce mouvement, qui opère au sein de différents domaines culturels et reprend plusieurs idées liées à la science-fiction, est de plus en plus représenté au sein du jeu vidéo de science-fiction. Le jeu vidéo joue un rôle central : d'un côté, il fait découvrir, contribue et invite à réfléchir au transhumanisme par les options qu'il propose, et d'un autre côté, ses spécificités permettent au joueur d'expérimenter l'état de transhumain.

Cette recherche vise à comprendre la manière dont le transhumanisme et la conception de jeu s'entremêlent au sein d'un jeu vidéo particulier : *SOMA*, édité et développé par Frictional Games en 2015. Ce jeu a été choisi, car il propose un nombre notable de représentations du transhumanisme et offre un questionnement complexe quant à la nature humaine. Ce mémoire vise ainsi à répondre aux questions de recherche suivantes : de quelles manières le jeu vidéo de science-fiction *SOMA* questionne-t-il la nature humaine à travers ses représentations du transhumanisme ? En quoi la narration de *SOMA* est-elle représentative de valeurs et thèmes propres au transhumanisme ? Quelles sont les techniques et stratégies employées pour créer une fusion identitaire entre le joueur et l'avatar dans ce jeu ? En quoi la jouabilité de *SOMA* est-elle un vecteur et un lieu de questionnements éthiques et moraux liés à la nature humaine ? Par le biais d'une approche socio-sémiotique, l'intérêt est aussi de comprendre le contexte social de production du jeu. Nous verrons que *SOMA* est le reflet d'une société contemporaine numérique prônant le progrès technologique via un rapprochement de l'humain à la machine tout en exposant une peur réelle de celle-ci.

Mots clés : Transhumanisme, SOMA, jeux-vidéo, nature humaine, socio-sémiotique, posthumanisme

INTRODUCTION

Nous vivons à une époque fascinante, incertaine et déroutante où l'humanité est transformée par sa « technologisation » massive. L'humain apparaît comme un projet de *design* porté par des nouvelles avancées scientifiques et technologies appliquées¹. Les thèmes et les valeurs du mouvement transhumaniste, qui promeut l'amélioration de l'espèce humaine par la technologie, s'inscrivent bien dans cette ère et opèrent dans un large éventail culturel, tels que, pour ne citer que quelques exemples, les films contemporains, la littérature, l'art des nouveaux médias et les jeux vidéo (Tirosh-Samuelson, 2017).

Comme l'admet Geraci, pour comprendre le transhumanisme, il faut comprendre son influence sur et à travers les mondes numériques et les jeux vidéo. En effet, dans la culture vidéoludique, les concepteurs élaborent les jeux selon des « fantasmes transhumanistes » et les transhumanistes espèrent que les jeux aident à transformer notre réalité et notre société selon leurs valeurs. Pour eux, le jeu vidéo apparaît comme un espace de préparation, de participation et d'évangélisation qui peut relayer des promesses et des espoirs transhumanistes (2012 : 744-745).

Le présent mémoire s'inscrit dans ce désir de comprendre la manière dont le transhumanisme et la conception de jeux s'entremêlent. Ainsi, le sujet porte sur l'étude des représentations du transhumanisme au sein du jeu vidéo *SOMA* et la manière dont elles engagent un questionnement sur la nature humaine.

¹ Telles que la nanotechnologie, la biotechnologie, la robotique, l'informatique, les télécommunications, les sciences cognitives, etc.

Au cours du premier chapitre, sera énoncée la problématique à partir d'une revue de littérature basée, premièrement, sur le jeu vidéo comme objet culturel central de notre société numérique puis, plus précisément, sur le jeu vidéo de science-fiction comme objet de réflexion sur notre société contemporaine. Nous terminerons en présentant les questions et objectifs de la recherche.

Le deuxième chapitre se consacre au cadre théorique où seront présentées les caractéristiques principales du transhumanisme, à savoir son idéologie et son modèle d'action, ainsi que sa distinction avec le courant posthumaniste. Puis, nous présenterons les concepts-clés qui ont trait aux études du jeu (*games studies*) préconisés pour l'analyse de nos résultats et spécifiques aux trois dimensions choisies : la narration, l'avatar et la jouabilité.

Au sein du troisième chapitre sera présentée la méthodologie de recherche. Nous décrirons le type d'analyse et l'approche privilégiés puis exposerons le cas étudié, la méthode et les outils d'analyse du jeu *SOMA*.

Le chapitre quatre se consacre à la description et l'analyse de *SOMA*. Nous verrons que le jeu mobilise les thèmes et les valeurs du transhumanisme et du posthumanisme.

Finalement, le chapitre cinq présentera la discussion des résultats. L'accent sera mis sur l'approche socio-sémiotique et visera à comprendre le contexte de production du jeu. Enfin, nous mettrons en évidence les spécificités du média qui permettent à *SOMA* d'être à la fois un objet de réflexion (sur le transhumanisme) et un objet qui permet un état d'être transhumain.

CHAPITRE I

PROBLÉMATIQUE

1.1 Le jeu vidéo, entre objet culturel et objet de culture

1.1.1 Un média essentiel et au cœur de notre société contemporaine numérique

Le premier ordinateur EDSAC (*Electronic Delay Storage Automatic Calculator*) créé en Angleterre à l'Université de Cambridge, accueille dès 1952 le premier jeu vidéo *Oxo*. Jeu de tic tac toe, il a été conçu par A.S Douglas afin d'illustrer sa thèse sur les interactions entre l'humain et la machine (Koster, 2013a : 67). Même si cette innovation semble avoir eu du succès au sein de l'Université de Cambridge, *Oxo* reste un jeu vidéo répétitif et dépourvu d'enjeux ludiques suffisamment importants pour susciter une pratique régulière et amusante. Néanmoins, le média vidéoludique développera par la suite son potentiel ludique. Avec *Spacewar !* (MIT, 1962), Russel et Graetz mettent au point un jeu vidéo qui prend en compte les possibilités du support informatique, possède un programme ludique réellement amusant, suscite l'intérêt et se renouvelle à chaque partie (*Ibid* : 68). Russel et Graetz sont face à un des objets les plus importants de l'industrie culturelle de notre société contemporaine.

Depuis les années 70, l'industrie du jeu vidéo connaît une forte croissance, en particulier au cours des dix dernières années. En effet, le développement des jeux

vidéo « occasionnels » (Juul, 2010 : 20) et l'extension du jeu vidéo aux appareils mobiles et aux sites de réseautage social en ligne (Muriel et Crawford, 2018 : 30) permettent au média d'être accessible à tous. Il semble être « le plus établi de tous les secteurs du paysage émergent des nouveaux médias qui commande un marché grand public » (Dovey et Kennedy, 2006 : 2). Le jeu vidéo, qui entretient de nombreux liens avec de multiples objets culturels (le cinéma, la littérature, la musique, etc.), apparaît alors comme « un des maillons de stratégie à grande échelle » d'un point de vue économique (Koster, 2013a : 75). Une industrie culturelle s'est créée progressivement autour de ce média important et en plein essor qu'est le jeu vidéo (Blanchet, cité par Koster, 2013a : 75-76).

En effet, le jeu vidéo représente le produit culturel central de notre société contemporaine numérique (Kirby, 2009 : 168) qui est inscrite dans un processus croissant de vidéoludification. De nombreux aspects de la société peuvent être compris à travers le jeu vidéo (Raessens, Walz et Deterding, Zimmerman, Mäyrä, cités par Muriel et Crawford, 2018 : 5 [trad. Libre]). En effet, ce média représente une culture numérique omniprésente, l'hégémonie des rationalités politiques néolibérales, l'émergence d'une culture participative et l'émergence de nouveaux modes de construction du sens (Muriel et Crawford, 2018 : 4). Le jeu vidéo reflète ainsi les problématiques sociétales, les façonne et oriente leurs transformations. À cet égard, le jeu vidéo devient aussi le sujet principal au sein d'autres types de productions culturelles pour mettre en exergue certaines problématiques sociétales contemporaines.

Black Mirror (Channel 4, Netflix, 2011), une série télévisée britannique portant un regard dystopique et satirique sur les risques des nouvelles technologies au sein de notre société, en est un exemple représentatif. Trois épisodes prennent pour objet le jeu vidéo. D'abord, la série est critique envers le média et son utilisation dans *Playtest* (Black Mirror, 2016). En effet, l'épisode met en scène une dérive possible liée à ce désir de réalisme technologique : le lien à venir entre l'humain et la technologie. Ensuite, l'épisode *Bandersnatch* (Black Mirror, 2018) prend pour

objet l'interactivité, autant dans sa forme que dans son contenu. Engageant le spectateur de manière ludique quant à son arc narratif et ses différents choix possibles, il propose au sein de son contenu de comprendre la naissance de l'industrie et le développement du jeu vidéo. Enfin, dans l'épisode *Striking Vipers* (Black Mirror, 2019), le jeu vidéo est utilisé pour questionner certains pans de la société : la vie de couple, la sexualité ou encore le genre. Le traitement récurrent du média au sein de *Black Mirror*, série mettant la focale sur les technologies numériques, est un indice de l'importance du jeu vidéo comme objet culturel et technologique dans notre société contemporaine numérique.

En effet, les individus sont confrontés à un monde complètement submergé par la technologie numérique (Castells, 2010). Se présentant comme la logique culturelle dominante dans les sociétés contemporaines, les technologies numériques affectent la vie sociale de multiples façons et de manière significative, par exemple en modifiant la manière dont les individus interagissent avec leur environnement (Gere, 2008).

Les études du jeu sont inscrites au sein de ce processus de compréhension sociétale, principalement à travers l'étude du jeu vidéo. L'intérêt qui est porté à cet objet culturel est croissant dans diverses disciplines (sciences humaines et sociales, art, sciences naturelles et techniques, etc.) et l'émergence de ce champ d'études réaffirme la pertinence ainsi que l'importance des jeux vidéo dans la société contemporaine (Aarseth, Wolf et Perron, cités par Muriel et Crawford, 2018 : 5).

1.1.2 Une manière d'être au monde

Les caractères ludique et interactif du jeu vidéo prennent en compte la dimension perceptive de ses pratiques, c'est-à-dire que les caractéristiques propres au média font émerger des espaces perceptifs à travers les sensations perçues par le joueur. Or, ces nouveaux espaces engagent « de nouvelles appréhensions du monde » dont l'enjeu ne se réduit pas au caractère sensoriel ou cognitif du média, mais davantage

au caractère social et culturel (Koster, 2013a : 19). L'usage technique du jeu vidéo peut ainsi se présenter comme une médiation à travers laquelle se diffusent les représentations sociales. En effet, elles se caractérisent par des valeurs symboliques partagées qui représentent elles-mêmes « les expériences personnelles des joueurs isolés dans leurs sensations » (*Ibid* : 18).

Le jeu vidéo permet ainsi de révéler au joueur un « rapport esthétique au monde » caractérisé par des représentations sociales et des « manières de penser, de sentir et d'agir » (Koster, 2013b : 99). Effectivement, le jeu vidéo favorise l'intériorisation de règles sociales et valeurs culturelles. Par son caractère ludique et son interactivité, il restaure « des sentiments d'adhésion à des représentations collectives et à des modes de régulation sociale » (Koster, 2013a : 20). Ainsi, le jeu vidéo propose une signification aux contraintes qui le compose. Sa fonction sociale réside dans l'illusion d'une réappropriation du sens et d'une signification individuelle de sa pratique par le joueur (Koster, 2013b : 104). De ce fait, le rapport au monde et à la société peut se représenter à travers son caractère esthétique : les « intuitions, émotions, sensations » éveillent en l'individu le désir d'adhérer à des cadres normatifs (*Ibid*). Le jeu vidéo s'aborde autant dans sa pratique que comme un moyen de développement des sensibilités culturelles.

Ainsi, les nombreux témoignages présentés dans l'étude de Koster font état du fait que la culture vidéoludique doit être pensée en lien avec les affects dont elle est chargée (Koster, 2013b : 104). L'acte de jouer est tout aussi important que la signification à laquelle cet acte renvoie pour le joueur : la nostalgie, des problématiques liées à l'adaptation et l'intégration sociale, les émotions, etc. La pratique du jeu vidéo est porteuse de marqueurs d'identité sociale (*Ibid*).

En conséquence, la portée socioculturelle du jeu vidéo peut se comprendre à condition de le penser comme « une manière d'être au monde ». Il s'agit d'une attitude ludique renvoyant à la portée sociale du média, soit aux sentiments d'adhésion qui donne sens à sa pratique et la rend légitime (Koster, 2013b : 106).

De la même manière, le jeu vidéo (comprenant aussi la culture qui s'y rattache) est un outil significatif permettant de comprendre et d'analyser les rapports sociaux plus larges (Muriel D ; Crawford G, 2018 : 2).

Inscrit au sein d'une société contemporaine numérique, le jeu vidéo peut donc être compris comme une expression de sa culture (*Ibid*). Son importance sociale se représente dans le fait même qu'il soit acteur et reflet de notre société. Son étude est d'autant plus pertinente que sa portée sociale permet de rendre compte des représentations sociales de notre propre modernité, y compris dans les jeux vidéo de science-fiction.

1.2 Jeu vidéo et science-fiction

1.2.1 La science-fiction

1.2.1.1 Une histoire de science-fiction

Objet renvoyant à un imaginaire et des significations variés, le terme de science-fiction a d'abord été considéré comme un genre littéraire renvoyant à des thèmes spécifiques tels que l'anticipation, les voyages dans l'espace ou dans le temps. Pour Philip K. Dick (1928-1982), auteur de romans, d'essais et de nouvelles de science-fiction ayant été récompensé par de nombreux prix, la science-fiction est un « méta-monde fermé sur une méta-humanité, une nouvelle dimension de nous-mêmes et une extension de notre sphère de réalité tout entière ; elle ne connaît de ce point de vue aucune limite » (Ruaud et Colson, 2008 : 6). Cette définition suggère, de manière intéressante, une autre humanité, au-dessus de la nôtre, qui permet d'aborder et d'appréhender d'un autre regard notre propre humanité.

Philmus note en 1973, dans le journal *Science Fiction Studies*, que le terme de science-fiction se doit d'être compréhensible et signifiant. Le problème est que son appellation ne permet pas d'identifier clairement ce que le terme désigne (Latham,

2014 : 1). En effet, en 1950, le lecteur pouvait attribuer à la science-fiction tout récit mentionnant des fusées interplanétaires (NC : 1)². Aujourd'hui, le genre ayant muté, aucune définition ne semble pleinement la représenter. La difficulté pour les études de science-fiction est en effet de délimiter et légitimer l'objet (*Ibid*). Afin de bien comprendre la science-fiction, il semble important de s'axer sur le sujet dont elle fait référence. Ainsi, Ruaud et Colson avancent l'idée que la compréhension d'un genre s'effectue à travers le sujet universel qui l'occupe (Latham, 2014 : 7).

D'un point de vue historique, le terme « science-fiction » est un américanisme créé en 1920 qui exprime la connotation idéologique, « à la fois scientifique et positiviste », caractéristique du contexte de l'entre-deux-guerres (Ruaud et Colson, 2008 : 8). Hugo Gernsback (1884-1967) et John W. Campbell (1910-1971), fondateurs du genre, envisagent la science-fiction comme un courant littéraire nouveau qui représente et véhicule l'idéologie de l'idéal d'un Nouveau Monde, un monde en devenir et meilleur (Ruaud et Colson, 2008 : 8-9).

Cependant, représenter la science-fiction comme genre états-unien serait réduire et restreindre sa définition. Ruaud et Colson proposent ainsi une chronologie basée sur un double niveau de lecture. Sur un plan universel, l'histoire de la science-fiction peut se diviser en deux grandes périodes. Du 16^e au 19^e siècle, ils nomment « l'ère utopique » cette mise en scène des « mondes futurs dont rêve l'humanité (industrielle) » (*Ibid* : 10). L'idée est de promouvoir le mythe du progrès par l'évolution des sciences. Par suite de la Grande Guerre traumatisante de 1914-1918, l'ère utopique se voit remplacée par une ère dystopique qui met en scène « le monde futur dans lequel nous risquons de vivre » (*Ibid*). Ainsi, au 20^e siècle, la science-fiction se caractérise par un pessimisme critique afin de prévenir des risques et des conséquences d'une civilisation autodestructrice. Puis, un troisième âge, celui de la révolution numérique, se constitue à partir du 21^e siècle.

² Les références appropriées n'ont pas pu être déterminées.

Si le jeu vidéo est acteur et reflet de notre société et est considéré comme une expression de sa culture, la science-fiction semble se définir de la même manière. En effet, elle propose une « diversité de représentations, de jugements et de sentiments » s'affrontant sur un sujet commun : la civilisation et son devenir (Latham, 2014 : 8). La science-fiction apparaît même pour certains comme étant la composante la plus structurée et représentative pour débattre de l'humain et de la civilisation pour l'imaginaire moderne (Ruaud et Colson cités par Latham, 2014 : 13- 15-16). Elle permet de préparer et de conditionner l'imaginaire collectif, et ce, à travers les promesses et les perspectives dues à l'essor des sciences.

1.2.1.2 Définir la science-fiction par un système symbolique

Ruaud et Colson proposent une cartographie composée de cinq paramètres afin d'illustrer l'imaginaire science-fictionnel. Premièrement, ce qu'ils nomment la « double hélice science-fictionnelle » prend en compte la perspective « planétaire » qui correspond à l'idée d'anticipation, c'est-à-dire envisager le futur terrestre de la civilisation humaine. Dans un second temps, il s'agit de la perspective « extra-planétaire » qui vise à imaginer l'avenir stellaire de l'humain (Ruaud et Colson, 2008 : 10).

Le deuxième paramètre mis en avant est la modernité. La science-fiction a pour but de préparer l'imaginaire collectif aux transformations du monde de demain. Elle en constitue « l'imaginaire moderne par excellence ». De ce fait, la fonction de la science-fiction s'inscrit dans une mise en scène « idéologique du devenir de la civilisation moderne » (*Ibid* : 10-11).

Le troisième paramètre fait état de l'importance de la civilisation qui constitue le lieu d'action de la modernité. Elle se définit comme « une forme particulière de la vie d'une société dans les domaines moral et religieux, politique, artistique, intellectuel, économique » (*Ibid*). La science-fiction permet ainsi d'imaginer les évolutions possibles des composantes et caractéristiques au cœur même des sociétés

humaines. La science-fiction apparaît ainsi comme une « culture populaire de la civilisation moderne » (*Ibid*).

Le quatrième paramètre représente la culture à travers une pluralité de domaines liés au savoir et à la connaissance et qui est donc intrinsèquement encyclopédique. La science-fiction semble se représenter de la même manière. Elle a pour objectif de mettre en scène des cultures fictives de civilisations possibles (anticipation) ou qui auraient pu exister (uchronie) (Ruaud et Colson, 2008 : 10-11). En établissant les caractéristiques de la société présente et passée et en vulgarisant les sciences réelles ou théoriques, la science-fiction permet aux récits d'anticipation de transmettre une représentation des technologies qui imprégneront notre société future. Cela permet de ce fait de confronter les réflexions soulevées par les sciences humaines (*Ibid* :12).

Enfin, le dernier paramètre pris en compte est l'empreinte du présent. En effet, un récit science-fictionnel « présente un monde futur en développant une action au temps présent, en plus de faire référence à des événements passés permettant d'évoquer l'histoire de la société future » (Ruaud et Colson, 2008 : 14). La temporalité est ainsi primordiale au développement d'un récit accessible et limpide.

En ce sens, la science-fiction fait office de cartographie culturelle du monde. Elle est « une culture du réel » (Ruaud et Colson, 2008 : 15). Effectivement, elle permet de comprendre la « psyché collective » d'une époque, d'une société et d'une culture. Par exemple, l'anticipation des usages des technologies futures permet de mettre en exergue ses rêves, ses peurs, ses croyances, ses envies et ses cauchemars. Ainsi est constituée sa fonction symbolique : ces récits science-fictionnels, dans la mesure où ils peuvent avoir des effets sur le réel, préparent l'imaginaire au monde de demain (*Ibid*). Cette fonction symbolique de la science-fiction est aussi soulignée par Jameson :

À un moment où le changement technologique a atteint un tempo vertigineux, où le 'choc futur' constitue une expérience quotidienne,

ces récits ont pour fonction sociale d'accoutumer leurs lecteurs à l'innovation rapide, de préparer notre conscience et nos habitudes à l'impact, autrement démoralisant, du changement. (2008 : 15-16)

Cependant, Jameson ne représente pas les caractéristiques des récits de science-fiction comme étant modernisants et réflexifs, mais, au contraire, comme étant des récits autodestructeurs et reconstructeurs. En effet, la science-fiction échoue à proposer un futur alternatif, car celui-ci est composé de représentations « archiconnues » et pauvres (Jameson, 2008 : 20). À travers cet échec, la science-fiction réussit à montrer les limites de notre présent et de notre modernité. Elle fait écho à notre expérience du présent afin de s'en « défamiliariser » pour mieux le restructurer et le comprendre (Jameson, 2008 : 15-16).

La science-fiction, à travers ses caractéristiques, ses différents paramètres et son objectif général, est reflet et actrice de notre culture et de notre société. En échouant à créer des mondes futurs alternatifs, elle illustre notre présent et transmet des connaissances et des savoirs qui ont un réel effet sur notre société. Comprendre le lien entre le jeu vidéo et la science-fiction semble primordial à la compréhension de notre société contemporaine numérique.

1.2.2 Le jeu vidéo et la science-fiction, un lien intrinsèque

1.2.2.1 L'apport de la science-fiction dans l'avènement du jeu vidéo

L'histoire du jeu vidéo rend compte de l'importance du lien entre la science-fiction et le média et ce, dès la commercialisation des premiers jeux vidéo (Frelik, 2014 : 226). L'un des premiers jeux vidéo, que nous avons évoqué précédemment, *Spacewar !* (1962), comportait des vaisseaux spatiaux de combat, chacun armé d'une réserve de missiles et d'un « commutateur hyper-espace » pour les tactiques d'évasion. *Doom* (id Software, 1993), considéré comme l'un des jeux vidéo les plus marquants dans l'histoire du média, est aussi un jeu vidéo de science-fiction (*Ibid*).

Distinguée comme une des meilleures franchises de jeu vidéo³, la série de science-fiction *Metroid* (Nintendo, 1986-2017) met en scène la chasseuse de primes Samus Aran dont le but est de protéger la galaxie. La série des *Deus Ex* (Eidos Interactive et Square Enix, 2000-2016) est un mélange des genres (infiltration, première personne, jeu de rôle). Situés au 21^e siècle, les différents opus de la série dépeignent les effets des technologies dans un futur dystopique. Jeux vidéo de rôles et d'action, la trilogie *Mass Effect* (Microsoft Game Studios et Electronic Arts, 2007-2012) s'apparente à un « opéra de l'espace » (*space opera*).

Prenant place dans un univers de science-fiction, la série met l'emphasis sur la narration en proposant un univers complexe et différents choix possibles. À ces jeux s'ajoute une longue liste d'autres titres qui ont également connu un certain succès, tels que les sagas *Bioshock* (2K Games et Feral Interactive, 2007-2013) et *Portal* (Valve, 2007-2011).

Les premiers jeux vidéo de science-fiction ne proposent que très peu d'information sur l'histoire, laissant les joueurs libres d'imaginer et d'interpréter la trame narrative (Frelik, 2014 : 227). Des titres plus récents, telles que les sagas *Bioshock* et *Mass Effect* déjà citées, présentent des informations textuelles et visuelles permettant de se renseigner sur l'histoire, et ce, par le biais de journaux, notes, messages téléphoniques, cinématiques, etc. Cette tendance, visant à intégrer des éléments narratifs au sein des jeux vidéo de science-fiction, coïncide avec le genre de science-fiction qui privilégie le récit basé sur l'intrigue (*plot-driven narrative*) (*Ibid*).

1.2.2.2 Un genre propre au média

Si la science-fiction est particulièrement liée au jeu vidéo, elle constitue un genre propre au média. En effet, le rapport des fans à la science-fiction et leurs attentes

³ Avar, A. (10 avril 2018). « Tomb Raider, Mortal Kombat, and the best video game reboots of all time » [archive], *GamesRadar+*. Récupéré le 11 September 2020 de [gamesradar.com](https://www.gamesradar.com)

narratives élevées ont engendré de nombreuses critiques quant au jeu vidéo. De nombreux jeux vidéo présentés comme relevant de la science-fiction⁴ ont été critiqués quant à leur approche narrative et les représentations visuelles qui y sont liées (Frelik, 2014 : 227). En effet, ces représentations visuelles sont essentiellement contemplatives (ne servant aucune fonction narrative supérieure) et n'incorporent pas la dimension participative (interactive) du jeu vidéo (Ndalianis, cité par Frelik, 2014 : 227). Frelik admet que cette tendance tend à évoluer et à changer avec des jeux vidéo tels que *Deus Ex* (1999) ou *Half-life* (1998) même s'ils échouent à offrir une histoire aussi complexe que les nouvelles de science-fiction des années 1950 (*Ibid*).

Ces revendications contradictoires du potentiel narratif de la science-fiction au sein du jeu vidéo sont représentatives de l'utilisation erronée des « protocoles génériques⁵ » de la science-fiction (*Ibid*). En effet, l'utilisation des protocoles génériques, formulés à partir d'analyses de la littérature de science-fiction, repose sur la certitude qu'ils sont transférables dans n'importe quel média sans aucune conséquence sur le protocole en lui-même (Frelik, 2014 : 227-228 [trad. Libre]). Même si le jeu vidéo partage un ensemble de caractéristiques avec le cinéma et la littérature de science-fiction, il est cependant différent par sa nature interactive (*Ibid*). Frelik propose ainsi de trouver de nouvelles approches aux dimensions spécifiques du jeu vidéo qui permettent de prendre en compte et d'utiliser de manière propre les caractéristiques de la science-fiction.

Les jeux vidéo, de la même manière que les jeux à réalité augmentée (*alternate reality games* ou ARG), ont une forme unique permettant à la science-fiction de transmettre une idée de l'avenir (Frelik, 2014 : 229). En ayant un public large, le

⁴ *Crysis 2* (Electronic Arts, 2011) et *Syndicate* (Electronic Arts, 2012).

⁵ Selon les propos de Frelik, nous pourrions définir ces protocoles génériques comme étant l'utilisation régulée de marqueurs associés à la science-fiction littéraire et filmique. Les fans et les joueurs peuvent ainsi reconnaître ces protocoles génériques dans les jeux vidéo.

média promeut les idées de la science-fiction et en permet une bonne compréhension et accessibilité.

Frelik note quatre formes d'intersections, citées en dessous, entre la science-fiction comme mode de culture et le jeu vidéo comme média. Ces formes d'intersection permettent de comprendre que la théorie de la science-fiction ne doit pas nécessairement résider dans la force d'un récit basé sur l'intrigue (*Ibid* : 230).

Premièrement, les jeux vidéo de science-fiction semblent inverser la tendance des films et des séries de science-fiction qui voient en la perception du temps une nouvelle dimension de la modernité. En effet, les jeux vidéo de science-fiction, en mettant l'accent sur l'imagination spatiale, ramènent involontairement le média à ses racines d'utopie et de voyage fantastique (*Ibid*). Ryan illustre parfaitement le constat de Frelik :

Games do not need to tell stories “that would provide suitable literacy material to immerse the player in the fate of its fictional world, because the thrill of being in a world, of acting in it and of controlling its history, makes up for the intellectual challenge, the subtlety of plot, and the complexity of characterization that the best of literature has to offer. (Ryan, cité par Frelik, 2014 : 230)

Puis, les capacités interactives et visuelles propres au jeu vidéo permettent d'intégrer le récit de science-fiction de multiples façons. Le jeu peut aussi être considéré comme une simulation performative, donnant ainsi une idée de l'avenir en permettant de visualiser les mondes futurs (Frelik, 2014 : 230-231).

Ainsi, le jeu vidéo semble être un média pertinent au genre « science-fiction » par ses capacités (visuelles et interactives notamment) et le potentiel varié lié à la manière de véhiculer le récit.

Enfin, certaines options basiques qu'offre le média relèvent d'ailleurs de la science-fiction. Par exemple, il alloue au joueur des vies illimitées, il permet de créer et de personnaliser une identité en jeu et un avatar et, enfin, il donne la capacité au joueur

de sauvegarder et de recharger la « subjectivité » d'un personnage dans le jeu ce qui peut être considéré comme l'expression d'un désir de transcender technologiquement les contraintes innées du corps (Frelik, 2014 : 235-236). De la même manière, la science-fiction est un discours concerné par la déshumanisation et la posthumanisation de nos points de vue. Le jeu vidéo de science-fiction offre ainsi un regard sur le monde à travers des yeux qui ne sont pas les nôtres⁶. Ces options tentent de transporter le joueur dans d'autres « *sensoria* » et offrent une perspective très peu représentée dans la fiction et imitée au cinéma (*Ibid*).

De la même manière, les genres traditionnels de la science-fiction et de la science ont permis l'évangélisation du transhumanisme. La combinaison de la science-fiction cyberpunk et de la science populaire robotique dans les années 1980 et 1990 a popularisé la notion de téléchargement de l'esprit et les bases idéologiques du transhumanisme à un large public (Geraci, 2012 : 737). Les livres de science-fiction - tels que *True Names* de Vernor Vinge ([1981] 2001), *Neuromancer* de William Gibson (1984) et *Snow Crash* de Neal Stephenson (1992) - ont suscité un engouement pour les technologies informatiques, en particulier la réalité virtuelle. De plus, les livres de science populaire, comme *Mind Children* (1988) et *The Singularity Is Near* (2005) de Ray Kurzweil, ont fourni une explication scientifique de la façon dont il serait peut-être possible de copier des esprits humains dans des environnements de réalité virtuelle, où nous deviendrions des entités informationnelles immortelles. Cette popularisation du transhumanisme pendant la majeure partie de la seconde moitié du XXe siècle par l'entremise des œuvres de science-fiction et de science a normalisé l'idée du téléchargement de l'esprit, peut-être même au sein de jeux vidéo.

⁶ Par exemple la simulation d'un regard posthumain, la superposition des champs visuels avec des affichages électroniques et sources de données, des modes de visions différentes, etc.

1.3 Question de recherche

Envisager ou penser les jeux vidéo à partir de la science-fiction renvoie à un double positionnement. Le jeu vidéo peut d'abord s'envisager comme un moyen d'exprimer des thèmes de science-fiction, tels que le rapport à la technologie à travers les spécificités du média. Il peut aussi être considéré comme un objet de science-fiction, car il permet un état d'être transhumain.

L'étude d'un jeu vidéo de science-fiction semble de ce fait un terrain idéal pour comprendre la manière dont il présente une réflexion sur notre société contemporaine, mais aussi la manière dont il constitue le reflet de cette société. Pour ce faire, nous prendrons appui sur un jeu vidéo en particulier, *SOMA* (Frictional Games, 2015). Jeu vidéo d'horreur et de science-fiction à la première personne, *SOMA* invite à réfléchir aux questions d'identité, de conscience et d'humanité par le prisme de la technologie (les détails concernant le choix de ce jeu et ainsi qu'une description plus précise seront présentés dans la section portant sur la méthodologie).

Notre question de recherche est la suivante : de quelles manières le jeu vidéo de science-fiction *SOMA* questionne-t-il la nature humaine à travers ses représentations du transhumanisme ? Ce courant idéologique, qui sera présenté dans le prochain chapitre, est une forme de représentation qui reprend plusieurs idées liées à la science-fiction et soulève un certain nombre de questionnements sur l'être humain. Pour répondre à notre question principale, trois sous-questions ont été formulées : d'abord, 1) en quoi la narration de *SOMA* est-elle représentative de valeurs et thèmes propres au transhumanisme ? Ensuite, 2) quelles sont les techniques et stratégies employées pour créer une fusion identitaire entre le joueur et l'avatar dans ce jeu ? Enfin, 3) en quoi la jouabilité de *SOMA* est-elle un vecteur et un lieu de questionnements éthiques et moraux liés à la nature humaine ? En répondant à ces trois sous-questions, l'analyse pourra ainsi se focaliser sur la

jouabilité, la narrativité et l'avatar, autant de dimensions à travers lesquelles la science-fiction inspirée du transhumanisme s'exprime dans ce jeu.

CHAPITRE II

CADRE THÉORIQUE

2.1 Le transhumanisme

Afin d'établir et d'étudier les représentations du transhumanisme dans *SOMA*, il convient de définir ce qui caractérise ce courant de pensée. Pour cela, nous reviendrons sur le transhumanisme, sa définition, ses caractéristiques, son modèle d'action afin de mettre en place un idéal posthumain.

2.1.1 Définition

Institutionnalisé aux États-Unis en 1991, le transhumanisme est, selon Max More, philosophe et co-fondateur de l'Extropy Institute⁷, une philosophie de vie, un mouvement culturel, intellectuel et un terrain d'étude. Ce courant cherche à continuer et à accélérer l'évolution de la vie intelligente au-delà de la forme et des limitations humaines (More, 2013 : 4 ; Le Dévédec, 2015 : 197). Par le biais des technosciences, le transhumanisme a pour objectif générale, d'améliorer la condition humaine en

⁷ Première association du mouvement transhumaniste créée en 1991.

éliminant le vieillissement et cherche à améliorer les capacités intellectuelles, physiques et psychologiques de l'humain (Transhumanist Faq).

2.1.2 Caractéristiques

Le transhumanisme renvoie à de nombreux groupes qui, même s'ils partagent les mêmes objectifs, ont des opinions qui divergent sur la manière d'y arriver. Ainsi, l'extropianisme, le transhumanisme démocratique, l'impératif hédoniste, le transhumanisme singularien, le transhumanisme théorique, le transhumanisme de salon et l'art transhumaniste constituent sept groupes du transhumanisme qui ne sont pas exclusifs (Bostrom, 2003). L'objectif de notre recherche étant de dresser un portrait des caractéristiques et fondements principaux du transhumanisme, les différents groupes ne seront pas décrits spécifiquement.

Ainsi, bien que les transhumanistes et les auteurs associés aux idées transhumanistes ne constituent pas un groupe homogène, ils partagent tous la conviction qu'il faut mettre en place des procédures de valorisation humaine assistées par la technologie (Ranisch et Sorgner, 2014 : 13). Ils partagent ainsi la volonté d'améliorer l'humain, ce qui explique l'appellation « H+ » du site « Humanityplus »⁸ de la plateforme principale de discussion du mouvement transhumaniste : le « H » réfère à l'« humanité » et le « + » à l'amélioration (Ferrando et Braidotti, 2019 : 31).

⁸ Humanityplus, anciennement WTA (World transhumanist association), est une organisation non-gouvernement internationale créée par N. Bostrom et D. Pierce en 1998 qui vise à faire connaître le transhumanisme. Elle est considérée comme l'association la plus importante association transhumaniste (Le Dévédec, 2015 : 200).

2.1.2.1 L'idéologie transhumaniste

2.1.2.1.1 Un ancrage humaniste basé sur la perfectibilité humaine

Le transhumanisme s'ancre dans une tradition humaniste (des Lumières) de la perfectibilité humaine (Le Dévédec, 2015 : 198). Le projet des Lumières repose sur trois principes : l'autonomie, la finalité humaine et l'universalité (Todorov, 2006 : 9). La perfectibilité humaine y est définie à travers l'émancipation de l'humain « *dans et par* la société, projet dont l'éducation constitue l'un des piliers » (Le Dévédec, 2015 : 210).

Tout comme les humanistes, les transhumanistes se réclamant explicitement de cette tradition, favorisent la raison, le progrès et les valeurs centrées sur le bien être plutôt que sur une autorité religieuse extérieure (Ferrando et Braidotti, 2019 : 33). Cependant, à travers une pensée critique et créative, ils élargissent ces conceptions humanistes en redéfinissant les limites humaines par la science et la technologie (*Ibid*). En effet, selon eux, l'humain, doté de raison, se doit d'être autonome et d'avoir son libre arbitre. L'humanité repose également sur la perfectibilité humaine : l'humain doit donc chercher à s'améliorer.

La différence majeure avec la tradition humaniste repose sur le fait que cette perfectibilité humaine est essentiellement technique. Cette amélioration du corps s'effectue par la technologie et la mise en marché de produits technologiques (Winner, 2002). De ce fait, les transhumanistes ne se limitent pas aux méthodes traditionnelles telles que l'éducation et le développement culturel pour améliorer l'humain (Transhumanist Faq). Bien que le transhumanisme soit un projet social et politique, leur conception de l'amélioration de la condition humaine ne repose pas sur une dimension sociale et politique, mais bien sur la science et la technologie (Le Dévédec,

2015 : 210 ; Ferrando et Braidotti, 2019 : 31). Ainsi, le transhumanisme peut aussi se référer à « l’ultra-humanisme » (Ferrando et Braidotti, 2019 : 33)

Les transhumanistes proposent ainsi une vision posthumaniste de la perfectibilité individuelle (Le Dévédec, 2015 : 211). Pour eux, le corps et l’esprit sont perfectibles, car ils peuvent s’hybrider « à d’autres organismes ou des machines » (Robitaille, 2008 : 140). L’humain ne correspond ainsi plus à celui de l’humanisme puisqu’il devient cyborg. De plus, l’objectif n’est pas de changer ou de questionner le bien-fondé de la société, mais de s’y adapter en se transformant soi-même. Le transhumanisme repose ainsi sur une vision anthropocentrée et dualiste de l’humain.

2.1.2.1.2 Un être humain imparfait et obsolète

Selon les transhumanistes, la volonté d’améliorer la condition humaine est au fondement même de l’espèce humaine (Maestrutti, 2011 : 118). Parfaire l’humain grâce à des moyens techniques repose sur la vision de son imperfection. Biologiquement déficient et inadapté à son environnement, l’humain doit se perfectionner techniquement (Le Dévédec, 2015 : 204-205). L’environnement hautement technologique contemporain accentue cette imperfection, car l’humain est devenu inadapté au monde moderne. Jugé archaïque et primitif face à l’essor des sciences et des technologies, le fonctionnement du corps humain est contre-productif, car il est de moins en moins sollicité (*Ibid*). L’humain doit ainsi s’adapter à son environnement en se transformant lui-même et cette transformation passe par une redéfinition des frontières du corps biologique.

2.1.2.1.3 Une identité construite et contrôlée

Les transhumanistes ne perçoivent pas l’identité comme étant corporelle, mais comme étant formelle, étendue et fragmentée. En effet, l’identité est perçue comme étant

formelle puisque le corps biologique évolue à chaque instant (les cellules meurent et de nouvelles se créent). Ainsi, l'identité d'un être humain se représente à travers son essence. Le sentiment de présence corporelle est seulement provoqué par le rapport aux autres ou des outils techniques (dans la réalité virtuelle). De plus, l'identité est étendue, car le corps peut intégrer des éléments externes. Effectivement, certains objets, tels que les vêtements et membres artificiels par exemple, peuvent être perçus comme « partie prenante du corps » (Robitaille, 2008 : 290). Enfin, l'identité est fragmentée, car chaque individu fait face à un Soi multiple. Les transhumanistes considèrent que la multiplicité identitaire est saine et caractérise la flexibilité des individus (*Ibid* : 286-287).

2.1.2.1.4 L'idéal d'un humain amélioré, parfait et heureux

L'idée d'un être amélioré afin d'atteindre la perfection entraîne une volonté de se soustraire de toute contrainte biologique. En effet, l'objectif de l'utilisation des technosciences est l'amélioration des capacités physiques, intellectuelles, émotionnelles et sensorielles du corps ainsi que l'amélioration de la santé individuelle et la prolongation de la longévité jusqu'à, idéalement, atteindre l'immortalité (Le Dévédec, 2015 : 209 ; Robitaille, 2008 : 241). Les technosciences visent ainsi à améliorer l'existence humaine et à rendre l'humain plus heureux.

Plus spécifiquement, le transhumanisme prône le bien-être de tout ce qui est capable de sentiments (un cerveau humain, artificiel, posthumain ou un animal) (Transhumanist Faq). L'objectif est d'être « plus qu'humain ». De ce fait, il s'agit de transformer la condition humaine à travers les technologies existantes, émergentes et spéculatives pour atteindre un état transhumain. Pour certains transhumanistes comme More, l'être humain pourrait se transformer si radicalement que l'ère du transhumain pourrait être suivie par celle du posthumain : « By thoughtfully, carefully, and yet boldly applying technology to ourselves, we can become something no longer accurately described as

human—we can become posthuman » (2013 : 4). Cette nouvelle phase de l'évolution humaine se définit comme étant « un être hybride redéfinissant [...] les pourtours du corps humain » (Robitaille, 2008 : 140).

2.1.2.2 Le modèle d'action du transhumanisme : les NBIC

Afin de contribuer au progrès humain, le transhumanisme s'appuie sur les projets de recherche actuels des technosciences. En effet, la FAQ transhumaniste du site internet Humanityplus illustre les « technologies et projections » permettant d'atteindre leur idéal. Groupées en sept catégories (Robitaille, 2008 : 60), elles font partie du champ scientifique interdisciplinaire des nanotechnologies, des biotechnologies, de l'informatique et des sciences cognitives (NBIC).

La première catégorie de technologies présentée sur le site prend en compte les biotechnologies, le génie génétique, la culture de cellules souches et le clonage. La biotechnologie est l'application de techniques et de méthodes basées sur les sciences biologiques. Elle englobe la fabrication d'insuline humaine, d'hormone de croissance humaine, le diagnostic médical, le clonage cellulaire, le clonage reproductif, etc. Le génie génétique est le domaine de la biotechnologie concerné par la modification dirigée du matériel génétique. La recherche sur les cellules souches (cellules « mères » où se développent toutes autres cellules sanguines) est un moyen prometteur pour la médecine régénérative. Enfin, le clonage humain (reproduction génétique à l'identique du patient) renvoie à son utilisation thérapeutique⁹ et reproductif¹⁰ (Transhumanist Faq ; Robitaille, 2008 : 60).

⁹ Clonage de cellules du patient qui sert à implanter des tissus ou des organes.

¹⁰ Clonage de cellules visant à la naissance d'un enfant qui est génétiquement identique à la personne clonée.

De leur côté, les nanotechnologies moléculaires constituent une technologie de fabrication qui permet de construire des structures tridimensionnelles complexes répondant à la spécification atomique. Les caractéristiques de la matière, composée d'atomes, proviennent de l'agencement spécifique de ces atomes. Dans la fabrication moléculaire, chaque atome ira à un endroit choisi, se liant avec d'autres atomes d'une manière précisément désignée. La nanotechnologie permet un contrôle approfondi de la structure de la matière, qu'elle soit vivante ou non (Transhumanist Faq ; Robitaille, 2008 : 62).

Puis, la super intelligence est une forme d'intelligence artificielle ou non qui possède un intellect très intelligent (sur-intelligent ou ultra-intelligent). Cet intellect a la capacité de surpasser radicalement les meilleurs cerveaux humains dans pratiquement tous les domaines, y compris la créativité scientifique, la sagesse et les compétences sociales. Cette intelligence requiert deux choses : des logiciels et du matériel informatique. Cela suppose que l'humain biologique ne sera pas l'être intelligent par excellence. Les transhumanistes envisagent, par l'entremise de plusieurs outils (« uploading », techniques cognitives, etc.) de devenir eux-mêmes super intelligents (Transhumanist Faq ; Robitaille, 2008 : 65).

Cet « uploading », qui est une technologie considérée par les transhumanistes, est un processus visant à transférer un intellect d'un cerveau biologique à un ordinateur. Ce processus peut être réalisé en scannant la structure synaptique du cerveau par le biais des nanotechnologies (par atomes), en photographiant le cerveau avec un microscope à électrons pour le répliquer dans l'ordinateur ou en remplaçant chaque neurone par un implant jusqu'à ce que le cortex soit artificiel (Robitaille, 2008 : 666-667). En plus d'une bonne carte tridimensionnelle du cerveau, ce téléchargement nécessite des progrès en neuroscience pour développer des modèles fonctionnels de chaque espèce de neurone.

Ensuite, la suspension cryonique est une procédure médicale expérimentale qui vise à sauver des vies. En plaçant dans un lieu de stockage à basse température des personnes ne pouvant pas être traitées selon les procédures médicales en vigueur. L'objectif est d'attendre que les progrès technologiques permettent à terme de faire revivre ces personnes déclarées légalement mortes (Transhumanist Faq).

La réalité virtuelle, quant à elle, est décrite comme étant un environnement simulé. Perçue comme étant réelle par les sens humains, la réalité virtuelle est une expérience interactive, un monde où il est possible de communiquer, de se déplacer, de prendre des objets et où les « expressions seront perçues par les autres » (Robitaille, 2008 : 69).

Enfin, la Singularité représente le moment où le développement technologique progresse à une vitesse si grande que sa courbe de progression sera à la verticale. Ce moment de Singularité est caractérisé par la création de systèmes intelligents capables de s'auto-améliorer et qui, en un court laps de temps (mois, jours ou même heures), transformeront le monde si radicalement qu'il deviendra méconnaissable (Transhumanist Faq ; Robitaille, 2008 : 70).

2.1.3 Le posthumanisme

2.1.3.1 Transhumanisme et posthumanisme

Posthumanisme et transhumanisme sont deux approches philosophiques apparues à la même période (fin des années 1980 et début des années 1990) qui considèrent la question de la coévolution humaine avec la technologie et tous deux emploient le terme de posthumain. Cependant, bien que ces deux courants partagent une perception commune de l'humain qui est sujet à changement et est non fixe, ils diffèrent de par leurs perspectives.

Le transhumanisme problématise la compréhension actuelle de l'humain à travers les possibilités inscrites dans son évolution biologique et, plus spécifiquement, son amélioration physique et cognitive. Afin d'améliorer considérablement les capacités humaines, le transhumanisme opte pour une transformation radicale de la condition humaine par l'entremise des technologies existantes, émergentes et spéculatives (Francesca et Braidotti, 2019 : 27 [trad. Libre]).

De ce fait, le transhumanisme s'appuie sur un modèle de performance et d'augmentation basée sur la technologie. Bien que le transhumanisme partage des réflexions et un idéal posthumain avec le posthumanisme, il trouve en partie ses sources dans l'idéologie néolibérale et l'idée de l'entrepreneuriat de soi afin d'améliorer le corps et l'esprit humains. Il se concentre principalement sur l'humain lui-même.

De son côté, le posthumanisme vise plus généralement à problématiser la place de l'humain dans une société caractérisée par des innovations technologiques. La littérature posthumaniste se réfère au posthumain comme un mouvement symbolique qui va au-delà de l'humain en adoptant une approche post-anthropocentrique qui reconnaît la technologie et l'environnement comme des aspects déterminants de l'humain. En opposition au transhumanisme, le posthumanisme s'appuie sur l'héritage passé et présent de l'humain dans ses réflexions.

Alors que le transhumanisme prend formellement appui sur l'humanisme, le posthumanisme apparaît comme un terme générique ayant des idées qui critiquent l'humanisme. Par exemple, les posthumanistes rejettent la croyance humaniste selon laquelle « l'homme est la mesure de toutes choses » (*Ibid* : 16). De plus, pour eux, l'humanisme a perdu de sa crédibilité et « la crise de l'humanisme se produit partout » (Badmington (2000, 9) ; Ranisch et al., : 16 [Trad. Libre]).

Tout comme le transhumanisme, le posthumanisme se découpe en plusieurs courants différents tels que le posthumanisme critique, le posthumanisme philosophique et le posthumanisme culturel (Francesca et Braidotti, 2019 : 24). L'objectif est de dresser ici un portrait général du posthumanisme sans entrer dans tous les détails des différents courants.

2.1.3.2 Définition

Le posthumanisme est inspiré du courant post-structuraliste qui repose sur l'idée que « tout est en constante construction et re-construction » (Robitaille, 2008 : 140). Il apparaît pendant et après le postmodernisme et cherche avant tout à déconstruire la notion d'humain. Cette déconstruction a commencé comme projet philosophique et politique dans les années 1960 et s'est transformé en projet épistémologique dans les années 1990 (Francesca et Braidotti, 2019 : 24).

En effet, là où les transhumanistes considèrent le posthumain comme un stade de l'évolution humaine à atteindre, les posthumanistes considèrent que nous sommes déjà des posthumains si on accepte la déconstruction matérielle et historique de la notion d'humain (*Ibid* : 28). La perspective posthumaniste cherche à déconstruire les catégories attribuées à l'humain selon l'histoire telles que le genre, la race etc. et s'appuie sur la constitution historique de la notion d'humain. Nous sommes ainsi des posthumains dépendant de nos modes de vie, de notre façon d'exister, de notre relation aux autres et à nous-mêmes en tant que « autres ». De ce fait, nous sommes posthumains par la déconstruction de l'humain abordé à la lumière du post-humanisme, du post-anthropocentrisme et du post-dualisme (*Ibid*).

D'un point de vue post-anthropocentrique, l'intérêt est de décentraliser l'humain de lui-même par sa recontextualisation avec l'environnement et le monde animal. Enfin, le post-dualisme est une approche compréhensive ayant pour objectif de conceptualiser

l'humain comme étant un « signifiant ouvert », qui permet de se référer à l'humain en fonction d'autrui mais aussi de lui-même (*Ibid* : 98-99).

2.2 Les études du jeu

2.2.1 L'avatar

Afin d'identifier et de comprendre les techniques et stratégies employées pour créer une fusion identitaire entre le joueur et l'avatar dans *SOMA*, il convient d'expliquer plusieurs notions en lien avec l'étude du jeu. En effet, nous chercherons à définir l'avatar et ses caractéristiques, l'interface au sein duquel il prend place et les stratégies d'identification à l'avatar.

2.2.1.1 Caractéristiques de l'avatar

Figure centrale du processus d'identification (Georges, 2013 : 273), l'avatar représente l'entité, le corps numérique qui permet au joueur de s'incarner dans l'image du jeu vidéo (Barnabé, 2018 : chapitre 2 : 48). Il peut être considéré comme étant l'interface entre le jeu et le joueur, étant donné qu'il incarne un outil permettant de lier la position physique du joueur face à l'écran et celle de l'avatar au sein de la diégèse du jeu (Delbouille, 2016 : 2). Il est ainsi semblable à une prothèse qui à la fois projette et prolonge le corps du joueur au sein d'un univers particulier, mais est aussi lui-même un corps de substitution étant donné qu'il est doté d'une trame narrative propre. L'avatar fait donc état d'une distanciation et d'une projection du joueur. Il s'inscrit dans une co-énonciation (le jeu est produit par la machine et investi par le joueur) (Barnabé, 2018 : chapitre 2 paragraphe 55).

2.2.1.1.1 Un avatar caractéristique de quatre identités

L'avatar partage certaines caractéristiques avec les personnages non-joueurs que nous définirons par la suite (Barnabé, 2018 : chapitre 2 paragraphe 82). L'avatar peut être décrit selon quatre niveaux.

Le premier niveau correspond au visuel qui comprend les éléments graphiques de l'avatar ainsi que ses animations (démarche, posture, etc.). Ces éléments évoquent la personnalité et l'origine de l'avatar dans l'univers du jeu. Le deuxième élément caractéristique de l'avatar est sa dimension sonore. Cette identité sonore comprend ses prises de paroles (contenu, voix, ton, etc.) et ses éléments sonores ponctuels (musique ou bruitage associé au personnage). De plus, l'avatar dispose d'une identité ludique qui se représente par ses possibilités au sein de l'univers du jeu. La prise en compte des « règles d'états » (*rules of state*) (Pérez-Latorre et al, 2017 : 592) permet de compléter l'attitude ludique de l'avatar. En effet, les « règles d'états » définissent les états possibles de l'avatar ainsi que les conditions du jeu qui entraînent ces états et leurs conséquences dans le jeu. Cela peut impliquer des états physiques (le niveau de vie), des états psychologiques, des variables sociologiques (niveau de prestige social du personnage, etc.) (*Ibid*).

Enfin, quatrièmement, l'avatar est caractéristique d'une identité narrative qui comprend les trois niveaux d'identité explicités ainsi que les informations additionnelles transmises au joueur de manière différente (cinématiques, renvois intertextuels, etc.). L'avatar est aussi un support du récit dans la mesure où il peut évoluer durant le jeu (physiquement et psychologiquement). De plus, la diégèse peut se développer ou s'activer selon sa présence (Barnabé, 2018 : chapitre 2 paragraphe 78, 89 – 96).

2.2.1.1.2 Deux conceptions traditionnelles : l'avatar coquille vide et l'avatar caractérisé

Deux conceptions traditionnelles de l'avatar traduisent la dualité de distanciation et de projection du joueur. Premièrement, l'avatar peut être représenté en tant que coquille vide. Dans ce cas précis, il a une personnalité peu développée et de nombreuses possibilités d'action. La relation entre le joueur et l'avatar se représente à travers une extension de soi qui équivaut à une relation instrumentale et est favorisée par une absence d'altérité. Puis, l'avatar peut être caractérisé, c'est-à-dire qu'il dispose d'une personnalité définie, fortement scriptée, qui laisse peu de place au joueur (qui dispose alors d'actions limitées). La relation entre le joueur et l'avatar s'effectue par le biais d'une identification. Cette identification est basée sur une relation empathique entre le joueur et l'avatar et est représentative d'une confrontation à l'altérité de l'avatar (Therrien, 2013 : 227-235).

2.2.1.2 S'identifier à l'avatar

Afin de comprendre les stratégies d'identification à l'avatar mises en place dans *SOMA*, nous nous appuyons sur les marqueurs de subjectivisation et les marqueurs d'allosubjectivité d'Arsenault. En effet, l'immersion fictionnelle est liée à un processus de design du personnage faisant état de deux approches. L'approche avatorielle (qui se concentre particulièrement sur le concept d'avatar-coquille vide et qui prend place généralement à la première personne) et l'approche actorielle (qui engage l'avatar comme étant un avatar caractérisé et qui prend place généralement à la troisième personne). Ces deux approches ne sont cependant pas nécessairement exclusives. En effet, afin de favoriser l'immersion fictionnelle, la plupart des jeux vidéo associent les deux approches en conservant une empreinte du joueur dans l'avatar et, inversement, une empreinte du personnage dans l'acteur (Arsenault, 2013 : 255).

L'identification à l'avatar s'effectue à travers deux types de marqueurs. Premièrement, les marqueurs d'allosubjectivité sont représentatifs d'une approche avatorielle. Même si un point de vue à la première personne tend logiquement vers l'approche avatorielle,

le joueur peut très bien, grâce à des mécanismes particuliers, imaginer un « acteur » à l'avatar. Ainsi, le jeu met en place l'altérité du personnage et favorise la fusion identitaire, car il fait état d'une négociation entre le joueur et l'avatar (*Ibid* : 257). Puis, la fusion identitaire entre le joueur et l'avatar peut s'effectuer aussi par le biais de marqueurs de subjectivisation. Utilisés au sein de jeux vidéo à dominante actorielle, ils visent à réduire l'écart entre le joueur et le personnage au maximum (*Ibid*, 259). L'intérêt dans notre recherche sera d'établir les marqueurs utilisés dans *SOMA* pour mettre en place cette identification entre le joueur et l'avatar.

2.2.1.3 L'interface graphique

Dans le cadre du jeu vidéo, deux types d'interfaces sont à distinguer. La première est celle des contrôles, qui comprend les manettes, souris, claviers, joystick, etc., c'est-à-dire les éléments physiques qui contrôlent le jeu. La deuxième interface est graphique. Elle comprend entre autres les textes, les icônes, les menus ou encore les indicateurs tels que les barres de vie, les munitions, etc. (Mauger, 2014 : 32-33). Étant donné que notre recherche porte sur les différentes dimensions en jeu de *SOMA*, nous porterons uniquement notre attention sur l'interface graphique.

Toute interface graphique a deux principaux objectifs. Premièrement, elle permet de contrôler la saisie d'informations dans le jeu et le retour d'informations au joueur par l'entremise de celles reçues du jeu (Saunders, K. et Novak, J., 2007 : 20). Puis, l'interface graphique favorise l'immersion, un état psychologique qui fait en sorte que le joueur « oublie » qu'il joue à un jeu (*Ibid* : 26). L'interface graphique peut être représentée sous diverses perspectives : à travers la première et la troisième personne, un écran divisé, etc. Elle suit un continuum entre une interface surchargée d'informations (barre de vie, information sur les personnages, etc.) ou totalement transparente, soit dépourvue d'informations visibles (Mauger, 2014 : 36). Cette différence renvoie à l'interface extradiégétique qui correspond à l'interface pourvue

d'informations uniquement visibles par le joueur à travers l'écran de jeu. Elle renvoie aussi à l'interface intradiégétique qui correspond à l'interface montrant la diégèse du jeu.

2.2.2 La narrativité

2.2.2.1 L'univers fictionnel

Afin de comprendre la manière dont la narration de *SOMA* représente les thèmes et les valeurs du transhumanisme, il convient de prendre en compte les formes possibles des éléments de narration dans le jeu vidéo. Pour ce faire, nous prendrons appui sur la notion d'univers fictionnel. En effet, l'univers fictionnel permet d'envisager la totalité des éléments de narrativisation internes et externes au jeu. Il se définit comme « un ensemble d'éléments assemblés de façon cohérente par une logique qui n'est pas celle du monde réel », mais celle d'une fiction (Barnabé, 2018 : chapitre 1 paragraphe 67). Le jeu vidéo met en place un univers fictionnel qui possède différentes significations. En effet, tout univers fictionnel est incomplet (Juul, 2011 : 87) : au sein d'un genre de jeu spécifique, le joueur cherche ainsi à combler les informations manquantes en fonction de sa compréhension du monde réel et de ses connaissances des conventions de genre (Ryan, 1992 : 532-533 ; Juul, 2011 : 87).

L'univers fictionnel comprend trois composantes. La première est le cosmos qui se traduit par l'univers du jeu. Celui-ci est indépendant de la participation du joueur et existe par lui-même. Il représente le monde du jeu qui accueillera une histoire (Amato, 2005 : 301). La deuxième composante de l'univers fictionnel correspond à la diégèse. Il s'agit du cosmos orienté par une histoire. L'univers participe à identifier et comprendre l'histoire. Ces deux éléments se « définissent donc mutuellement » (Barnabé, 2018 : chapitre 1- 58). Enfin, la dernière composante à prendre en compte est la ludiégèse. Il s'agit de prendre en compte la diégèse et le jeu. La ludiégèse permet

ainsi de considérer les éléments du cosmos qui sont à la fois ludiques et narratifs (*Ibid* : 59). En s'appuyant sur la notion d'univers fictionnel, l'intérêt est de recenser les différents éléments de narrativisation qui reflètent la diégèse. Les éléments de narrativisation sont répartis en deux catégories : le récit enchâssé et la ludiégèse.

2.2.2.1.1 Le récit enchâssé

La première catégorie des éléments de narrativisation correspond aux éléments qui soutiennent le récit enchâssé. Il s'agit d'un récit déterminé à l'avance par les concepteurs, que le joueur découvre petit à petit et sur lequel celui-ci n'a qu'une influence indirecte (Barnabé, 2018 : chapitre 2 paragraphe 1 ; Jenkins, 2004). Barnabé propose d'étudier les cinématiques, l'avatar, les personnages, le texte et les renvois intertextuels, car ces éléments sont ceux dont le « potentiel narratif est le plus évident » (Barnabé, 2018 ; chapitre 2 paragraphe 1). Cependant, dans le cadre de notre recherche, nous retiendrons les éléments suivants : les scènes cinématiques, le texte, les dialogues, les personnages et l'avatar (qui est décrit au point précédent). En effet, en ce qui concerne *SOMA*, ces éléments précis sont ceux qui semblent le plus déterminants dans la représentation du transhumanisme.

2.2.2.1.2 La ludiégèse

La seconde catégorie des éléments de narrativisation correspond aux éléments qui relèvent de la ludiégèse et qui sont un intermédiaire entre la narration et l'interactivité. Ces éléments construisent de ce fait la diégèse et ont une importance ludique. Dans le cadre de notre recherche, nous retiendrons les éléments suivants : les objets, les environnements, les sons et le paratexte.

Pour Barnabé, un objet est défini comme un ensemble d'éléments qui appartiennent à l'univers du jeu et avec lesquels le joueur peut interagir (2018 : Chapitre 3 : 59). Tout objet représente le caractère manipulable de la diégèse.

Objets et environnements trouvent leur distinction dans leur caractère manipulable : le joueur ne peut interagir directement avec un environnement. Deux types d'espace dans le jeu vidéo sont à différencier. Premièrement, l'espace des miniatures représente l'espace entièrement sur l'écran. Puis, l'espace navigable représente un environnement où une grande partie de l'espace n'est pas montré à l'écran, mais doit être découvert par le personnage-joueur (Wolf, 2009 dans Calleja, 2011 : 77 ; Calleja, 2011 : 90-91). Les espaces se représentent à travers différentes structures spatiales : les corridors unidirectionnels ou labyrinthes, les corridors multidirectionnels ou dédales, les zones rhizomatiques, les espaces ouverts et les arénas (Calleja, 2011 : 80-83).

Enfin, les espaces de jeu peuvent guider le joueur grâce au système de guidage spatio-narratif. Ce système peut être représenté par des éléments en jeu tels que des cartes schématiques, des tracés en surbrillances, des sources lumineuses, etc. et des marqueurs d'affordances (éléments indiquant une interactivité possible avec l'environnement). L'intérêt dans notre recherche sera d'étudier la structure spatiale des espaces de jeu.

Puis, les décors d'un environnement sont chargés d'une ambiance et d'une « narrativité diffuse » par les informations qui les composent (Barnabé, 2018 : chapitre 3 : 86). Deux manières permettent d'investir le décor d'un environnement d'un sens narratif. Premièrement, la construction d'espaces évocateurs permet de rappeler ou d'évoquer au joueur un autre univers ou un autre récit et se fonde sur le principe d'intertextualité. Puis, la narration peut être intégrée directement au récit. Il s'agit de la méthode du « récit incrusté » (Jenkins, 2004).

Enfin, le paratexte correspond aux éléments internes du jeu vidéo qui n'interviennent pas dans sa dimension ludique. Cette notion fait référence à l'écran titre d'un jeu et aux temps de chargement (Barnabé, 2018 : chapitre 3 : 4-5).

2.2.2.1.3 Les objectifs

Les objectifs permettent de structurer le jeu et sont directement liés à sa diégèse. En effet, les buts du jeu sont reliés au thème de l'histoire (Barnabé, 2018 ; chapitre 3 : 109). Les objectifs orientent les éléments du cosmos et l'action du joueur. Ils peuvent orienter l'investissement du joueur vers « un mode narrativisant » et un mode performatif (Ibid : 115).

2.2.2.1.4 Les sons

Le son constitue un élément diégétique important. En effet, il contribue à créer une ambiance, une cohérence et une crédibilité à l'univers ce qui favorise l'immersion du joueur. De plus, le son possède aussi une fonction ludique : il permet d'engager le joueur à agir (agir comme avertissement ludique, etc.).

Dans le jeu vidéo, deux types de sons sont à distinguer : les sons intra-diégétiques (prenant effet à l'intérieur de l'univers) et les sons extradiégétiques (sons associés à l'interface, musique, etc.). Il est important de compléter cette distinction par une nouvelle. Collins distingue les sons dynamiques (interactifs ou adaptatifs) et les sons nondynamiques (sons auxquels le joueur n'a aucune prise) (Collins : 2007 : 2-3). Au sein de la première catégorie, les sons interactifs sont engendrés par les actions du joueur. Puis, les sons adaptatifs sont des sons qui interviennent à la suite de transformations de l'environnement. L'objectif dans *SOMA* sera d'établir la manière dont les sons participent à représenter le transhumanisme.

2.2.3 La jouabilité

Dans le cadre de notre recherche, nous cherchons à comprendre la manière dont la jouabilité dans *SOMA* est vectrice de questionnements éthiques et moraux liés à la nature humaine. La jouabilité représente la manière dont le joueur joue un jeu, relève et interprète les défis et les règles à sa façon (Juul, 2011 : 5). Elle repose sur l'interactivité entre les règles du jeu, le but du joueur et ses compétences, son répertoire et ses actions (*Ibid* : 91).

2.2.3.1 Une jouabilité à valeurs morales et éthiques

La structure des jeux vidéo peut générer des expériences éthiques chez le joueur (Sicart, 2010b : 2). Cette jouabilité éthique est une expérience morale créée par les jeux vidéo dans lesquels il existe un conflit entre les exigences du niveau procédural et les informations fournies à « l'agent réflexif » (Sicart, 2010b : 6). Cette jouabilité repose ainsi sur un dialogue entre le niveau sémantique et procédural du jeu. En effet, les joueurs sont des agents éthiques dont l'expérience du jeu consiste à interpréter le niveau sémantique et réfléchir sur le sens du contenu qui lui est présenté en termes de préoccupations culturelles plus larges (*Ibid*).

Ainsi, la jouabilité éthique repose sur une opposition entre ce que la jouabilité incite à faire, le sens et les effets de ces actions dans le jeu, mais aussi le sens et les effets de ces actions dans un cadre culturel plus large pour le joueur (*Ibid* : 7). Un jeu « éthiquement réussi » confronte les joueurs à des valeurs qui peuvent leur être opposées et leur permet d'évaluer la moralité de leurs actions et leur influence sur qui ils sont dans le jeu (*Ibid* : 9).

Dans le cadre de notre recherche, l'intérêt sera de comprendre la manière dont la jouabilité de *SOMA* s'apparente à une jouabilité éthique et la manière dont cette

jouabilité engendre des questionnements quant à la nature humaine. Pour ce faire, nous nous appuyons sur les règles, les choix et dilemmes moraux représentés dans le jeu et leur agencement avec la narration.

2.2.3.2 Les règles

Les règles représentent ce que le joueur peut et ne peut pas faire dans un jeu vidéo (Juul, 2011 : 55-56). Au-delà de limiter les actions du joueur (Salen et Zimmerman, 2004 : 22), les règles confèrent un sens aux actions possibles du jeu et permettent de le structurer. Elles empêchent le joueur d'atteindre le but rapidement (*Ibid* : 19).

2.2.4 Les choix ou dilemmes moraux

Un choix moral amène le joueur à questionner les conséquences de ses décisions de manière morale et éthique (Vaillancourt, 2015 : 4). Deux catégories séparent les choix : les choix ludiques et les choix narratifs. Les choix ludiques ont des effets sur l'expérience du joueur dans le jeu sans toutefois en modifier l'histoire. Les choix narratifs affectent l'histoire narrative du jeu. Face à ces choix, le joueur adapte l'histoire du jeu en fonction de sa vision de celle-ci. Les choix narratifs procurent un sentiment de contrôle sur l'univers fictionnel (*Ibid* : 5). Cependant, un choix peut être à la fois ludique et narratif.

Trois types de choix peuvent être définis. Premièrement, les choix explicites sont des choix à différentes options directement proposées au joueur. Ce type de choix est davantage associé aux choix narratifs. Puis, les choix implicites correspondent aux décisions prises par le joueur sans que celui-ci n'en ait conscience. Ce type de choix est généralement associé aux choix ludiques. Enfin, les choix invisibles représentent les choix explicites proposés au joueur sans que celui-ci ne soit obligé de prendre une décision (*Ibid* : 5-6)

Les dilemmes moraux sont spécifiquement adaptés au jeu vidéo. En effet, ils permettent d'articuler dans la jouabilité « la morale du jeu avec l'éthique du joueur » (Bonenfant, 2016 : NC). Ils sont particulièrement efficaces pour créer « une jouabilité éthique ou des jeux vidéo éthiquement notables » (Zagal, 2009 : 1, 7 ; Sicart, 2010 : 107). Ils représentent des situations qui émettent une réflexion ou un raisonnement éthique nécessaire pour effectuer un choix (Bonenfant, 2016 : NC).

CHAPITRE III

APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE

3.1 Une approche qualitative

L'objectif de notre travail de recherche est de comprendre la manière dont le jeu vidéo *SOMA* représente le transhumanisme afin de questionner la nature humaine. Plus précisément, il s'agit d'étudier les représentations du transhumanisme au sein de trois dimensions particulières : la narration, la jouabilité et l'avatar. Ainsi, nous cherchons à comprendre la manière dont un phénomène social, ici le transhumanisme, est utilisé et représenté dans un jeu vidéo en particulier. De plus, nous cherchons à saisir la manière dont ce phénomène a un sens au sein de plusieurs dimensions du jeu vidéo. De ce fait, notre travail s'inscrit dans une approche qualitative. En effet, cette approche vise à comprendre un processus ou un phénomène pris dans son contexte et à le décrire dans sa complexité (Bonneville et al., 2007 : 154). La recherche qualitative s'intéresse surtout à « l'exploration et à la construction de théories plutôt qu'à leur vérification » (*Ibid* : 159). Ainsi, la méthode qualitative s'inscrit dans le paradigme compréhensif. Le chercheur vise la compréhension d'un phénomène en prenant appui sur des données qualitatives pour en comprendre ses significations (*Ibid* : 155).

Notre recherche repose sur un raisonnement inductif. Inscrite dans une logique de construction des connaissances, la spécificité de ce raisonnement est que « le

chercheur utilise les faits observés pour élaborer une théorie consistante avec ces faits » (*Ibid* : 156).

De plus, nous avons adopté une posture réflexive. En effet, reconnaître et définir sa position fait partie « du processus de définition du rapport entre le chercheur et le phénomène qu'il étudie » (Di Filippo, 2011 : 172-173). Faire le point sur son « histoire ludique personnelle » et son rapport à l'objet étudié est un premier exercice fortement encouragé pour les étudiants et chercheurs en études du jeu (Mäyrä, 2008 : 11-12 [trad. Libre]). La réflexivité permet d'exposer les présupposés avec lesquels nous abordons notre objet d'étude. Ce processus permet de prendre conscience de nos forces et de nos faiblesses et « de compenser ces dernières » (Di Filippo, 2011 : 172-179).

En tant qu'étudiante-chercheuse en études du jeu et joueuse régulière, nous nous sommes engagée au sein du champ des études du jeu et avons, au fil des années, acquis une base de connaissances préliminaire et approfondie sur le jeu vidéo. En tant qu'amatrice¹¹, nous sommes confrontée « de manière récurrente à l'objet » (Genvo, 2003 : 35) et devons être consciente « des préconceptions [et] des idées » tenues pour acquises sur le jeu vidéo (Becker et Faulkner, 2008 : 1 [trad. Libre]). De la même manière, nous devons être consciente de notre intérêt particulier pour les jeux vidéo d'horreur, de science-fiction et des jeux qui traitent du rapport entre l'humain et la technologie. Ces intérêts ont influencé le choix du cas à l'étude : *SOMA*.

¹¹ Le statut d'amateur représente, selon Genvo, des individus passionnés et qui s'investissent en temps et personnellement. Ces caractéristiques démarquent l'amateur du pratiquant occasionnel (Genvo, 2003 : 35).

3.2 Cas à l'étude

3.2.1 Critères de sélection

Afin de répondre à nos objectifs de recherche, nous avons établi certains critères de sélection du cas à l'étude. Premièrement, le jeu choisi devait être un jeu de science-fiction. En effet, au regard des caractéristiques de la science-fiction, il semble pertinent de prendre appui sur un jeu vidéo de ce genre précis afin de comprendre la manière dont il questionne la nature humaine. Puis, le cas à l'étude se devait de représenter des éléments liés au transhumanisme. Ce critère était primordial à notre étude puisqu'il s'agissait d'analyser ces représentations précises au sein du jeu. Le jeu vidéo choisi devait ainsi représenter un nombre notable d'éléments caractéristiques du transhumanisme, comme ceux évoqués au sein du chapitre 2. Plusieurs jeux vidéo répondaient à ces deux critères¹², mais nous avons finalement arrêté notre choix sur *SOMA*.

Ce choix s'est effectué en fonction de nos observations lors de nos séances de jeu et de notre capital vidéoludique ou capital de jeu (Consalvo, 2007 : 4). En effet, par comparaison aux nombreux jeux vidéo de science-fiction auxquels nous avons joué, il semble que *SOMA* présente un nombre important et notable de représentations du transhumanisme. À travers ses caractéristiques diverses (notamment l'utilisation de différents genres au sein du jeu), il propose un questionnement complexe et pertinent quant à la nature humaine. Enfin, *SOMA* est un jeu vidéo qui a su nous remettre en question quant à nos valeurs et notre rapport à la technologie. Il a suscité de nombreuses émotions (frustration, peur, curiosité, soulagement) et interrogations philosophiques : l'intérêt était aussi de comprendre la manière dont il a pu y arriver.

¹² Par exemple, des jeux vidéo tels que *The Talos Principle* (Devolver Digital, 2014) ou la série des *Deus Ex* (Eidos Interactive et Square Enix, 2000-2016).

3.2.2 Présentation de *SOMA*

Frictional Games est un studio indépendant suédois qui se spécialise dans le jeu vidéo d'horreur et d'aventure. À l'origine des franchises *Amnésia* et *Penumbra* de 2007 à 2013, le studio développe et édite en 2015 un jeu vidéo ayant un système semblable à leurs précédentes créations : *SOMA*. Situé à la première personne, ce jeu vidéo d'horreur et de science-fiction prend place dans un milieu sous-marin. L'horreur véhiculée est principalement psychologique. La jouabilité y est restreinte (absence de moyens de défense) et repose sur la collecte d'informations et la résolution d'énigmes.

Le joueur y incarne Simon Jarrett qui, à la suite d'un accident de voiture tuant son amie Ashley Hall, souffre de graves lésions cérébrales. En raison de ces lésions, il accepte un traitement expérimental du docteur Munchi où il doit effectuer une imagerie par résonance magnétique (IRM) du cerveau. Ce traitement vise à aider le docteur Munchi dans son projet de reconstruction du cerveau. Au réveil de cette intervention, Simon se retrouve seul dans un complexe sous-marin abandonné, nommé PATHOS-II. L'objectif du jeu vidéo est de découvrir ce qu'il s'est passé au sein du complexe et d'en sortir.

Guidé par la docteure Catherine Chun, ingénieure en système d'intelligence, le joueur découvre qu'une météorite, cent ans auparavant, a détruit la surface de la Terre et tué pratiquement toute vie sur la planète. Le joueur apprendra de la docteure Chun que Simon n'est pas humain, mais représente un scan de la conscience humaine du Simon original. Ce scan est contenu au sein d'une « puce cortex » qui est connectée à un corps robotique et biologique représenté par le cadavre d'Imogen Reed. Par la suite, Simon effectuera deux autres copies de sa conscience. Une de ces copies se fera au sein d'une « puce cortex » connectée au corps humain mort de Raleigh Herber. La dernière copie sera une représentation virtuelle de son corps humain au sein de l'ARK, un satellite contenant des scans de cerveaux des membres de la station.

L'ARK est un projet de sauvetage de l'humanité développé par les membres avant son abandon. Le but du joueur sera de lancer l'ARK en orbite. Cependant, la station est dirigée par une intelligence artificielle : le WAU, qui cherche à empêcher son lancement. Par le biais du « gel structure » (substance permettant de connecter différentes machines et d'augmenter leurs fonctionnalités), le WAU modifie les êtres vivants et les machines, créant des hybridations humain-machine qui constituent les principaux ennemis dans le jeu.

3.3 Corpus

Nous avons restreint notre recherche aux représentations du transhumanisme au sein du jeu. Pour constituer notre corpus et dans une démarche socio-sémiotique (que nous expliciterons par la suite), nous avons élaboré un modèle sémiotique du transhumanisme faisant référence aux principales caractéristiques du mouvement. Par la suite, nous avons élaboré une grille d'observation basée sur chacune des trois dimensions choisies : la narration, l'avatar et la jouabilité (voir l'annexe F). Lors des séances de jeu, nous avons rempli chacune des grilles d'observation avec des notes d'observation et des captures d'écran issues du jeu. À la suite de ce travail d'observation, une grille d'analyse spécifique au transhumanisme et au posthumanisme a été remplie pour chaque dimension.

3.4 L'analyse

3.4.1 L'analyse sémiotique

Afin d'analyser les représentations du transhumanisme au sein de *SOMA* et la manière dont elles produisent du sens au sein des trois dimensions établies, nous nous sommes basée sur une analyse sémiotique, plus spécifiquement socio-sémiotique. En effet, de manière synthétisée, la sémiotique est l'étude des signes (Chandler, 2017 : 2) et concerne tout ce qui peut être considéré comme un signe (Eco, 1976 : 7). En un sens sémiotique, les signes correspondent à la forme des

mots, d'images, de sons, de gestes ou d'objets. Cependant, ces éléments deviennent des signes à partir du moment où on leur investit un sens (Chandler, 2017 : 13).

Quatre concepts fondamentaux sont à la base de toute théorie sur le signe. Le signifiant désigne « la matérialité du signe ». Le signifié correspond au concept auquel renvoie le signe. Puis, le référent indique l'objet « de la réalité » dénoté par le signe. Enfin, il est nécessaire d'ajouter l'énonciation qui correspond au « contexte de production et de réception des signes » (Everaert-Desmedt, 1990 : 11-12).

La sémiotique contemporaine cherche ainsi à étudier les signes, non pas isolément, mais dans le cadre d'un « système de signes » (Chandler, 2017 : 2). L'objectif est de comprendre la manière dont les significations sont produites et comment la réalité est représentée (*Ibid*).

3.4.2 L'approche socio-sémiotique

De ce fait, afin d'étudier les signes du transhumanisme dans *SOMA* et la manière dont ils renvoient à un questionnement sur la nature humaine, nous avons adopté une approche socio-sémiotique. En effet, les dimensions sociales des systèmes sémiotiques sont intrinsèques à leur nature et à leur fonction et ne peuvent donc pas être étudiées isolément (Hodge et Kress, 1988 : 1). L'approche socio-sémiotique permet « la prise en compte des conditions de manifestation des discours avec un élargissement à l'analyse des problématiques de type socio-culturel » (Legris-Desportes, 2011 : 125). L'intérêt est donc porté sur les signes et sur les conditions de manifestation des discours dans leur contexte social d'énonciation.

Pour la socio-sémiotique, la genèse des signes se constitue dans les actions sociales. Les signes ne sont pas utilisés, mais sont créés et interprétés dans le cadre de constructions culturelles plus vastes (Kress, 2010 : 54-55). Le sens n'est inhérent à aucun signe. Les signes et les textes sont toujours produits socialement (Hodge et

Kress, 1988 : 229) et leurs sens et interprétations peuvent être multiples. Chaque énoncé est intégré dans un univers de référence qui est modelé en fonction d'informations acquises et d'horizon d'attentes (Semprini, 2007 : 17-19). L'objectif du créateur de signes est de définir le type et la forme du signe pour guider l'interprète vers un sens commun ou voulu. Il s'agit d'un acte « motivé » où le créateur de signes apporte une signification au signe en fonction de ses intérêts (Kress, 2010 : 62).

Dans le cadre du jeu vidéo, l'approche socio-sémiotique semble pertinente pour comprendre les discours portés sur une problématique sociale, ici le transhumanisme. En effet, chaque jeu possède une signification (Huizinga, cité par Pérez-Latorre et al : 586). Les créateurs de jeux vidéo entendent promouvoir un contexte pour les actions (du joueur) allant de la lecture littérale d'un jeu à une revendication plus large sur le monde (Holmes, 2013 : 10-12 [Trad. Libre]).

D'un point de vue socio sémiotique, les jeux vidéo doivent être considérés comme des travaux ou textes multimodaux où le design de jeu, le récit audiovisuel et d'autres modes sémiotiques (texte, musique, design 3D, etc.) coexistent (Pérez-Latorre et al, 2017 : 588) dans un contexte discursif ayant permis leur émergence (les conditions de possibilité). Les ressources sémiotiques sont ainsi définies comme étant les actions ou artéfacts utilisés pour communiquer, qu'ils soient créés physiologiquement ou technologiquement.

Afin de considérer le transhumanisme comme un mode d'organisation socio-sémiotique, il doit accomplir trois fonctions sémiotiques. Premièrement, la fonction idéationnelle représente les significations des actions, des états et des événements liés à l'expérience humaine dans le monde. Puis, la fonction textuelle correspond à la capacité de former des textes, des entités sémiotiques, qui projettent un message sur le monde (social). Enfin, la fonction interpersonnelle représente les significations liées aux individus engagés dans la communication (Kress, 2010 :

87). Le transhumanisme, en tant qu'idéologie et mouvement social et culturel, correspond à ces caractéristiques du mode d'organisation socio-sémiotique.

3.4.3 Grille d'analyse

La grille d'analyse se structure en deux axes : les dimensions analytiques du jeu et la prise en compte de l'approche socio-sémiotique.

Au sein du premier axe, l'élaboration du modèle sémiotique du transhumanisme fait référence aux principales caractéristiques de cette idéologie. Afin de répertorier et classer ces caractéristiques, nous nous sommes basés sur notre cadre théorique. De plus, nous nous sommes inspirée du modèle d'analyse du transhumanisme de Michèle Robitaille (2008 : 163) qui est divisé en trois sections : les représentations de la situation (leurs représentations du corps humain), le modèle d'action (les moyens technologiques sur lesquels repose le transhumanisme) et les sources idéologiques (leur conception de l'humain) (Figure 3.1).

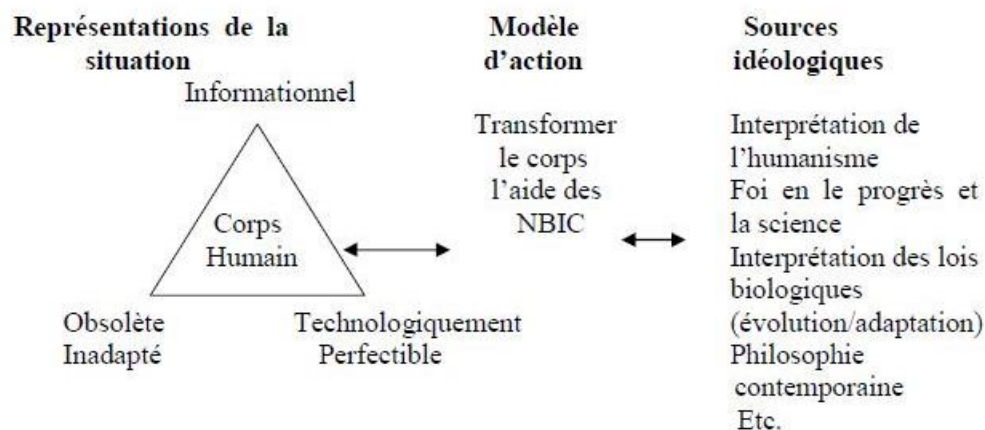


Figure 3-1 *Modèle d'analyse du transhumanisme de Robitaille (2008)*

En prenant en compte ces informations, nous avons établi un nouveau modèle sémiotique du transhumanisme divisé en trois sections. La première section correspond à la vision de l'humain et comprend les deux sous-catégories suivantes : la conception du corps humain contemporain et les représentations du posthumain (l'idéal à atteindre). La deuxième section reprend la catégorie « modèle d'action » de Robitaille. Enfin, la troisième section décrit les motivations et la base idéologique du transhumanisme (fondement humaniste, désir d'améliorer les capacités physiques du corps humain, etc.) (Figure 3.2).

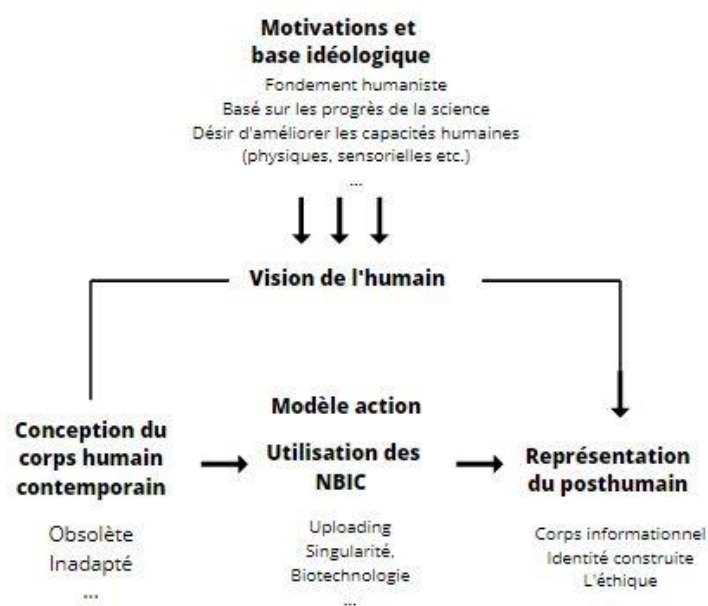


Figure 3-2 Modèle d'analyse du transhumanisme de notre cas à l'étude

Puis, les concepts qui ont trait aux études du jeu ont permis de structurer et de détailler en catégories et sous-catégories chaque dimension retenue pour l'analyse : la jouabilité, la narration et l'avatar. Pour ce faire, nous nous sommes inspirée du modèle d'analyse socio-sémiotique du design d'un jeu vidéo de Pérez-Latorre et *al.* (Figure 3.3) pour constituer la structure de notre propre grille.

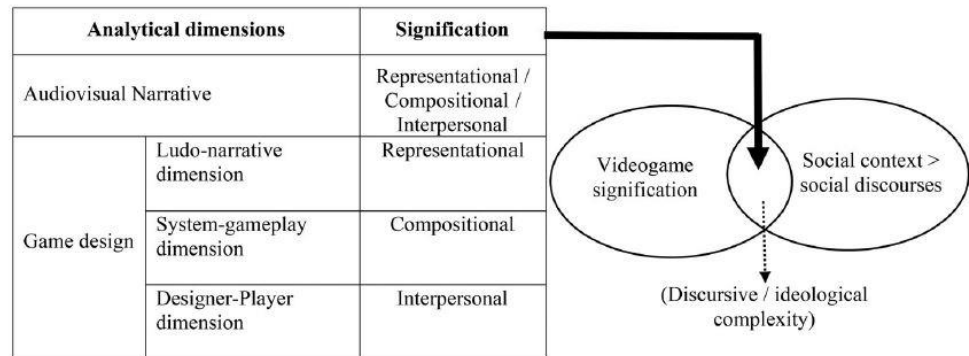


Figure 1. A social-semiotic approach to videogame design.

Figure 3-3 Modèle d'analyse socio-sémiotique du design d'un jeu vidéo de Pérez-Latorre et al. (2017)

En effet, sur la base du modèle d'analyse des auteurs et de notre approche socio-sémiotique, nous avons choisi de prendre en compte deux catégories supplémentaires. La première catégorie correspond aux éléments du contexte social contemporain qui feront écho aux éléments représentés dans *SOMA*. La deuxième catégorie correspond au capital (culturel) du joueur (Figure 3.4) nécessaire à la compréhension de certains éléments représentés dans le jeu.

Dimensions d'analyse de *SOMA*

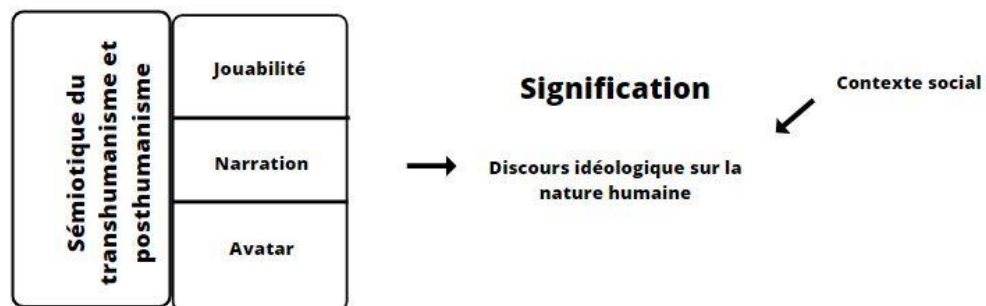


Figure 3-4 Modèle d'analyse socio-sémiotique du transhumanisme et posthumanisme de *SOMA*

De ce fait, notre grille d'analyse (Figure 3.5) a pour objectif de répertorier les représentations du transhumanisme qui s'expriment au sein de la narration, de la jouabilité et de l'avatar. Cette grille permet aussi de contextualiser ces représentations par la prise en compte du joueur et du contexte social contemporain. L'annexe E représente notre grille d'analyse simplifiée et l'annexe F représente les grilles d'observation et d'analyse utilisées.

		Dimensions du jeu vidéo			Contexte social contemporain
		Narration	Jouabilité	Avatar	
Modèle sémiotique du transhumanisme et du posthumanisme	Motivations et base idéologique				
	Modèle d'action				
	Vision de l'humain				

Figure 3-5 Grille d'analyse simplifiée du jeu vidéo *SOMA*

3.5 Limites de la recherche

Bien que nous ayons effectué cette recherche avec la plus grande rigueur possible, celle-ci comporte plusieurs limites. Premièrement, l'approche qualitative ne permet pas d'effectuer une généralisation des résultats obtenus à d'autres cas qui présentent des caractéristiques semblables. Deuxièmement, nos connaissances personnelles de *SOMA* et du mouvement transhumaniste ont pu influencer la sélection des caractéristiques du transhumanisme retenues et l'analyse du corpus de recherche.

Finalement, tous les éléments n'ont pas pu être relevés : une certaine discrimination nécessaire en a laissé de côté.

CHAPITRE IV

ANALYSE

Ce chapitre a pour objectif d'identifier les différentes représentations du transhumanisme figurant au sein des dimensions choisies du jeu vidéo *SOMA*, à savoir la narration, la jouabilité et l'avatar. Puis, il s'agit de comprendre et de mettre en lumière les stratégies par lesquelles *SOMA*, à travers ces représentations spécifiques, questionne la nature humaine.

4.1 La narration

L'intérêt de cette section vise à comprendre la manière dont la narration de *SOMA* représente les thèmes et les valeurs du transhumanisme. Pour ce faire, il convient d'étudier l'univers fictionnel du jeu qui se définit comme « un ensemble d'éléments assemblés de façon cohérente par une logique qui n'est pas celle du monde réel », mais celle d'une fiction (Barnabé, 2018 : chapitre 1, paragraphe 67). Puisque l'univers fictionnel permet d'envisager la totalité des éléments de narrativisation internes et externes au jeu, nous nous appuyons sur cette notion afin de recenser les différents éléments de narrativisation qui reflètent la diégèse. Ces éléments interviennent au sein du récit enchâssé et de la ludiégèse.

Pour rappel, le récit enchâssé est le récit déterminé à l'avance par les concepteurs, que le joueur découvre petit à petit et sur lequel il n'a qu'une influence indirecte (Barnabé, 2018 : chapitre 2 paragraphe 1 ; Jenkins, 2004). Dans le cadre de notre

recherche sur *SOMA*, nous retiendrons les éléments suivants : les scènes cinématiques, le texte, les dialogues, les personnages et l'avatar (ce dernier est spécifiquement étudié dans la section 4.2). La ludiégèse correspond quant à elle aux éléments qui sont des intermédiaires entre la narration et l'interactivité. Nous retiendrons ainsi les objets, les environnements, les sons et le paratexte. L'objectif est ainsi d'étudier les représentations du transhumanisme qui prennent place au sein du récit enchâssé et la ludiégèse de *SOMA* et de comprendre la manière dont elles véhiculent l'idéologie transhumaniste.

4.1.1 Une représentation d'une humanité obsolète et imparfaite

4.1.1.1 Les vestiges d'une humanité détruite

Selon la perspective transhumaniste, la volonté de s'améliorer techniquement est une marque distinctive de l'espèce humaine (Kurzweil, 2003 : NC). Les désirs d'acquérir de nouvelles capacités, de se transformer et de contourner nos limitations « trop humaines » sont aussi anciens que notre espèce (Allhoff et coll., 2011 : 202 ; Bostrom, 2005 : 1).

Ces aspirations reposent sur l'idée que l'humanité est obsolète : la condition humaine est une phase transitoire de l'humain et n'en constitue pas une finalité. Les propos du transhumaniste Max More illustrent parfaitement la foi accordée au progrès technologique afin d'accéder à une nouvelle étape de l'évolution humaine :

Nous voyons l'humanité comme une phase de transition dans le développement évolutionnaire de l'intelligence. Nous défendons l'usage de la science pour accélérer notre passage d'une condition humaine à une condition transhumaine, ou posthumaine. Comme l'a dit le physicien Freeman Dyson : « L'humanité me semble un magnifique commencement, mais pas le dernier mot ». (2003 : NC)

Dans *SOMA*, les représentations spécifiques de la vie humaine illustrent une société humaine et un temps révolu. Elles invitent à faire le deuil de l'humanité telle qu'elle

est connue et, à l'instar de l'idéologie transhumaniste, à considérer la condition humaine comme une transition.

En effet, l'univers présenté au sein de cette deuxième temporalité¹³ est semblable à l'univers du joueur¹⁴. Cependant, cet univers est caractérisé par un événement crucial : une apocalypse. Le 12 janvier 2103, une météorite nommée Telos s'est écrasée dans l'océan Pacifique. L'impact a été tel qu'il a provoqué des raz-de-marée, des feux et la mort de toute forme de vie, comme le suggèrent les squelettes humains et animaux observables sur les images en jeu. La surface de la Terre est ainsi représentée de manière apocalyptique : détruite, considérée comme irrécupérable, elle apparaît comme un cimetière de l'humanité et de toutes formes de vie terrestre (voir Figures 4.1 et 4.2).



Figure 4-1 Feux causés par l'impact de la comète sur la Terre © Frictional Games

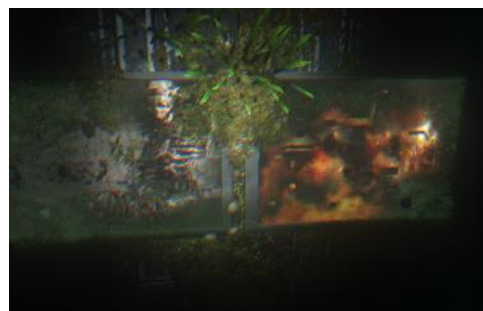


Figure 4-2 Squelette humain à la surface de la Terre © Frictional Games

13 L'histoire de *SOMA* met en lumière deux lignes de temps spécifiques (voir l'annexe G). La temporalité qui nous intéresse particulièrement est celle des années 2100 qui représente la majeure partie jouable du jeu.

14 Les textes de collection admettent des caractéristiques de la Terre semblables à celles que connaît le joueur : ils évoquent les mêmes noms de villes et de continents et leur disposition sur la Terre est semblable. L'humanité est représentée par des individus qui possèdent les mêmes besoins et caractéristiques que le joueur (apparence humaine, mode de vie, langage, etc.).

Bien que l'apocalypse soit à l'origine de l'extinction de l'humanité à la surface de la Terre, cet évènement naturel est aussi à l'origine de la déchéance de l'humanité sous sa surface, au sein même de Pathos-II. Ce centre géothermique aurait résisté à l'impact de la météorite et subi des dégâts mineurs, faisant des divers techniciens, scientifiques et ingénieurs du complexe les derniers survivants de l'humanité. Les espaces de jeu, spécifiques au complexe, renseignent sur le récit enchâssé et permettent au joueur de découvrir et retracer les événements passés. Par le biais des décors de ces environnements, chargés d'une ambiance et d'une « narrativité diffuse » par les informations qui les composent, des textes de collections et des objets (Barnabé, 2018 : chapitre 3 : 86), le joueur découvre les vestiges d'une humanité détruite et représentée par sa matérialité.

La vie passée des membres de la station est ainsi dépeinte par les éléments de décors et les objets prenant place dans des environnements spécifiques au sein desquels le joueur peut découvrir des objets quotidiens qui renseignent, entre autres, sur la personnalité, l'histoire ou les relations sociales des membres de la station. Ces éléments illustrent une vie humaine détruite : divers objets et structures cassés et délabrés ou espaces entiers submergés, recouverts de nature ou de gel structurel (voir Figures 4.3 et 4.4). Comme l'admet Catherine Chun qui considère ses effets personnels comme étant des « reliques » ou encore Alvaro qui admet que « le monde est foutu » et « que la fin de l'humanité est proche », le message du jeu semble être clair : l'humanité n'existe plus.



Figure 4-3 Cadre photo brisé au site Le Curie © Frictional Games

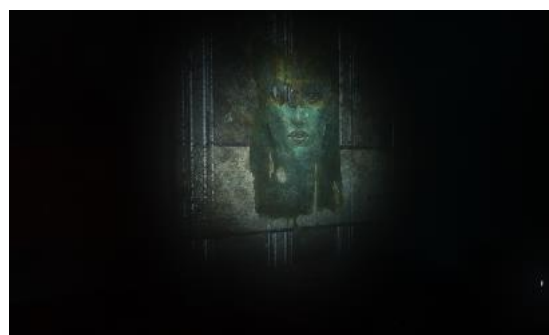


Figure 4-4 Poster déchiré au site Le Curie © Frictional Games

4.1.1.2 Une humanité imparfaite vouée à l'extinction

Les transhumanistes admettent le caractère transitoire de l'humanité, car celle-ci est perçue comme étant intrinsèquement imparfaite. En opposition à la tradition humaniste, cette « indétermination originelle » est perçue comme étant un handicap. L'humain, appréhendé comme un être essentiellement corporel, est considéré comme un être « profondément déficient » dont l'existence « paraît originellement presque unimaginable tant elle serait défailante » (Le Dévédec, 2013 : 270). Le caractère biologique du corps est une contrainte qu'il faut dépasser : « *We didn't stay on the ground, we didn't stay on the planet, we're not staying within the limits of our biology. We're a species that instinctively seeks to go beyond our limitations* » (Kurzweil cité par D. Seifi, 2011 : NC).

Selon Max More, la constitution humaine est inachevée :

Mère Nature [...] Sans aucun doute tu y as consacré le meilleur de tes forces. Mais, sans vouloir te manquer de respect, concernant la constitution humaine, tu n'as pas toujours bien travaillé. Tu nous as faits vulnérables aux maladies et aux blessures. Tu nous obliges à vieillir et à mourir [...] Ce que tu as créé est magnifique, mais pourtant profondément déficient [...]. (2009 : NC)

L'humain présente des défauts de conception auxquels il faut remédier :

Biotechnology will extend biology and correct its obvious flaws » [...] *Biological evolution did create a species that could think and manipulate its environment. That species is now succeeding in accessing—and improving—its own design and is capable of reconsidering and altering these basic tenets of biology* ». (Kurzweil, 2005 : 233 - 242)

Cette déficience biologique est ainsi due à la vulnérabilité du corps qui « n'est ni une structure très efficace, ni très durable. Il dysfonctionne souvent et se fatigue rapidement [...] Il est susceptible de maladie et destiné à une mort certaine et précoce » (Stelarc cité par Maestrutti, 2011 : 135). Proposant une politique de désincarnation de l'humain, les transhumanistes voient ainsi le corps comme « une

limite tragique qui alimente la vulnérabilité inhérente à la condition humaine » (Le Breton, 2017 : 81).

SOMA illustre parfaitement le caractère biologique et déficient de la condition humaine. Au sein des différents environnements, il est courant d'observer des cadavres, des squelettes, des corps en décomposition ou infectés par le gel structurel, des taches de sang qui recouvrent les murs et les planchers ainsi que des radiographies de parties du corps humain. Les humains sont ainsi symbolisés par leur corps biologique meurtri et mortel (voir Figures 4.5 à 4.7).



Figure 4-5 Radiographies du corps humain trouvables au site Omicron © Frictional Games

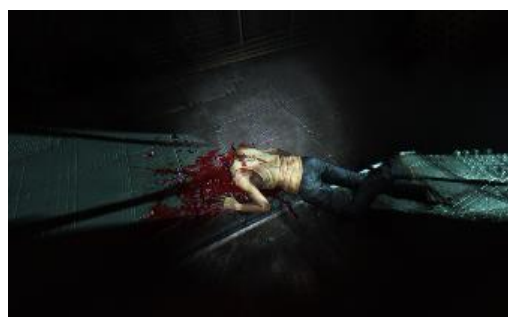


Figure 4-6 Corps humain décapité présent au site Omicron © Frictional Games

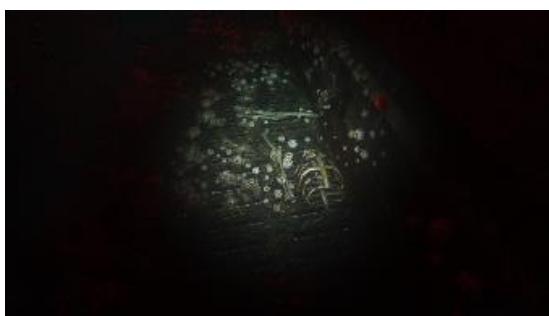


Figure 4-7 Squelette humain trouvable au site Le Curie © Frictional Games

Par ailleurs, les différents textes de collections (par exemple les fichiers audios et les journaux de bord) dépeignent une humanité en constante souffrance, en proie au doute, au désespoir et à la peur d'une mort certaine. Les derniers survivants de l'humanité semblent désespérés et frustrés à l'idée d'être coincés dans ce complexe où les denrées sont rares et leur présence, inutile. Ils font aussi le deuil d'une vie passée à la surface et de pairs décédés des suites de l'impact de la météorite. Les membres de la station étant pourchassés par les créatures du WAU, la mort est une menace qui les pousse à trouver une solution pour sauver l'humanité. Cependant, ils sont rattrapés par leurs limitations biologiques : ils ont besoin de nourriture et d'oxygène, sont mutilés par les créatures du WAU ou la boîte noire¹⁵. Leurs derniers instants sont ainsi représentés par une souffrance psychologique (le désespoir pousse certains membres au suicide) et/ou physique.

Le dernier humain est même représenté à travers sa faiblesse biologique : Lindwall¹⁶ est dépendante du système de survie auquel elle est rattachée, est en malnutrition et a des difficultés à parler et à respirer. Comme pour signaler au joueur que l'humanité est vouée à l'extinction et est une espèce passée, Lindwall, qui symbolise à elle seule l'espèce humaine, demande à être euthanasiée. La mort occupe ainsi une place prépondérante dans la représentation de l'humanité.

Au-delà d'être déficient, l'humain est considéré par les transhumanistes comme étant inadapté à son environnement. L'humain est fonctionnel « exclusivement dans certaines conditions environnementales » (More, 2009 : NC [Trad. Libre]). Dans *SOMA*, les derniers humains ne sont plus adaptés à un environnement qui leur est devenu hostile et invivable. La surface de la Terre est inexistante et le complexe Pathos-II ainsi que l'océan Atlantique abritent les créatures du WAU qui tentent de

¹⁵ Les agissements du WAU ont pour conséquences de détruire la boîte noire des membres de la station, faisant ainsi exploser leur tête.

¹⁶ Voir l'annexe I.

les tuer. Ils sont devenus des proies fragiles et vulnérables et constituent une espèce dominée par des espèces animales et humaines évoluées grâce au gel structurel.

Enfin, selon la perspective transhumaniste, l'être humain est naturellement imparfait et est de ce fait un obstacle et un danger pour lui-même. Max More souligne que la nature a doté l'humain « d'une mémoire limitée, de très peu de capacité de contrôle, d'impulsions tribales et xénophobes » (*Ibid*). L'humain, du fait de ses caractéristiques spécifiques, constitue son propre handicap (Le Dévédec, 2013 : 270).

Des suites de l'apocalypse, l'humain dans *SOMA* est représenté à travers ses échecs. L'humanité est incapable de se reconstruire des suites de l'apocalypse, la seule solution étant de quitter et d'abandonner la Terre pour l'espace. Cependant, attachés au passé, les derniers survivants renoncent au lancement de l'ARK qui représente pourtant le seul espoir de l'humanité et rendent ainsi futile le sacrifice de nombreux membres de la station qui ont tenté de l'amener à Phi¹⁷. Rattrapé par ses vices et son égoïsme, l'humain devient impulsif, irrationnel et va jusqu'au meurtre¹⁸.

Par ailleurs, même avant l'apocalypse, en 2015, l'humanité est représentée à travers ses défauts. L'accident de voiture de Simon a été provoqué par une conductrice qui a été distraite par son enfant et a brûlé un feu rouge. En conséquence, l'amie de Simon, Ashley, a été tuée et Simon a subi de lésions cérébrales irrévocables. L'erreur humaine est ainsi à l'origine de la souffrance du personnage principal et de son aventure à Pathos-II. En effet, Simon accepte de participer à la recherche expérimentale de Munshi pour palier ses lésions cérébrales. Un scan hérité sera par la suite utilisé par le WAU pour constituer le corps cyborg de Simon à Pathos-II.

¹⁷ Voir l'annexe G.

¹⁸ En effet, à Phi, la transmission issue du cadavre de Catherine Chun indique qu'au moment de lancer l'ARK dans l'espace, Pederson, Chun et Lindwall ont un désaccord sur la fiabilité du processus. Pederson est effrayé à l'idée que l'ARK ne franchisse pas l'atmosphère, se détruise et n'arrive pas à laisser « partir » l'humanité. Des suites de cette dispute, Catherine, qui souhaite lancer l'ARK coûte que coûte, est tuée accidentellement par son collègue Pederson.

On constate que les éléments propres au récit enchâssé et à la ludiégèse, à savoir les objets, les éléments de décors, les textes de collection et les dialogues sont essentiels à la compréhension de l'histoire du jeu. Ils transmettent des informations et informent le joueur sur les événements propres à la diégèse qui ne sont pas montrés (Barnabé, 2018 : chapitre 3 et 4). Plus spécifiquement, ils dépeignent une représentation de l'humanité en adéquation avec la vision transhumaniste de l'humain contemporain. Intrinsèquement déficiente et imparfaite, soumise à ses vices, devenue inadaptée à son environnement, l'humanité tente de fuir la mort, mais est rattrapée par ses limitations, notamment biologiques, et est finalement vouée à l'extinction.

4.1.2 La technologie, synonyme d'espoir de survie de l'humanité en une humanité numérisée

Pour le transhumanisme, l'humanité peut contribuer à dépasser ses limitations, notamment biologiques, et se perfectionner (Winner, 2002) grâce aux technosciences, afin d'améliorer la condition humaine en éliminant le vieillissement et augmentant les capacités intellectuelles, physiques et psychologiques de l'humain (Transhumanist Faq). Cette conception technoscientifique de la perfectibilité humaine est basée sur les NBIC (nanotechnologies, biotechnologies, informatique et sciences cognitives) qui, dans les prochaines décennies, procureront une maîtrise technologique inimaginable de la nature et de l'humain (Hugues, 2004 : 1 [Trad. Libre]).

De manière semblable, la survie de l'humanité dans *SOMA* s'effectue principalement par l'utilisation de technologies avancées de Pathos-II qui ont été détournées¹⁹, dû au contexte apocalyptique auquel le complexe fait face. Les représentations du corps et de l'humain comme étant obsolètes, imparfaits et faibles justifient et admettent le caractère nécessaire et inévitable de la transformation de l'humanité grâce aux NBIC. En effet, la mise en place de l'humain numérisé

¹⁹ Voir l'annexe H.

s'effectue grâce aux technologies de l'« uploading », et de la réalité virtuelle. L'importance et les caractéristiques de ces technologies font directement écho à l'idéologie transhumaniste, à son modèle d'action et au principe de la Singularité.

Le jeu repose ainsi sur l'idée que la survie de l'humanité passe par sa numérisation au sein d'un dispositif de réalité virtuelle. Cette numérisation est possible à travers l'utilisation du siège de pilotage et du processus de neurographie qui permet de scanner, copier et transférer le scan cérébral (la conscience) d'un individu. Cette technologie trouve ses origines dès la première temporalité avec la recherche expérimentale de David Munchi et Paul Berg²⁰. Les derniers survivants de l'humanité sont tour à tour scannés et transférés au sein de plusieurs dispositifs informatiques. Initialement, les scans sont transposés au sein de puces de neurographe qui permettent d'effectuer une simulation du scan si elles sont connectées à un ordinateur avant d'être finalement transposées dans l'ARK (voir Figures 4.8 et 4.9).



Figure 4-8 Siège de pilotage et poster explicatif de son utilisation, issus des laboratoires Thêta © Frictional Games



Figure 4-9 Liste de scans cérébraux modifiables sur l'ordinateur © Frictional Games

Cette technologie est semblable à l'« uploading » (ou le téléchargement des données du cerveau dans un ordinateur), une technologie prônée par le transhumanisme (Transhumanist FAQ). Il s'agit d'un processus visant à scanner tous les détails saillants d'un cerveau humain, puis de réinstaurer ces détails dans

²⁰ Voir l'annexe H.

un substrat informatique suffisamment puissant. Ce processus capterait toute la personnalité, la mémoire, les compétences et l'histoire d'une personne (Kurzweil, 2005 : 198-199).

Puis, la technologie qui permet d'assurer la survie de l'humanité est l'ARK²¹. Qualifié de « monde artificiel » par Catherine Chun ou encore de « cybermonde » par Simon, l'ARK est une réalité virtuelle et une expérience complètement immersive qui abrite les scans cérébraux des membres de la station. La modélisation des scans cérébraux au sein de l'ARK est semblable à leur apparence humaine et la modélisation de l'environnement est semblable à la Terre. Ces scans cérébraux modélisés sous formes humaines sont capables de se déplacer et d'interagir avec le monde qui les entoure. L'environnement et les caractéristiques des scans leur procurent la sensation d'être humain.

Cette technologie fait directement référence à celle prônée par le transhumanisme : la réalité virtuelle (Transhumanist FAQ), soit un environnement simulé d'un corps et de son environnement. La simulation peut contenir certains éléments « réels », par exemple des représentations d'autres personnes connectées. Cependant, la réalité virtuelle doit fournir à l'esprit de l'être humain une image sensorielle et motrice cohérente. Même s'il ne possède pas de corps physique, l'individu doit avoir l'illusion d'en posséder un, auquel cas il peut halluciner (Moravec, 2013 : 178-179). Cette technologie est liée à l'« uploading » dans la mesure où un « upload » pourrait être transféré dans une réalité virtuelle et profiter des mêmes sensations et des mêmes possibilités d'interactions qu'un corps non simulé (Transhumanist FAQ).

Enfin, bien que le WAU constitue indirectement un antagoniste, cette intelligence artificielle organique est autonome, capable de s'auto-améliorer par le biais du gel structurel et est supposément dotée d'une conscience aiguë²². L'après-apocalypse

²¹ Voir l'annexe H.

²² Voir l'annexe H.

est marquée par son développement rapide au sein de l'ensemble du complexe Pathos-II. Le WAU tente de préserver l'humanité à la suite de l'apocalypse et « essaie d'aider et d'épargner ceux qui l'ont créé, comme l'exige le protocole » (Ross). Pour ce faire, il télécharge des scans cérébraux des membres de la station au sein de robots et infecte et modifie les humains, animaux marins et organismes végétaux avec du gel structurel. De ce fait, il détient un rôle majeur dans la survie de l'humanité.

En effet, c'est en se basant sur les expérimentations du WAU que Catherine Chun a pu répliquer sa technique du scan à l'aide des sièges de pilotage et ainsi élaborer le processus d'« uploading ». De plus, les différents amas du WAU permettent à l'avatar du joueur, Simon, de retrouver la santé et ses capacités lorsqu'il s'y connecte, admettant même qu'il n'aurait « jamais pu aller si loin sans lui » (Simon). Il est d'ailleurs à l'origine de la condition de l'avatar : c'est lui qui a copié et transféré le scan cérébral de Simon au sein du premier réceptacle hybride. Ainsi, au-delà de permettre à l'humanité d'élaborer le processus d'« uploading » et assurer sa survie au sein de l'ARK, le WAU permet à l'avatar de survivre dans le complexe et contribue indirectement à la résolution de l'objectif principal qui est de trouver l'ARK et le lancer dans l'espace.

Le développement et l'expansion du WAU au sein de Pathos-II après l'apocalypse peuvent s'apparenter à un moment de Singularité, issu du modèle d'action du transhumanisme, qui contribue grandement à la survie et à la transformation de l'humanité. Pour rappel, la Singularité désigne le moment où le développement technologique se développe de manière exponentielle au sein d'un court laps de temps et transforme considérablement le monde. Comprendre la Singularité modifiera notre point de vue sur la signification de notre passé et les ramifications pour notre avenir (Transhumanist Faq ; Robitaille, 2008 : 70 ; Kurzweil, 2005 : 24).

Cette nécessité d'utiliser la technologie pour faire survivre l'humanité est représentée dans les objectifs mêmes du jeu qui sont basés principalement sur

l'utilisation des technologies de Pathos-II²³. La technologie apparaît ainsi comme le seul et unique moyen d'atteindre l'objectif de survie de l'humanité.

4.1.3 Une diégèse transformée par la technologie

4.1.3.1 Les personnages : entre peur et empathie, la question du transhumain et du posthumain

SOMA propose au joueur de se familiariser avec plusieurs types de personnages. Pour rappel, les personnages sont nécessaires à l'étude du récit d'un jeu vidéo, car ils « incarnent la dimension "humaine" de l'univers représenté, son caractère habitable » (Barnabé, 2018 : chapitre 2 : 84). Chargés d'affects forts, ils font office de catalyseur permettant une identification symbolique secondaire du joueur au récit. L'intérêt est d'étudier l'identité de chaque personnage selon quatre niveaux spécifiques (visuel, sonore, ludique et narratif (*Ibid* : 89 – 96)) pour comprendre la manière dont est appréhendé le transhumain et le posthumain.

Les transhumanistes voient en la technologie un moyen de faire évoluer l'humain en transhumain, ou cyborg, c'est-à-dire le « produit d'une fusion humain-machine » (Robitaille, 2008 : 22). Le posthumain est quant à lui décrit comme « un être hybride redéfinissant [...] les pourtours du corps humain » (Robitaille, 2008 : 140). Il s'agit d'un état représentatif d'une transformation si radicale de l'être humain qu'il ne peut plus être décrit comme tel (More, 2013 : 4).

²³ L'objectif principal de *SOMA* est de trouver l'ARK, d'y copier et transférer les scans respectifs de Simon et de Catherine Chun grâce au siège de pilotage et de le lancer dans l'espace à l'aide du Canon Spatial Oméga situé à Phi. Les objectifs secondaires requièrent aussi d'utiliser et de détourner les technologies de Pathos-II. Le joueur doit reconstituer un corps hybride humain-machine en utilisant les diverses technologies présentes dans le complexe (gel structurel, batterie S3, etc.) pour traverser les abysses et utiliser le siège de pilotage pour copier et transférer le scan cérébral de l'avatar au sein de différents réceptacles.

4.1.3.2 Humanisation des personnages

Il est intéressant d'observer que *SOMA* met au même niveau les personnages pacifiques et les opposants. On compte quatre catégories de personnages pacifiques dans le jeu : les assistants universels (des robots présents initialement à Pathos-II pour aider les membres de la station), les humains et les robots modifiés par le WAU (et/ou gel structurel) et les humains non modifiés²⁴. Bien qu'ils soient de types différents (robotiques, organiques, etc.), les représentations de ces personnages renvoient directement au registre de l'humain.

Leurs identités visuelles et sonores présentent des similitudes avec le corps humain (présence d'yeux ou bras robotiques, émission de sons ou de langage humain permettant de communiquer avec l'avatar, etc.). Puis, leur attitude fait état d'émotions semblables à l'humain, comme la souffrance, la naïveté ou le déni qui suscitent de l'empathie et de la compassion. Leur identité ludique est généralement bienveillante envers l'avatar du joueur : les personnages permettent de l'aider ou de le renseigner sur l'univers du jeu. Enfin, certains personnages pacifiques font état de relations sociales engagées avec l'avatar. Par exemple, Simon considère et humanise le modèle K8 (AU8). Celui-ci communique avec le personnage principal en émettant des petits sons aigus et l'aide à ouvrir certaines portes (voir Figure 4.10). Simon n'hésite pas à le remercier pour son aide en le qualifiant même de « gentil robot » et complimentant son travail.

²⁴ Voir l'annexe I.



Figure 4-10 Modèle K8 (AU8) © Frictional Games

De la même manière, on dénote trois catégories d'antagonistes dans le jeu, à savoir des robots, des humains et des animaux modifiés par le gel structurel²⁵. Les antagonistes, bien que dangereux, hostiles et effrayants, sont comme les personnages pacifiques, humanisés. En effet, leur physique est caractéristique de leur origine humaine. Certains disposent d'une paire de jambes atrophiées, d'un haut du corps gonflé ou dénotent un corps humain presque inchangé : par exemple l'antagoniste humain considéré comme féminin qui possède des yeux mécaniques, un cou artificiel fixant la tête au corps, un pied gauche prothétique et une pince remplaçant la main droite (Voir Figure 4.11).



Figure 4-11 Antagoniste considérée comme féminine couvrant son visage et pleurant © Frictional Games

²⁵ Voir l'annexe I.

L'attitude des antagonistes fait état d'émotions semblables à l'humain, telles que la souffrance, la tristesse, la détresse ou la colère. Ils s'expriment en poussant des cris, en pleurant ou en parlant d'une voix humaine. Enfin, leur identité ludique, bien qu'étant de prime abord hostile, est davantage passive : les antagonistes attaquent l'avatar s'ils se sentent menacés et le préviennent même avant de le faire. Par exemple, quand l'antagoniste considérée comme féminine est immobile, elle pleure, couvre son visage et émet des sons déformés semblant vouloir dire : « *Get away from me /Go away* » (éloigne-toi de moi, vas-t-en). Ce n'est que lorsqu'elle est provoquée par la présence de Simon ou un son qu'elle court en sa direction et peut le blesser.

Dans *SOMA*, il ne s'agit pas d'opposer les personnages comme étant pacifiques ou comme étant dangereux ou de les considérer en fonction de leur nature (robotique, cyborgienne, humaine, etc.), mais de les appréhender pour ce qu'ils sont ou représentent : des êtres possédant une part d'humanité. Ainsi, là où le transhumanisme promeut l'avènement de formes de vie évoluées qui se détachent de leurs origines humaines, *SOMA* offre une représentation des personnages en totale opposition avec cette conception : bien que leurs natures et attitudes à l'égard de Simon soient différentes, les personnages se rejoignent par leur humanité.

Ce point commun permet de familiariser le joueur aux différentes formes de vie et évolution de l'humain, notamment le transhumain. Ils apparaissent ainsi comme un moyen de réflexion sur la nature humaine.

4.1.3.2.1 Une réflexion sur l'humain

4.1.3.2.1.1 Le transhumain

Le transhumanisme promeut la « création d'un humain "supérieur", d'un humain-cyborg » (*transhumain*) (Robitaille, 2008 : 22 - 109) qui serait ainsi amélioré grâce à la technologie, notamment les NBIC. Ce corps 2.0, décrit par Kurzweil, est la

continuité d'une tendance de longue date où l'humain devient de plus en plus intime avec sa technologie (Kurzweil, 2005 : 233 [Trad. Libre]). Pour Kurzweil, les parties du corps humain se verront petit à petit remplacées jusque dans les années 2030 où, selon lui, l'humain deviendra davantage nonbiologique que biologique (*Ibid*). L'espèce humaine réussira à accéder et à améliorer sa propre conception en étant capable de reconsidérer et de modifier les principes de base de la biologie grâce à la technologie.

Dans *SOMA*, Pathos-II apparaît comme un laboratoire d'expérimentation où le WAU se sert de la technologie - ici le gel structurel et le processus de copie et de transfert de scan -, afin de créer des évolutions de l'humain pour lutter contre l'extinction de l'humanité. À l'image du transhumanisme, le complexe est un lieu où la technologie est utilisée pour faire évoluer l'humain en transhumain. En effet, qu'il s'agisse des robots implémentés d'un scan cérébral, d'humains modifiés par le gel structurel et disposants de matériaux électroniques ou informatiques ou bien d'humains connectés à du matériel de survie, l'humain évolué est dépendant de la technologie qui l'a profondément transformé. La technologie lui permet de survivre et d'éviter la mort (voir Figure 4.12). Elle est ici perçue comme un moyen pour les personnages de s'affranchir des contraintes de leur espèce, plus spécifiquement leur mortalité, et ainsi devenir immortels.

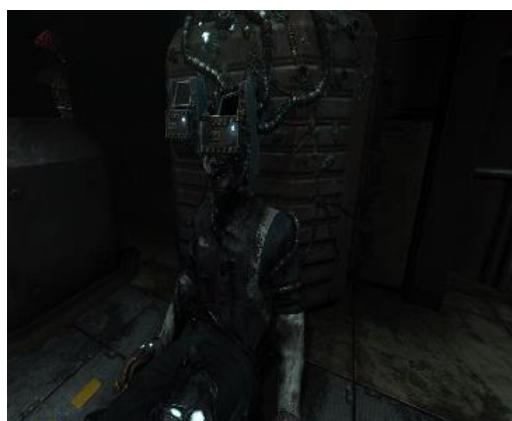


Figure 4-12 Corps humain ayant fusionné avec le gel structurel à Omicron (de face) © Frictional Games



Figure 4-13 Alice Koster en état de stase connectée au gel structurel et inconsciente © Frictional Games

Cependant, si le transhumanisme promeut l'utilisation de la technologie pour améliorer, entre autres, les capacités intellectuelles, physiques, émotionnelles de l'humain et le défaire de ses contraintes biologiques (Stanley, 2002 : 2 ; More, 2003 : NC ; Transhumanist FAQ), la représentation de l'humain évolué dans *SOMA* est tout autre. Il est dépeint comme étant majoritairement en souffrance ou inconscient de sa condition, où le corps est exposé au joueur, meurtri, déformé, défiguré et mis à nu en ramenant l'individu évolué à sa condition d'être humain. En effet, l'humain fait état d'émotions et de sentiments négatifs (douleurs, souffrance, détresse) ou neutres (inconscient de sa condition, en stase) bien qu'il s'affranchisse de ses besoins élémentaires (boire, dormir, etc.) (Voir Figure 4.13).

L'humain 2.0 est ainsi toujours appréhendé par sa corporalité. La chair est perçue comme « la relique indigne d'une condition posthumaine dont le règne s'annonce » (Le Breton, 2017 : 81). Plus spécifiquement, le corps est réduit à sa mécanique et fonctionne dans le seul but de subsister : « ce qui structure alors l'existence du corps, ce n'est plus l'irréductibilité du sens et de la valeur, le fait qu'il est la chair de l'homme, mais la permutation des éléments et des fonctions qui en assurent l'ordonnance » (Le Breton, 2001 : 162).

Le transhumain (ou cyborg) apparaît ainsi comme transitoire, car il est créé spécifiquement et seulement pour empêcher l'individu de mourir. En opposition au transhumanisme, l'humain 2.0 n'est pas conçu pour améliorer ses conditions de vie, son bonheur ou encore son environnement. En revanche, il reste intrinsèquement corporel, limité par sa biologie et ne semble avoir aucun but (par exemple, certains humains connectés au gel structurel sont en stase, inconscients et immobiles).

Dans *SOMA*, le transhumain reste ainsi « trop humain » pour être considéré comme une évolution acceptable et définitive. Il est essentiellement un moyen de réflexion sur l'humanité et ses formes possibles. En effet, ces représentations de l'humain

évolué par la technologie invitent le joueur à réfléchir à la condition de ces personnages. La diversité des représentations du corps humain 2.0 permet au joueur de considérer la technologie sous divers aspects : ses nombreux impacts sur le physique, la psychologie et l'utilité de l'individu transformé.

4.1.3.2.1.2 Appréhender l'humain autrement

Selon la perspective transhumaniste, l'identité n'est pas corporelle, mais elle est considérée comme étant formelle, étendue et fragmentée. En effet, l'identité est perçue comme étant formelle car elle est représentée par son essence (définie comme l'ensemble des caractéristiques formelles du processus qui intervient dans le corps et dans le cerveau). L'identité est étendue car le corps (sa forme) peut s'étendre et intégrer des éléments externes, comme des objets. Enfin, l'identité est perçue comme fragmentée, car chaque individu fait état d'une multitude de Soi (Moravec, 1992 : 141 ; Clark, 2004 : 139 ; Robitaille, 2008 : 290).

Les représentations des personnages de *SOMA* rendent compte de la conception transhumaniste de l'identité qui est davantage appréhendée en fonction de son essence, caractérisée par le cerveau humain, que sa corporalité. En effet, le corps n'est plus considéré comme une partie inhérente de l'humain : au contraire, le corps humain des personnages est représenté comme un obstacle, une contrainte et un objet de souffrance. En revanche, le jeu met l'emphasis sur l'importance du cerveau comme symbolique de l'humain : par exemple, en référence au processus de scan, Catherine Chun qualifie à plusieurs reprises le transfert de l'esprit ou de l'âme d'un corps à un autre.

De plus, certains textes de collections et éléments de décors dans *SOMA* illustrent l'importance du cerveau et invitent le joueur à s'y focaliser. Par exemple, aux Laboratoires Thêta, le joueur peut trouver le livre intitulé *The nature of identity* de Pavlina Martinu qui porte la description suivante : « Questions sur le "moi"/ Qui êtes-vous ? Que signifie "être humain" ? Votre corps ou votre environnement vous

limite-t-il ou vous définit-il ? Toutes ces notions sont difficiles à appréhender tant que vos interrogations n'ont pas été invalidées par la pratique ou mystifiées par l'esprit [...] ». Le livre invite ainsi à réfléchir au soi, à la nature humaine, à son corps et à son identité tout en mettant l'emphasis sur le cerveau, représenté visuellement au-dessus du titre (voir Figure 4.14).

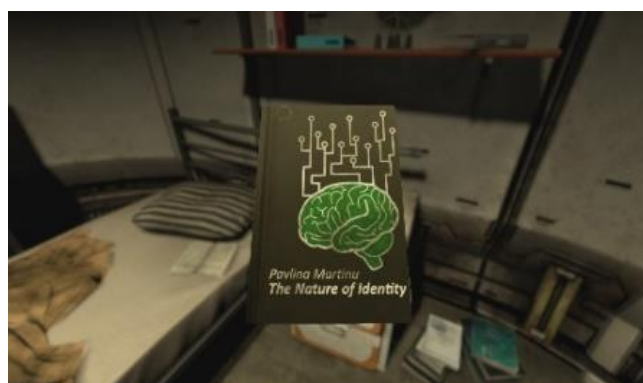


Figure 4-14 Couverture du livre *The nature of identity* de Martinu © Frictional Games

De plus, l'identité est présentée comme étant étendue, car le corps peut intégrer des éléments externes, comme des personnages cyborgs et transhumains présentés dans la section précédente. Enfin, le jeu familiarise le joueur à la possibilité pour un seul et même individu d'incarner plusieurs Soi²⁶ et formes différentes²⁷. En effet, au cours de son avancée, le joueur peut découvrir différentes formes d'un seul et même personnage, comme c'est le cas avec le personnage de Catherine Chun. Celle-ci est représentée par une forme robotique, humaine et informatisée (voir figures 4.15 à 4.18).

²⁶ Un scan copié est similaire et pourtant se différencie par son expérience de l'individu initial.

²⁷ Un humain, un cyborg, un scan cérébral.



Figure 4-15 Puce cortex comprenant le scan cérébral de Catherine Chun © Frictional Games



Figure 4-16 Modélisation informatique de Catherine Chun lorsque l'Omnitool comprenant son scan cérébral est connecté à un terminal © Frictional Games



Figure 4-17 Forme informatisée de Catherine Chun modélisé au sein de l'ARK © Frictional Games



Figure 4-18 Forme humaine (cadavre) de Catherine Chun à Phi © Frictional Games

4.1.3.3 La diégèse : une entité cyborg à part entière

Dans *SOMA*, la technologie transforme non seulement la condition et la structure biologique des formes de vie qui y sont présentes, mais aussi directement l'environnement de Pathos-II par le biais du gel structurel. Celui-ci s'étend, creuse

et modifie considérablement sa structure et l'agencement du complexe : le joueur peut effectivement observer des tentacules de formes arrondies et au bout pointu recouvrir les parois des murs et des planchers et relier différentes structures (Voir Figures 4.19 et 4.20)²⁸. Le gel structurel recouvre aussi les différents objets de la station et émet des amas phosphorescents bleus. Ses structures durcies forment des blocs arrondis qui peuvent bloquer des accès ou des pièces.



Figure 4-19 Les tentacules du gel structurel à Delta © Frictional Games

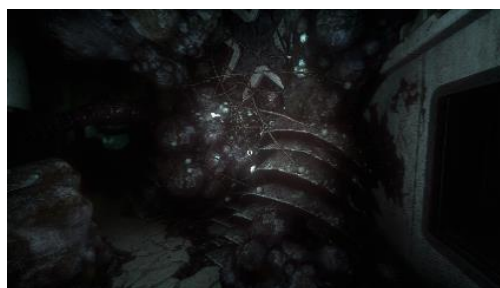


Figure 4-20 Bloc de gel structurel qui empêche l'accès au couloir © Frictional Games

Enfin, il agit comme un liant permettant de connecter différents éléments organiques, métalliques et informatiques au sein même de l'environnement. Il est courant d'observer, notamment à la maintenance de Thêta, des structures poreuses rouges, semblant être composées d'amas de chair et de sang, couvertes de pustules et comprenant des tentacules qui couvrent les murs et les planchers. Ces structures spécifiques permettent de maintenir en vie les membres de la station (voir Figure 4.21).

²⁸ Pour plus d'informations sur les caractéristiques du gel structurel, voir l'annexe H.



Figure 4-21 Structures poreuses couvertes de pustules semblables à un mélange de sang et de chair © Frictional Games

Le gel structurel semble infecter l'environnement de manière semblable aux formes de vie. Il modifie considérablement la structure du complexe qui apparaît comme un conglomérat d'éléments organiques (chair, gel structurel, corps humains, etc.) et artificiels (structures métalliques, informatiques, etc.). Le complexe peut ainsi être considéré comme un corps hybride à l'intelligence artificielle du WAU qui contrôle toutes formes touchées par le gel structurel. Le concept de cyborg peut ainsi s'appliquer à Pathos-II comme étant le « produit d'une fusion humain-machine » où le corps est à la fois biologique et nonbiologique (Robitaille, 2008 : 22 ; Kurzweil, 2005 : 233). Ici, c'est la technologie qui s'est vue devenir de plus en plus intime avec l'humain, et non l'inverse. La transformation structurelle de Pathos-II est avant tout une transformation corporelle et organique. La question du corps, intrinsèque à l'idéologie transhumaniste, prend une place toute aussi importante dans *SOMA* que la technologie permet de transformer corporellement autant les formes de vie que les environnements de Pathos-II, faisant du complexe une entité avec une identité à part entière.

4.1.3.4 Une redéfinition de la nature humaine : un idéal posthumain spécifique

Pour certains transhumanistes comme More, l'être humain pourrait se transformer si radicalement que l'ère du transhumain pourrait être suivie par celle du posthumain : un être humain si radicalement transformé qu'il ne peut plus être décrit comme tel (More, 2013 : 4).

Selon More, un être posthumain ne souffrirait plus de maladie ou de vieillissement et ne serait plus sujet à la mort. La technologie apparaît évidemment comme un élément clé pour atteindre le « fruit défendu » : l'immortalité et de vivre dans de meilleures conditions (environnementales). Elle est finalement un outil permettant d'atteindre la « prochaine » étape de l'humanité qui transcenderait les limitations biologiques du corps humain et permettrait l'extension radicale de la vie et l'immortalité numérique (Ferrando et Braidotti, 2019 : 35 [Trad. Libre]). Le posthumain aurait une capacité physique et une liberté de forme beaucoup plus grande et serait également doté de capacités cognitives plus poussées et des émotions plus raffinées (plus de joie, moins de colère, etc.) ((More, 2013 : 4). Comme l'indique Bostrom dans sa *Lettre d'Utopie*, le défi pour un humain désirant être posthumain est celui de « devenir pleinement ce que vous n'êtes à présent qu'en espoir et en potentiel » (2010 : 3).

Enfin, le transhumanisme se considère comme un moyen pour l'individu de disposer de son libre arbitre, d'être autonome (Ferrando et Braidotti, 2019 : 33) et en contrôle de son existence. Effectivement, les individus sont généralement plus heureux lorsqu'ils sont en contrôle de leur vie (Hugues, 2004 : 29).

4.1.3.4.1 Les caractéristiques du posthumain

Dans *SOMA*, les technologies spécifiques à Pathos-II et qui sont similaires au modèle d'action du transhumanisme (l'« uploading », la réalité virtuelle et la Singularité) visent à faire évoluer l'humanité telle qu'elle est connue en une humanité numérisée prospérant au sein d'une réalité virtuelle, l'ARK, qui doit être envoyée dans l'espace. Plus spécifiquement, cette numérisation de l'humanité constitue une nouvelle étape de l'espèce humaine et peut être considérée comme une évolution posthumaine, tel qu'entendue par le transhumanisme. En effet, celle-ci est entièrement informationnelle, dépourvue de corps biologique et fait référence aux mêmes aspirations que les transhumanistes.

En effet, le posthumain est représenté dans la réalité virtuelle en fonction de l'apparence humaine de l'individu scanné (voir Figure 4.22). Ce dernier dispose des mêmes possibilités d'action que l'humain (et qu'à Pathos-II), c'est-à-dire qu'il peut courir, marcher, s'accroupir, converser et interagir avec les objets qui l'entourent.



Figure 4-22 Modélisation du corps humain de Simon dans l'ARK © Frictional Games

Cet état d'être permettrait à l'individu présent au sein de l'ARK de devenir « meilleur » (Robin Bass). L'état de posthumain permet aussi à l'individu de vivre dans un monde et dans des conditions meilleures en opposition au complexe Pathos-II qui est qualifié « d'enfer » par l'avatar. Puis, le posthumain est représenté dans le jeu comme un moyen d'atteindre l'immortalité. Tout au long du jeu, l'avatar est animé par le désir de survivre et d'échapper à la mort. L'ARK est d'ailleurs présenté comme un moyen de vivre éternellement (voir figure 4.23).

Enfin, l'évolution posthumaine semble élargir les possibilités quasi infinies de l'individu scanné qui serait en total contrôle de son existence. En effet, il est possible pour les humains numérisés d'avoir la main mise sur chaque aspect de l'ARK, qu'il s'agisse de leur environnement, leur modélisation et les caractéristiques de leur existence. Par exemple, le rapport d'étalonnage auquel il est

possible de répondre dans l'ARK indique la possibilité d'ajouter des intelligences artificielles dans la simulation ou encore de supprimer les données d'un scan, si celui-ci souhaite mourir²⁹.



Figure 4-23 Stèle à l'extérieur de Thêta portant les écritures suivantes : Eternity among the stars © Frictional Games

Cependant, le posthumain dans *SOMA* se doit de prospérer au sein de la réalité virtuelle (ARK) pour être considéré comme une évolution finale. En effet, alors que Catherine Chun est une entité numérique présente au sein de l'Omnitool et correspond à la définition de posthumain (elle est une entité entièrement informationnelle), sa condition n'est guère appréhendée comme une étape finale, mais est au contraire transitoire à sa numérisation dans l'ARK. C'est parce que sa liberté d'action est réduite, qu'elle est dépendante de l'avatar (pour se déplacer et être connecté à des terminaux) et qu'elle évolue toujours dans un environnement hostile et dangereux (Pathos-II) que son évolution n'est pas finale.

²⁹ Voir la section « Jouabilité – Rapport d'étalonnage ».

4.1.3.4.2 L'ARK et la numérisation de l'humanité, entre espoir et désillusion

L'ARK³⁰ est une réalité virtuelle alimentée par des panneaux solaires qui a été conçue pour être envoyée dans l'espace grâce au Canon Spatial Oméga et ainsi survivre des milliers d'années. L'intérieur est un environnement simulé et décrit comme étant « comme dans la vraie vie. Mais en mieux. La température est agréable, l'air est pur et il fait beau » (Catherine Chun).

L'ARK apparaît comme un lieu idyllique et paradisiaque qui représente la nature comme étant accessible et agréable. En effet, la réalité virtuelle représente le seul environnement du jeu qui présente des couleurs chaudes et variées, qui offre la possibilité de déambuler dans la nature et qui expose un ciel ouvert où il est possible d'observer des nuages et le soleil. L'environnement est vaste et est similaire aux caractéristiques de la Terre et de sa nature (faune et flore) (voir Figures 4.24 et 4.25). L'ARK est ainsi un lieu de prospérité, de tranquillité et de sécurité. Ses caractéristiques participent ainsi à redéfinir la conception de la nature : la seule représentation de la nature en harmonie avec l'humanité (ici une évolution de l'humain en posthumain) est représentée par une nature artificielle et totalement contrôlée³¹.



Figure 4-24 L'ARK représenté par des couleurs chaudes et une nature flamboyante © Frictional Games

³⁰ Les caractéristiques et spécificités de l'ARK sont exposées dans l'annexe H.

³¹ La nature dans le jeu y est représentée comme étant inaccessible (observable à travers la fenêtre des appartements de Simon), détruite (à l'image de la surface de la Terre), dangereuse (la faune est modifiée par le gel structurel est hostile à l'avatar) ou encore comme un obstacle (certaines structures ou environnement du jeu sont recouvertes de flore ou submergées par l'océan, ce qui ralentit la progression de l'avatar).

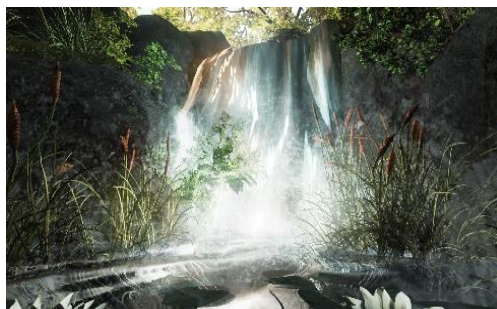


Figure 4-25 Environnement de l'ARK
– Cascade © Frictional Games

Enfin, la représentation du personnage de Catherine Chun traduit de manière semblable la vision idyllique de l'ARK. Modélisée en fonction de sa forme humaine, elle attend le joueur au pied de l'eau et regarde l'horizon, qui représente supposément une ville habitée par les individus numérisés. La symbolique est forte : sa posture et son regard indiquent au joueur qu'elle regarde vers l'avenir (voir Figure 4.26). À l'arrivée de Simon, Catherine se retourne, ouvre ses bras et le rassure en lui affirmant qu'ils ont réussi et que tout est pour le mieux (Voir Figure 4.27). La symbolique est d'autant plus importante que le personnage de Catherine apparaît tout au long du jeu comme une figure de confiance et un guide pour Simon et le joueur.



Figure 4-26 Catherine Chun accueillant l'avatar à bras ouverts © Frictional Games



Figure 4-27 Catherine Chun regardant la ville artificielle de l'ARK © Frictional Games

Simon et le joueur sont d'autant plus soulagés de quitter le complexe et de se réveiller sur l'ARK qu'ils ont passé la majorité du jeu à fuir les créatures du WAU, un environnement inquiétant³² et la mort, tout en enviant l'environnement paradisiaque de l'ARK. Cependant, cet espoir et ce soulagement sont rapidement remis en question par le jeu. En effet, lorsque Simon retrouve Catherine dans l'ARK et que celle-ci explique que Simon et elle sont en sécurité, le joueur peut observer le satellite comprenant l'ARK errer dans l'espace jusqu'à disparaître complètement, laissant derrière lui une Terre en feu pratiquement détruite (Voir les Figures 4.28 et 4.29).



Figure 4-29 Les images de l'ARK disposé dans le satellite © Frictional Games



Figure 4-28 Le satellite divaguant dans l'espace et permettant d'apercevoir la surface de la Terre en feu © Frictional Games

À travers cette opposition visuelle, le jeu semble vouloir rappeler au joueur les véritables implications de la numérisation de l'humanité au sein d'une réalité virtuelle. Alors que l'avatar est dans l'illusion d'une Terre promise et parfaite, le joueur est confronté à la réalité de sa condition : cette représentation idyllique de

³² Le complexe Pathos-II est composé d'environnements majoritairement clos, métalliques, labyrinthiques et très sombres.

l'existence posthumaine est totalement artificielle. Le jeu invite ainsi le joueur à se distancier de l'avatar. Alors que ce dernier est naïf et obnubilé par le caractère merveilleux de l'ARK, le joueur est responsabilisé et incité à considérer la nature du posthumain et ses caractéristiques.

Par ailleurs, cette opposition visuelle invite à réfléchir à l'importance de la perception des choses pour un individu. Alors que l'avatar perçoit l'ARK comme une Terre améliorée et prospère, le joueur, à travers la dernière scène du jeu, perçoit l'ARK comme une modélisation d'un environnement idyllique avant tout représenté par une capsule errant dans un satellite dans l'espace. La citation de Philip K. Dick, présentée en introduction du jeu, prend tout son sens : « La réalité, c'est ce qui ne disparaît pas quand on arrête d'y croire ». Le joueur comprend que la réalité d'un individu est subjective et dépend de sa propre perception des choses.

En conclusion, le contexte apocalyptique du jeu sert de terreau à l'élaboration d'une diégèse reprenant les thèmes, les valeurs et les aspirations du transhumanisme. En prenant appui sur la nécessité de sauver l'humanité, le jeu propose une narration basée sur une conception de l'humain contemporain imparfait, obsolète et voué à l'extinction, qui n'a d'autres choix que d'utiliser la technologie (les NBIC) pour évoluer en transhumain et cyborg et ainsi survivre. La transformation de la diégèse par la technologie permet autant de se familiariser avec les évolutions possibles des formes de vies terrestres que de réfléchir aux implications qui en résultent et à la nature humaine. Finalement, la survie de l'humanité est symbolisée par sa numérisation au sein de la réalité virtuelle de l'ARK, caractéristique de son évolution posthumaine, et qui, grâce aux technologies de Pathos-II, prospère au sein d'un environnement paradisiaque dépourvu des contraintes biologiques de l'espèce humaine.

4.2 L'avatar

SOMA présente un « avatar caractérisé » par une personnalité définie et fortement scriptée. La trame narrative qui lui est associée est non modifiable, à l'exception de choix ludiques qui n'ont aucune répercussion sur la narration. L'identification à l'avatar est basée sur une négociation entre l'avatar et le joueur et fait état à la fois d'une relation empathique entre le joueur et l'avatar et d'une confrontation à l'altérité de ce dernier (Therrien, 2013 : 227-235).

L'intérêt de cette section est d'exposer les techniques et les stratégies employées qui participent à créer cette fusion identitaire entre le joueur et l'avatar. Nous verrons premièrement que ces stratégies participent à semer le doute quant à la nature de l'avatar et mettent ainsi en abîme les réflexions du transhumanisme liées au corps. Puis, nous verrons que ces stratégies visent à rapprocher l'avatar et le joueur et normalisent ainsi le corps cyborg. Enfin, il s'agira de comprendre la manière dont la construction de l'avatar participe à déconstruire la notion d'humain et est vectrice de questionnements existentiels sur la nature humaine.

4.2.1 S'identifier à l'avatar

4.2.1.1 Des marqueurs de subjectivisation dominants

Un point de vue à la première personne tend communément vers une approche avatorielle préconisant l'utilisation de marqueurs d'allosubjectivité qui confrontent le joueur à l'altérité de l'avatar (Arsenault, 2013 : 257). Bien que *SOMA* soit en point de vue subjectif, il tend pourtant vers une approche actorielle et s'appuie majoritairement sur des marqueurs de subjectivisation qui visent à réduire l'écart entre le joueur et l'avatar.

4.2.1.1.1 L'interface graphique : un avatar dans tous ses états

L'interface graphique d'un jeu permet de contrôler la saisie et le retour d'informations au joueur via celles reçues tout en favorisant l'immersion (Saunders, K. et Novak, J., 2007 : 20-26). Dans *SOMA*, l'interface graphique est représentée à la première personne et est totalement transparente, car elle est dépourvue d'informations visibles en aplat sur l'espace extradiégétique (comme une barre de vie, une carte, etc.) (Mauger, 2014 : 36). Cependant, certaines situations du jeu – les changements d'état de l'avatar et les icônes d'interaction – font état de modifications sur la caméra virtuelle qui enrichissent l'interface graphique de *SOMA* et participent à semer le doute quant à la nature de l'avatar.

La prise en compte des « règles d'états » (*rules of state*) (Pérez-Latorre et al, 2017 : 592) permet de compléter l'attitude ludique de l'avatar. En effet, les « règles d'états » définissent les états possibles de l'avatar ainsi que les conditions du jeu qui entraînent ces états et leurs conséquences dans le jeu. Cela peut impliquer des états physiques (par exemple le niveau de vie), des états psychologiques ou des variables sociologiques (par exemple le niveau de prestige social du personnage) (*Ibid*).

Ces éléments reflètent la vision transhumaniste qui appréhende l'humain comme un être essentiellement corporel qui doit pallier sa déficience et obsolescence. Ainsi, plutôt que de nier le corps, les transhumanistes souhaitent avant tout choisir sa forme et pouvoir habiter différents corps, y compris des corps numérisés :

It does find it to be a marvelous yet flawed piece of engineering. It could hardly be otherwise, given that it was designed by a blind watchmaker, as Richard Dawkins put it. True transhumanism does seek to enable each of us to alter and improve (by our own standards) the human body and champion morphological freedom. (More, 2013 : 15)

Max More, dans sa *Lettre à Mère Nature* (2009), passe en revue les différentes caractéristiques du corps et ses limitations : pour lui, le corps est vulnérable aux blessures et aux maladies, l'humain dispose d'une conscience limitée des processus *SOMAtiques*, émotionnels et cognitifs, il possède très peu de contrôle sur ses

capacités, etc. (More, 2009 : NC). Le rapport au corps est ainsi un sujet central dans l'idéologie transhumaniste.

Dans *SOMA*, cette remise en question du rapport au corps est induite par la représentation de l'avatar qui change d'état en fonction de contextes particuliers³³ (lorsque l'avatar est blessé, à proximité de certains personnages, lors de l'activation de l'icône « connexion », etc.)³⁴. Chaque état rend compte d'opérations effectuées sur la caméra virtuelle et d'éléments sonores et graphiques propres au personnage principal.

Par exemple³⁵, l'état de santé de l'avatar est représenté par une altération de l'interface extradiégétique et l'apparition de sons spécifiques : lorsqu'il est blessé, Simon peut gémir de douleur, des bruits électriques et électroniques retentissent, on constate aussi une distorsion de l'image : celle-ci est floue et se fragmente à certains endroits en pixels. L'image se scinde en lignes, la lumière est perçue à travers trois couleurs spécifiques (le bleu, le rouge et le vert), puis la démarche de l'avatar devient bancal et sa vitesse est ralentie. Partant du même principe, si l'avatar a peur, sa respiration est forte et on peut entendre ses battements de cœur.

De ce fait, ces marqueurs permettent de faire le lien entre la diégèse et la vision du joueur et renseignent sur la subjectivité de l'avatar : ils sont présentés pour « faire partager au joueur la réalité diégétique vécue par son personnage » (Arsenault, 2013, 11-12). De la même manière, ils invitent le joueur à focaliser son attention sur l'état physique et psychologique de l'avatar.

Par ailleurs, la nature même de ces marqueurs de subjectivisation participe à questionner l'identité de l'avatar. Rappelons que les signes correspondent à la forme des mots, d'images, de sons, de gestes ou d'objets. Ces éléments deviennent

³³ D'autres marqueurs de subjectivisation sont présentés dans l'annexe N.

³⁴ Voir l'annexe M.

³⁵ Voir l'annexe M pour d'autres exemples.

des signes à partir du moment où on leur investit un sens (Chandler, 2017 : 13). En décrivant les opérations effectuées sur la caméra virtuelle, nous avons exposé « la matérialité du signe » (soit son signifiant) présenté au joueur. Cependant, le signifié de ces altérations visuelles et sonores renvoie au registre de l'informatique et est similaire à un problème d'écran et un défaut graphique.

En effet, lors de certains états spécifiques (par exemple lorsque Simon se connecte à certains objets, cadavres ou robots), l'image du jeu est teintée suivant trois couleurs et la teinte de l'image est modifiée (Voir figures 4.30). Le rouge, le bleu et le vert représentent les couleurs primaires de la lumière. Les écrans d'ordinateur reconstituent une couleur par « synthèse additive » à partir de ces trois couleurs primaires. La forme des éléments transmis par la caméra (carrée) est similaire à la pixellisation d'une image. La fragmentation et le décalage en ligne de l'image sont semblables à une déformation et distorsion de celle-ci. Ces éléments rappellent la déformation d'une image d'un ordinateur lors d'un bogue graphique (voir Figures 4.31). De plus, les sons associés à ces altérations visuelles (électroniques et électriques) sont semblables au son émis lors d'un court-circuit.

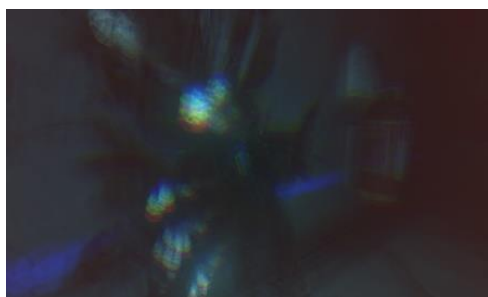


Figure 4-30 Représentation de l'écran lorsque Simon se blesse au contact de fils électriques
© Frictional Games



Figure 4-31 Illustration d'un bogue graphique représentant des « vagues ». Récupéré de macg.co

Ainsi, en présentant spécifiquement des signes dont le signifié renvoie au registre de l'informatique, le jeu invite à effectuer un parallèle entre la condition supposée de l'avatar (humain) et les représentations proposées par le jeu. La vision de l'avatar projette donc une image informatique à travers un dispositif électronique dont l'image peut s'altérer selon certaines situations. Les sons associés à l'avatar jouent aussi un rôle important dans cette remise en question. En présentant des sons faisant référence au registre de l'humain (battements de cœur, respiration, etc.) et simultanément de la plongée³⁶ ou de l'informatique sans explications narratives, le son traduit l'ambiguïté de la nature de l'avatar, car il apparaît comme un élément caractéristique de sa double condition (hybridation humain-machine).

Ainsi, on constate que les signes associés aux états de Simon (et qui prennent notamment place au sein de l'interface extradiégétique) sont sciemment choisis afin de focaliser l'attention du joueur sur les caractéristiques physiques et psychologiques de l'avatar. Étant donné qu'ils sont associés au registre de l'informatique et du non biologique, ces signes remettent en question la nature de l'avatar et sa perception des choses (l'avatar se pense et se perçoit comme étant un humain). Comme le transhumanisme, ces signes, par le doute qu'ils créent chez le joueur, invitent celui-ci à réfléchir particulièrement au corps et à ses caractéristiques et sont des indices qui permettent d'appréhender l'avatar comme étant de nature partiellement informatique et robotique.

4.2.1.1.2 Avatar : une normalisation du corps cyborg

D'autres marqueurs de subjectivisation permettent de rapprocher le joueur de l'avatar et de le familiariser au corps cyborg, à l'instar de l'idéologie transhumaniste. Alors que la « cyborgisation » du corps est caractérisé par l'ajout d'attributs physiques, la « transhumanisation » propose une intervention de la

³⁶ Lorsque l'avatar est submergé dans l'eau, sa respiration est semblable à celle dans un masque de plongée.

biologie dans la modification de la corporéité, la durée de vie biologique et la préservation du cerveau par transfert sur des plates-formes (Vita-More, 2013 : 19).

Dans *SOMA*, l'avatar issu d'une hybridation humain-machine³⁷ détient un rôle central. Premièrement, avatar et joueur ont une position semblable : ils sont tous deux ignorants vis-à-vis de l'univers du jeu et de la nature de l'avatar qu'ils découvrent en même temps. Cela constitue « une stratégie de fusion identitaire valable, bien que surexploitée dans le domaine du jeu vidéo » (Arsenault, 2013 : 13).

L'avatar permet aussi de transmettre des informations nécessaires au joueur sans démontrer une omniscience totale. En effet, certains marqueurs de subjectivisation visent à associer certaines situations et actions du joueur au point de vue subjectif de Simon. Il est courant pour l'avatar d'émettre des opinions, des réflexions et des commentaires semblables à ceux que peut formuler le joueur. Ces commentaires permettent autant d'engager des réflexions sur la diégèse et l'avatar que d'informer et d'aider le joueur à réussir son aventure. Par exemple, lorsque Simon se réveille à Pathos-II et fait face à un environnement sombre et inquiétant, il fait état de son incompréhension : « Où suis-je ? Comment suis-je arrivé ici ? ». De la même manière, lorsque Simon se connecte pour la première fois à un Data Buffer, il s'étonne : « Quoi ? Comment j'ai fait ça ? ».

Ainsi, l'identification à l'avatar est renforcée par des marqueurs de subjectivisation qui incitent le joueur à lui porter une attention particulière : bien qu'ils voient et observent les mêmes choses, l'avatar a une perception différente qui complète celle du joueur. Simon est autant un outil qu'une extension pour lui. De plus, ces marqueurs développent un rapport empathique avec lui. Ils familiarisent et accoutument le joueur à sa condition cyborg, car ils mettent davantage l'accent sur son humanité (personnalité, ressenti, figure d'aide, etc.). En ce sens, sa

³⁷ Voir l'annexe K.

condition cyborg apparaît d'autant plus naturelle pour le joueur au fur et à mesure de son avancée dans le jeu qu'il s'est familiarisé avec le personnage de Simon et en oublie même sa propre condition.

4.2.1.2 Des marqueurs d'allosubjectivité néanmoins présents

À ces marqueurs de subjectivisation visant à rapprocher l'avatar du joueur s'ajoutent des marqueurs d'allosubjectivité confrontant le joueur à l'altérité du personnage. Étant donné que les marqueurs d'allosubjectivité sont nombreux, nous en présenterons seulement deux représentatifs de l'avatar³⁸. Nous verrons que Simon est un personnage établi qui représente parfaitement la vision transhumaniste et qui participe ainsi à déconstruire la notion d'humain et ainsi que les catégories qui lui sont associées. Puis, nous verrons que l'avatar est un personnage autonome qui fait figure d'objet de réflexion sur la nature humaine.

4.2.1.2.1 Simon : figure de l'humain imparfait et obsolète qui doit s'améliorer avec la technologie

Simon est un personnage qui peut être décrit selon quatre niveaux : visuel, sonore ludique et narratif (Barnabé, 2018 : chapitre 2 paragraphe 82). Le point de vue subjectif du jeu et les cinématiques présentées ne permettent pas d'observer l'avatar à la troisième personne. Cependant, les textes de collections et objets renseignent sur ses caractéristiques physiques : il est un homme caucasien de 26 ans qui a des cheveux courts bruns et des yeux marron³⁹.

D'un point de vue narratif, l'avatar représente parfaitement la vision transhumaniste de l'humain imparfait et défaillant qui est doté d'un fort potentiel gâché par ses limitations biologiques (Le Dévédec, 2013 : 270). Le futuriste Fereidoun M. Esfandiary, qui a popularisé de nombreuses idées sur l'évolution de la condition

³⁸ D'autres marqueurs d'allosubjectivité sont présentés dans l'annexe N.

³⁹ Voir l'annexe K.

humaine, illustre très bien cette idée. Selon lui, le problème le plus urgent auquel l'humanité est confrontée est représenté par sa limitation biologique qui est symbolisée par la mortalité humaine (Esfandiary, 1989 : 161). L'environnement hautement technologique contemporain accentue cette imperfection. Jugé archaïque et primitif face à l'essor des sciences et des technologies, le fonctionnement du corps humain est contre-productif, car il est de moins en moins sollicité (Le Dévédec, 2015 : 204-205). Par exemple, comme le note Kurzweil, le processus digestif de l'humain est contre-productif puisqu'il ne permet pas de faire face à l'épidémie d'obésité de notre société contemporaine (Kurzweil, 2003 : NC).

Dans le jeu, Simon Jarrett est un personnage faible physiquement dès la première temporalité⁴⁰. En effet, l'accident de voiture auquel il a réchappé lui a causé de graves lésions cérébrales. Il est contraint de faire régulièrement des séjours à l'hôpital pour drainer sa cavité et empêcher le sang de faire monter sa tension. Il est aussi sous traitement médicamenteux afin de calmer ses cauchemars. Cependant, ces solutions ne sont que temporaires et ne permettent pas de soigner définitivement sa condition : il est condamné à mourir.

De plus, il doit limiter ses actions pour éviter le stress et les maux de tête qui pourraient lui être fatals. De ce fait, il fait extrêmement attention à son environnement et doit éviter certaines situations spécifiques. Par exemple, regarder la télévision lui donne la migraine et pourrait être mortel. Ainsi, Simon n'est plus adapté au monde moderne et technologique qui l'entoure parce que son corps biologique humain est faillible et qu'il est devenu intolérant à la technologie.

C'est justement parce qu'il souhaite de nouveau concorder avec son environnement et qu'il souhaite échapper à la mort qu'il répond à la demande de David Munshi et Paul Berg. Simon désire vaincre ses limitations biologiques en faisant appel à la technologie et plus spécifiquement à la recherche médicale. Il représente

⁴⁰ Voir l'annexe K.

parfaitement l'idée transhumaniste selon laquelle l'humanité repose sur la perfectibilité humaine qui s'effectue par la technologie (Winner, 2002).

Certaines « règles d'états » lui sont associées et sont représentatives de son utilisation de la technologie. Elles correspondent aux états possibles de l'avatar et leurs caractéristiques (Pérez-Latorre et *al*, 2017 : 592). L'avatar est ainsi représenté sous quatre formes physiques qui présentent différentes étapes de l'évolution humaine. En effet, il dispose d'une forme humaine au sein de la première temporalité et de deux formes hybrides humain-machine⁴¹ et d'une forme finale numérique au sein de la deuxième temporalité⁴². Afin de faciliter la lecture, elles seront respectivement référées comme étant la version 1, 2, 3 et 4 de Simon.

D'ailleurs, bien qu'étant en vue subjective, certaines actions du joueur le confrontent au physique de Simon. En effet, lorsque le joueur actionne l'icône « loupe » devant un miroir, une cinématique s'enclenche (voir Figure 4.32). Celle-ci dévoile, à la troisième personne, le corps hybride de Simon en combinaison ductile de base qui s'observe dans le miroir. Cet exemple, parmi d'autres, est un marqueur de subjectivité qui rend compte de l'altérité du personnage principal.

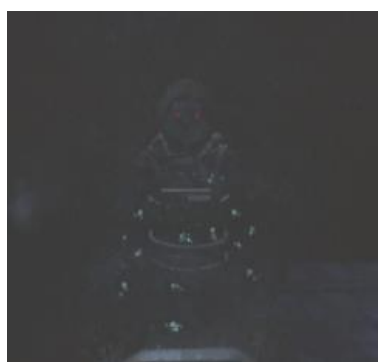


Figure 4-32 Apparence de Simon lorsque celui-ci s'observe dans un miroir. © Frictional Games

⁴¹ Ces deux versions sont composées d'éléments biologiques humains, organiques de synthèses, informatiques, électroniques et robotiques

⁴² Voir les annexes K et G.

L'utilisation de la technologie, et plus spécifiquement du processus de neurographie⁴³, lui permettent d'expérimenter un état d'être transhumain. Ce corps 2.0, décrit par Kurzweil, est un conglomerat de parties biologiques et nonbiologiques (Kurzweil, 2005 : 233). Ces changements sont nécessaires à l'avatar : chaque nouvelle forme lui donne la possibilité de traverser progressivement le complexe Pathos-II pour atteindre son objectif à Phi.

Par ailleurs, l'avatar dispose d'une identité ludique spécifique qui évolue. Effectivement, celui-ci peut interagir avec presque tout objet, quelle que soit sa taille et sa forme. Son changement d'état d'humain à transhumain lui donne des capacités non humaines qui lui permettent de se connecter à des systèmes informatiques et ainsi récolter des informations essentielles à la narration⁴⁴.

Le message est clair : l'avatar doit se transformer, utiliser des technologies avancées de Pathos-II (le gel structurel, la copie et le transfert de scan cérébral) et user de ces capacités non humaines (connexion aux systèmes informatiques, aux amas du WAU, etc.). Ces éléments sont nécessaires à la résolution des problèmes et des objectifs et sont le seul moyen de survivre à l'apocalypse. Ils sont synonymes d'espoir, car ils contribuent à sauver l'humanité.

Toutefois, alors que là où la technologie était synonyme d'espoir et d'amélioration pour la forme humaine de Simon, elle lui est finalement inutile et ne peut le sauver. En effet, le Simon humain de 2015 meurt quelques mois après avoir commencé la recherche expérimentale qui n'a pas eu de succès. Cet échec est dû au fait que la technologie n'agit et ne transforme pas directement le corps humain de l'avatar. C'est parce que le corps et l'esprit peuvent s'hybrider « à d'autres organismes ou des machines » qu'ils sont perfectibles (*Ibid* : 140). Or, la technologie n'a pas pu

⁴³ Voir l'annexe H.

⁴⁴ Voir l'annexe K et la section « Jouabilité ».

améliorer la version 1 de Simon, car celui-ci ne s'est pas hybridé, à l'inverse de ses versions 2 et 3.

Cependant, la représentation même du transhumain dans *SOMA* reste imparfaite. En effet, les deux corps hybrides qu'utilise Simon peuvent être blessés et mourir. Bien qu'ils lui permettent d'atteindre des lieux inaccessibles et le dotent de capacités non humaines essentielles au déroulement du jeu et l'atteinte des objectifs, ces deux formes restent fragiles et sont perçues comme étant transitoires à l'évolution ultime de l'humanité : une version numérisée au sein d'une réalité virtuelle (l'ARK). Défaite de ses limitations biologiques, l'évolution humaine ultime se caractérise par la numérisation de l'humain (« *software-based humans* ») qui émettrait une projection humaine de notre intelligence : « *We will continue to have human bodies, but they will become morphable projections of our intelligence* » (Kurzweil, 2005 : 243).

4.2.1.2.2 L'avatar : une déconstruction posthumaniste de l'humain

L'utilisation de la technologie (qui participe aux changements d'états de l'avatar) rend confuse l'identité du personnage principal et participe à repenser les catégories qui définissent l'humain. En effet, Simon peut être considéré, dès son réveil à Pathos-II, comme étant un posthumain.

La philosophie du posthumanisme repose sur l'idée que « tout est en constante construction et re-construction » (Robitaille, 2008 : 140). Pour les posthumanistes, l'humain est déjà posthumain dépendant de nos modes de vie, de notre façon d'exister, de notre relation aux autres et à nous-mêmes en tant qu'« autres ». Cette déconstruction de l'humain est abordée à la lumière du post-humanisme, du post-anthropocentrisme et post-dualisme (Francesca et Braidotti, 2019 : 24).

Premièrement, la représentation de l'avatar adopte une perspective post-humaniste, car elle cherche à déconstruire les catégories attribuées à l'humain -le genre, la race,

etc. -et s'appuie sur la constitution historique de la notion d'humain. Elle s'oppose à la tradition humaniste qui adopte une approche généralisée et universelle de l'humain. À l'inverse, le post-humanisme admet la pluralité de l'expérience humaine. L'humain est ainsi plusieurs (Francesca et Braidotti, 2019 : 24 - 54). Dans *SOMA*, l'avatar ne peut être défini selon un critère particulier et est caractérisé selon une pluralité de formes. Il n'est plus entièrement humain, mais incarne à la fois une forme abstraite (informationnelle) et concrète (transhumaine) qui évolue en fonction de chaque transfert⁴⁵.

Par ailleurs, les versions 2 et 3 de Simon sont composées respectivement du cadavre d'Imogen Reed et de Raleigh Herber⁴⁶. Considérées comme étant de genre féminin, elles disposent d'une narration qui leur est propre dans le jeu. Lorsque l'avatar découvre la composition de son corps aux Laboratoires de Thêta, il semble perturbé. Simon trouve cela « dégoûtant » d'être « un cadavre mort ». Il semble mettre davantage l'emphasis sur ce qui le définit en tant qu'être vivant et est abasourdi à l'idée d'être « à moitié mort ». La nature même de l'avatar est ambiguë. Ses composantes biologiques, initialement inertes, ont été « ramenées à la vie » par le gel structurel, ce qui fait qu'il peut à la fois être considéré comme vivant et mort.

Enfin, l'avatar ne semble pas s'étonner d'incarner un corps humain biologique différent de celui qu'il possédait initialement. En effet, les deux cadavres proviennent de deux humains de sexe et de genre féminins alors que le scan hérité de l'avatar est basé sur un humain de sexe et de genre masculins. Dès le premier transfert lorsqu'il se réveille à Pathos-II, Simon ne remarque pas la différence et projette même la morphologie qui lui paraît la sienne sur celle d'Imogen Reed.

Comme le rappelle Baril en citant Butler, alors que l'identité d'une personne se définit à travers son genre et, sur le plan social et dans le cadre dominant, l'identité est toujours « sexuée » (Baril, 2007 : paragraphe 19), la question de sexe et de genre

⁴⁵ Voir l'annexe K.

⁴⁶ Voir l'annexe K.

ne préoccupe pas Simon et n'apparaît pas importante socialement. L'emphasis est davantage portée sur la perception de l'avatar et son désir de retrouver sa forme humaine initiale.

D'un point de vue post-anthropocentrique, l'intérêt est de décentraliser l'humain de lui-même par sa recontextualisation avec l'environnement et le monde animal. Dans *SOMA*, bien que la survie et l'importance de l'humanité soit au cœur du jeu, l'humain est démystifié et remis en perspective au regard de son environnement et de la faune et la flore qui l'entourent. En effet, des suites de l'apocalypse, il ne maîtrise plus son environnement qui lui est devenu hostile. La surface de la Terre est invivable et les denrées sont rares. De ce fait, l'humain est dans l'obligation d'évoluer pour s'y adapter. L'avatar incarne ce principe : pour survivre à cet environnement qu'il ne peut habiter, il doit évoluer et changer de formes.

Enfin, le post-dualisme est une étape nécessaire à la déconstruction de l'humain. Il s'agit d'une approche compréhensive ayant pour objectif de conceptualiser l'humain comme étant un « signifiant ouvert » qui permet de se référer à l'humain en fonction d'autrui, mais aussi de lui-même. Elle vise ainsi à repenser la vision dualiste sur laquelle repose la construction de l'humain. Cette vision oppose par exemple le corps et l'esprit, l'humain et la machine, l'homme et la femme, l'humain et l'animal, le vivant et le mort (Francesca et Braidotti, 2019 : 60- 61- 98-99).

Dans *SOMA*, la construction de l'avatar ne suit aucune logique dualiste. Comme ce que nous avons présenté plus haut, les concepts et notions utilisés pour définir l'humain ne peuvent s'appliquer à l'avatar. Il ne présente pas seulement un trait caractéristique, mais plusieurs simultanément : Simon incarne une forme abstraite (informationnelle) et une forme concrète (transhumaine), il est composé d'éléments organiques morts et vivants, son sexe évolue (change) tandis que son genre dépend de sa perception, etc. En fait, Simon peut être décrit comme étant à la fois mort et vivant, humain et machine, homme et femme. Arborant deux formes cyborgs, l'avatar fait figure de cadre conceptuel pour repenser l'humain. À l'instar du

« mythe » du cyborg développé par Haraway, l'avatar permet d'aller au-delà des dichotomies propres aux discours traditionnels (Robitaille, 2008 : 143).

4.2.1.2.3 Simon, objet de questionnements sur la nature et l'existence humaine

Au-delà des spécificités liées à sa condition, l'avatar, en tant que personnage conscient, appelle à réfléchir à l'existence et à la conscience humaine à travers ses propres interrogations⁴⁷ et par le biais des dialogues. En effet, l'avatar cherche à comprendre qui il est et ce qu'il est tout en remettant en cause son existence au sein de cette deuxième temporalité à Pathos-II. Au fur et à mesure de son avancée dans le jeu et des rencontres avec les personnages, notamment ses doubles, l'avatar s'interroge sur des sujets spécifiques tels que la vie, l'existence, la mort et le destin pour comprendre qui il est et sa place dans ce monde.

Par exemple, à l'extérieur d'Omicron, Simon cherche à comprendre les raisons pour lesquelles le WAU l'a fait venir à Pathos-II : « Cath, pourquoi pensez-vous que j'existe ? Pourquoi cette IA, le WAU, m'a-t-il fait venir ici ? ». En demandant à Catherine la raison pour laquelle il existe, il invite le joueur à se poser la même question. Bien qu'il prenne place au sein d'un contexte apocalyptique, ce questionnement met en perspective l'utilité et la raison même de l'existence d'une hybridation humain-machine et de l'humain de manière générale.

Simon réalise qu'il ne peut savoir s'il est vivant ou non, car la notion même du vivant dépend de la conception que l'on s'en fait et de multiples définitions. Simon prend aussi conscience que ce qui fait qu'il se sent lui-même est avant tout

⁴⁷ Rappelons qu'à son réveil à Pathos-II, Simon n'a pas conscience de sa condition : il pense et se perçoit comme étant un humain. Ce n'est qu'à Lambda lorsqu'il rencontre la forme robotique de Catherine Chun qu'il commence à s'interroger et sa pensée évolue quant à son rapport à lui-même et à son existence. À mesure que l'avatar avance dans le complexe et se familiarise avec l'univers, les objectifs et leurs portées et les personnages du jeu, celui-ci se questionne sur son rôle et la signification de son existence (les interrogations de Simon qui ont trait à son existence sont présentés dans l'annexe N).

contextuel. Pour lui, se sentir « soi » dépend de l'idée que l'on se fait de soi-même, de la signification et du sentiment d'appartenance à un endroit ou un environnement. Ce sentiment est mis en exergue par la possibilité de se copier et de se transférer dans d'autres corps. Ce processus remet en question des notions établies pour le Simon humain.

En effet, sa propre condition remet en cause la temporalité telle qu'il la connaît. En tant que scan, le temps est perçu comme un « patchwork confus de moments » (Catherine Chun) qui se succèdent. Ainsi, pour Simon, deux temporalités différentes correspondent à une seule et même journée. Les sentiments d'appartenance à un endroit et à une époque semblent ainsi très subjectifs et dépendent de la propre conception de l'individu. Cette réflexion est d'autant plus importante que ce raisonnement permet d'envisager des conceptions totalement différentes du temps et de la condition humaine.

La confusion de Simon est due à la possibilité d'exister en plusieurs copies. Ces situations sont un lieu de remise en question de l'existence de l'avatar. Simon s'interroge à savoir si la mort telle qu'elle est représentée selon le prisme de l'humain (un être vivant peut mourir) peut s'appliquer pour lui étant donné qu'il n'a aucune certitude d'être en vie. Il se demande ainsi si son existence se trouve au paradis. Il essaie de comprendre si « un paradis rempli de copies redondantes des mêmes personnes » existe et s'il est lui-même un imposteur qui se verrait refuser l'entrée par une personne « en haut ». Les interrogations de Simon ont une portée plus grande : ils remettent en question la possibilité pour l'humain de disposer d'une âme, et si celle-ci peut être transférée ou même copiée. Elles questionnent aussi la possibilité pour l'âme de quitter le corps lors de la mort de l'individu et aller ainsi « au paradis ».

Enfin, l'avatar prend appui sur le jeu pile ou face pour décrire la probabilité qu'il a de rester lui-même d'un transfert à un autre. Même s'il admet qu'il n'a aucun moyen de vérifier qu'il est bien le scan transféré et non une copie, il se considère chanceux

de se réveiller à chaque fois dans le « bon corps » même s'il reste dérouté de la situation⁴⁸. Ainsi, pour Simon, son expérience est hors de son contrôle. Il ne dispose d'aucun libre arbitre qui lui permettrait d'influer sur son transfert. Il est soumis à cette probabilité qui détermine s'il restera coincé dans son corps ou s'il se réveillera dans le nouveau.

Ainsi, l'avatar met en parallèle des notions propres à l'humain (la vie, la mort, la croyance, le destin) pour définir sa propre existence et condition. Les dialogues et monologues de l'avatar invitent le joueur à comparer et questionner sa propre situation au regard de la sienne. Pourquoi j'existe ? Que signifie être en vie ? Qu'est-ce qui fait que je suis et que je me sens moi ? Autant de questions posées par l'avatar qui invitent à réfléchir à la nature humaine. Au-delà de soutenir et d'assurer la cohésion du récit, les dialogues informent le joueur quant au ressenti et aux questionnements de l'avatar et permettent de rapprocher les deux. L'avatar fait alors figure de réflexion quant à la nature humaine.

En conclusion, bien que les deux types de marqueurs soient utilisés dans *SOMA*, il est important d'aborder la question de « l'identité du personnage en termes de dominante » (Arsenault, 2013 : 11). Même si *SOMA* est en vue subjective, il est un jeu à dominante actorielle où le joueur « se positionne davantage en accompagnateur d'un personnage bien défini » (*Ibid* : 11) qui s'appuie majoritairement sur des marqueurs de subjectivisation visant à réduire l'écart entre le joueur et l'avatar. Ceux-ci participent à questionner la nature de ce dernier tout en familiarisant le joueur à sa condition.

Cependant, cette identification est à nuancer puisque le joueur est aussi confronté au personnage de Simon qui s'affirme comme personnage établi et autonome. *SOMA* met en place une relation ambivalente entre le joueur et l'avatar : les techniques et les stratégies utilisées créent une identification avec un avatar

⁴⁸ : « C'est terrible. On a fait une chose terrible. Mais vous n'en avez rien à faire, n'est-ce pas ? Comment pourriez-vous savoir que ce n'est pas moi, le véritable moi ! Celui que j'ai toujours été [...] » (Simon lors de son transfert à Omicron).

construit autour de l'idéologie transhumaniste qui est objet de réflexion quant à la nature humaine. Le joueur prend connaissance du vécu, des opinions et du ressenti de l'avatar tout au long du jeu. Une trace du joueur est conservée dans l'allosubjectivité et une trace du personnage est gardée dans la virtualisation identitaire, ce qui permet l'immersion du joueur (*Ibid* : 25). Cette relation ambivalente créée dans le jeu représente davantage un échange, une « négociation » qui fait émerger un troisième « statut » : le personnage-joueur invité à repenser et questionner son rapport à la nature humaine. Celui-ci constitue la « clé de voûte » de l'immersion fictionnelle (*Ibid*).

4.3 La jouabilité

La jouabilité de *SOMA* repose sur une grande liberté du joueur. En effet, il est possible d'interagir avec presque tout objet. Ainsi, le joueur a la possibilité de ramasser, lancer ou encore utiliser un objet, quelles que soient sa taille et sa forme. Ces interactions sont indiquées par l'entremise d'icônes spécifiques et quelques conseils⁴⁹. Ces indications sont propres à chaque action. Mise en place au sein d'une diégèse possédant un grand nombre de représentations du transhumanisme, cette section vise à expliquer la manière dont cette jouabilité est vectrice de questionnements éthiques et moraux qui confrontent le joueur à l'idéologie et aux technologies transhumanistes (4.3.1) liés à la nature humaine (4.3.2).

4.3.1 Une jouabilité basée sur des choix éthiques et moraux

4.3.1.1 Comprendre l'existence et la portée du choix dans *SOMA*

Dans certaines situations construites par le jeu, la liberté d'action du joueur donne la possibilité d'agir sur la condition de plusieurs personnages rencontrés. Plus spécifiquement, par le biais des icônes d'interaction, le joueur a la possibilité de

⁴⁹ Voir l'annexe N.

décider de laisser vivre ou de contribuer à la « mort » des personnages⁵⁰. Les choix étant nombreux, nous illustrerons notre argumentaire à travers deux exemples pertinents. Les autres choix sont cependant présentés dans l'annexe O.

4.3.1.1.1 L'avatar et son double : être confronté éthiquement aux technologies transhumanistes

L'utilisation de certaines technologies avancées engendre des choix moraux qui mettent en perspective le rapport à soi et à l'autre. En effet, arrivé à Omicron, Simon doit constituer et utiliser un nouveau corps hybride afin d'avoir les capacités physiques de descendre dans les abysses. Dans ce contexte, il découvre et effectue le processus de copie et transfert d'un scan cérébral. Avec l'aide de Catherine et du siège de pilotage, l'esprit de Simon est copié et transféré au sein d'un nouveau réceptacle (voir Figure 4.33)⁵¹.

Lorsqu'il se réveille, Simon entend une voix semblable à la sienne provenant de la pièce « *Remote control* » où il a effectué le scan et y découvre son double : la version 2 de Simon (voir Figure 4.34). Avec l'aide de Catherine, Simon (version 3) prend conscience qu'il est face à son double et suggère qu'il (la version 2 de Simon) « ne se réveille pas ». Catherine explique que, s'il le souhaite, il suffit d'« appuyer sur le commutateur pour vider sa batterie » et qu'« il succombera en une minute ».

⁵⁰ Des robots et humains modifiés par le gel structurel, des humains, des copies de Simon, du WAU ou encore des scans cérébraux.

⁵¹ Afin de faciliter la lecture, les états de Simon seront respectivement référés comme étant la version 1 (forme humaine), la version 2 (forme hybride constituée du corps d'Imogen Reed), la version 3 (forme hybride constituée du corps de Raleigh Herber) et la version 4 (forme numérisée au sein de l'ARK) (voir l'annexe K).

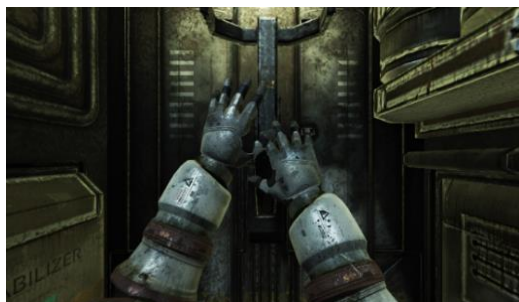


Figure 4-33 Simon découvrant son nouveau corps après la copie et le transfert de son scan cérébral à Omicron © Frictional Games

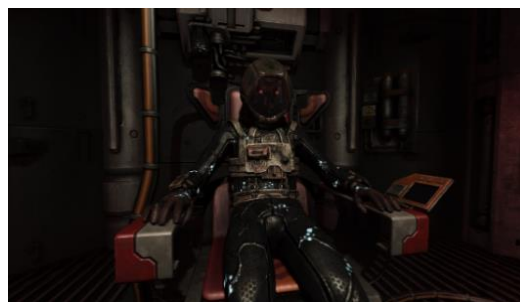


Figure 4-34 La version 2 de Simon endormie après le scan cérébral © Frictional Games

Le choix revient donc au joueur de déterminer s'il doit vider la batterie de Simon (version 2) et ainsi le faire cesser de fonctionner. D'un côté, il pourrait respecter la volonté de Simon (version 3) (même si celui-ci ne faisait que suggérer l'acte) qui est, techniquement, son double. Dans un sens, ce serait respecter la propre volonté de Simon (version 2). Cependant, il n'est pas possible de connaître l'opinion de cette version de Simon qui pourrait être d'un avis contraire. Ainsi, drainer la batterie peut être considérée comme étant un « meurtre » ou une « euthanasie » suivant la perception de la situation.

D'un autre côté, ce choix invite le joueur à réfléchir à la relation qu'il entretient avec l'avatar. Depuis le début du jeu, le joueur s'est familiarisé avec ce Simon⁵². Celui-ci a appris à le connaître, à avoir de l'empathie avec ce qu'il peut ressentir et il est confronté aux mêmes choix et décisions que lui. Ainsi, le joueur est plus à même de s'être attaché à ce Simon avec qui il a développé une relation de confiance. Le joueur peut même ressentir une responsabilité qui est notamment de le garder en vie.

⁵² Plusieurs stratégies d'identification ont été mises en place afin de rapprocher le joueur de Simon (version 2) (Voir l'annexe N). Effectivement, bien que les trois premiers niveaux du jeu aient été joués avec la version 1 de Simon (humain), la majeure partie du jeu a été jouée avec la version 2 de celui-ci. Ainsi, même si la version 3 de Simon que le joueur contrôle à la suite du transfert est semblable, elle reste une copie et ne correspond pas à l'original. Choisir de drainer la batterie reviendrait à tuer l'avatar principal du jeu.

Ce choix permet au joueur d'être confronté pour la première fois aux conséquences de l'utilisation des technologies transhumanistes. En effet, la technologie de l'« uploading » revient certes, à transférer la conscience d'un individu, mais aussi à la copier. Bien qu'il s'agisse d'une copie informatique⁵³, cette technologie fait aussi référence au clonage, prônée par le transhumanisme, et met ainsi en évidence les enjeux éthiques liés à son utilisation : atteinte à la dignité humaine, conflits identitaires, statut du clone etc.

4.3.1.1.2 Le cas de Lindwall : entre homicide et euthanasie, une réflexion sur l'humanité

Le jeu propose un autre dilemme moral qui amène à réfléchir spécifiquement à l'humanité. En effet, en allant chercher l'ARK à Tau, Simon rencontre Sarah Lindwall, technicienne de charge utile basée à Thêta. Les conversations indiquent qu'elle est la dernière survivante de l'humanité, car elle n'a pas été affectée par le gel structurel ou le WAU. Disposée sur une chaise, elle semble en état de malnutrition et survit grâce à un respirateur artificiel et à une alimentation intraveineuse qui l'alimente (voir Figure 4.35). Des suites de leur conversation, elle demande à Simon de la débrancher et ainsi la tuer, car elle ne souhaite « pas vivre comme ça ». Malgré ses réticences et ses tentatives de dissuasion, Sarah Lindwall reste convaincue de vouloir mourir et met l'accent sur l'importance de l'ARK.



Figure 4-35 Sarah Lindwall, dernière survivante de l'humanité affirmant qu'elle souhaite mourir © Frictional Games

⁵³ Et non biologique, cellulaire ou encore reproductif à l'instar de la technologie du clonage prônée par le transhumanisme (Transhumanist Faq ; Robitaille, 2008 : 60).

Le choix de désactiver le respirateur et ainsi tuer Sarah Lindwall met en perspective trois problématiques qui reflètent l'idéologie transhumaniste. Premièrement, l'acte revient à porter la responsabilité de mettre un terme à l'humanité telle qu'elle est connue dans le jeu et, par extension, telle qu'elle est connue dans la société du joueur. À travers cet acte, le jeu met l'accent sur le caractère transitoire de l'humain, ce qui constitue un pan central dans l'idéologie transhumaniste.

Cette conception repose principalement sur le caractère imparfait de l'humain qui est essentiellement appréhendé par sa biologie déficiente. Comme le note Young (2006), le corps est programmé pour s'autodétruire. Les limitations humaines sont comparées à des chaînes biologiques qui peuvent être dépassées par la science et la technologie (Young, 2006 : 17-18). L'amélioration – et l'évolution – humaine est d'autant plus inévitable qu'elle fait partie de l'histoire de l'humanité depuis ses débuts (John, 2010 : 16).

La faiblesse biologique du corps humain est symbolisée par le personnage de Lindwall qui représente à elle seule l'espèce humaine : elle est en malnutrition, est dépendante du système de survie et a des difficultés à respirer et à parler. Comme pour signaler au joueur que l'humanité est vouée à l'extinction et est une espèce passée, Lindwall demande ainsi à être euthanasiée. Le choix donné au joueur de la débrancher reflète parfaitement l'idéologie transhumaniste : la mort semble être la seule issue de l'espèce humaine.

Plus spécifiquement, choisir de mettre un terme à l'humanité revient à considérer et admettre que l'ARK et les scans cérébraux en son sein sont une évolution finale de l'humanité. Ainsi, comme le stipule Sarah Lindwall, cette nouvelle étape de l'humanité constitue le seul espoir de sa survie, mais dans une phase inédite, soit le posthumain, qui est perçu comme une finalité et constitue la seule référence de l'humanité (sa numérisation au sein d'une réalité virtuelle). À l'instar de Lindwall, le transhumanisme promeut l'avènement du posthumain comme une finalité pour l'espèce humaine : un être succédant à l'ère du transhumain qui dispose de capacités

excédant les capacités humaines sans avoir recours à des moyens technologiques (Bostrom, 2013 : 29).

Enfin, répondre à la demande de Sarah Lindwall et la tuer peut équivaloir à une euthanasie, ce qui relance le débat éthique et moral de cette action. Ce débat questionne la liberté individuelle⁵⁴ de chaque individu, notamment celle de mettre fin à ses jours.

Ce discours est particulièrement présent chez les transhumanistes libertariens et établit que l'amélioration humaine, qui s'effectue par la technologie, doit s'opérer à l'échelle individuelle en vertu du droit à l'autodétermination : la possibilité de modifier, contrôler et perfectionner son corps selon sa propre volonté.

This book (Citizen Cyborg) argues that transhuman technologies, technologies that push the boundaries of humanness, can radically improve our quality of life, and that we have a fundamental right to use them to control our bodies and minds. (Hugues, 2004 : xii)

Plus spécifiquement, la requête de Sarah Lindwall d'être euthanasiée responsabilise le joueur et l'invite à réfléchir à la portée de ce geste. Celui-ci peut être considéré comme un moyen d'abroger ses souffrances actuelles et futures ou, à l'inverse, être un acte de trahison envers l'humanité et la valeur de la vie. En plus de questionner le pouvoir qu'un individu peut exercer sur un autre, cette décision invite à réfléchir à son rapport à la condition humaine et sa perception de l'évolution et du futur de l'humanité.

Par ailleurs, laisser vivre Sarah Lindwall est aussi sujet à réflexion puisque cela reviendrait à agir contre son gré et l'obliger à vivre dans cette condition « inhumaine » et dans la solitude. En effet, Sarah Lindwall est dépendante du

⁵⁴ Si le joueur n'effectue aucune action et part en direction de la sortie, Sarah Lindwall supplie Simon de la tuer. Si celui-ci la débranche, elle affirme que « c'est probablement mieux ainsi » et ironise en disant qu'elle n'aura pas à fêter ses trente ans.

système de survie auquel elle est reliée et semble en mauvaise santé. Encore une fois, le choix de la laisser vivre ou non dépend de la perception du joueur de la situation, de son évaluation de la condition du personnage et de sa conception de la vie humaine au regard de la technologie et de la mort. Cette situation met en exergue deux conditions différentes au regard du personnage : le fait d'exister et le fait de vivre.

En conclusion de cette section, on constate que la jouabilité dans *SOMA* est basée sur différents choix qui invitent le joueur à questionner ses décisions de manière éthique et morale. Prenant appui sur des situations et des objectifs similaires (qui reviennent à débrancher les personnages), les choix proposés poussent à réfléchir à la nature et à la condition des personnages. En effet, ils sensibilisent aux différentes formes de vie et effectuent un parallèle évident entre ces formes de vie rencontrées et l'humain. En même temps, la diégèse du jeu permet de mettre en contexte la personnalité, le vécu et les intentions de ces personnages rencontrés. Qu'ils soient humains, des hybridations humain-machine, des cyborgs ou des robots, chaque type de personnage est humanisé⁵⁵. En attribuant des choix semblables aux humains et non humains⁵⁶, le jeu n'effectue pas de distinction claire entre les différentes formes de vie et les machines. Il engage ainsi à questionner les caractéristiques propres du vivant et de l'humanité.

4.3.1.1.3 Pathos-II, un lieu porteur d'affects

Au-delà de représenter les vestiges d'une humanité passée et faible et de faire office de laboratoire d'expérimentation sur l'hybridation de l'organique à la machine, Pathos-II est intrinsèquement porteur d'affects. Plus précisément, les représentations d'hybridation humain-machine sont porteuses d'affects, autant pour les personnages du jeu que pour l'avatar et le joueur. Comme nous l'avons constaté

⁵⁵ Voir l'annexe I.

⁵⁶ Voir l'annexe O.

précédemment⁵⁷, les personnages sont humanisés et représentés en fonction de caractéristiques propres à l'humain. La condition et les choix présentés au joueur vis-à-vis des personnages illustrent et suscitent des émotions d'origines humaines telles que, entre autres, l'empathie, la compassion et la tristesse. Par le biais des objets, des textes de collections et des éléments de décors en son sein, le complexe met en lumière une humanité en souffrance, vivant dans la peur et désespérée. Pathos-II est ainsi avant tout vecteur d'affects. Le nom « Pathos », du grec « πάθος » signifie d'ailleurs « souffrance, passion, affect, douleurs »⁵⁸.

En ce sens, le complexe est semblable à un lieu de jugement de l'humanité qui présente des situations et des représentations spécifiques au joueur, chargées d'une valeur, et qui invitent ainsi à réfléchir à la nature humaine. Comme le personnage de Lindwall qui admet ses erreurs à Simon et demande à mourir, le joueur apparaît comme le juge de cette humanité qui prend connaissance et revis tout au long du jeu les événements et les actes des derniers survivants. L'avatar et le joueur endossent ainsi la responsabilité et l'histoire de l'humanité tout en étant invités à réfléchir à ses caractéristiques et ses possibles évolutions au regard de la technologie. Tel un purgatoire, Pathos-II permet au joueur de reconsidérer les actes de l'humanité et de l'expier de ses péchés avant d'accéder finalement au paradis, ici représenté par l'ARK. Pathos-II place ainsi le joueur dans une position transhumaniste dans la mesure où le mouvement invite à porter des réflexions sur l'espèce humaine et spécifiquement sur son caractère biologique.

4.3.1.2 Une jouabilité questionnant la nature humaine

4.3.1.2.1 L'ARK : l'étude comportementale

Aux laboratoires de Thêta, le joueur a la possibilité de répondre à une étude comportementale. Initialement prévue pour évaluer l'opinion du personnel quant à

⁵⁷ Voir la section 4.1.3.1.1 « Humanisation des personnages ».

⁵⁸ Wikipédia : Pathos. Récupéré le 15 Novembre 2020 de <https://fr.wikipedia.org/wiki/Pathos>.

l'élaboration de l'ARK, elle est composée de cinq affirmations avec quatre possibilités de réponse : Tout à fait d'accord - Pas d'accord - D'accord - Pas du tout d'accord. Chaque réponse est sauvegardée et est remise en contexte avec les votes des membres de la station à la fin de l'étude. Chaque affirmation est titrée au sein de la section « Résultats ⁵⁹».

Il est nécessaire de mettre en contexte l'étude comportementale qui intervient à la moitié du jeu. À l'instar des textes de collection présentés au début de cette section, plusieurs informations sur l'ARK ont été déjà transmises au joueur. Ces informations lui permettent d'avoir une opinion préalable sur l'ARK au moment de répondre à l'étude comportementale.

On constate que l'enquête invite à réfléchir au projet ARK et ses implications par rapport au processus et aux caractéristiques spécifiques de l'évolution artificielle de l'humanité. Elle dénote une prise de position subjective quant au projet ARK. Soit-disant élaborée par Catherine Chun (en charge du projet ARK), chaque affirmation semble, à l'image des titres qui leur sont affiliés et des termes utilisés⁶⁰, admettre la nécessité du projet tout en minimisant les conséquences pour l'humanité. Cette enquête semble biaisée et traduit l'opinion de Catherine Chun.

En effet, l'enquête semble considérer, au même titre que le transhumanisme, que l'humain est imparfait et nécessite d'être amélioré par la technologie. L'utilisation de la technologie et la numérisation de l'humanité sont justifiées par le contexte apocalyptique et le risque d'extinction de l'espèce humaine. Le fait de pouvoir modifier et perfectionner l'état posthumain de l'individu (de pallier, entre autres, la mortalité humaine) fait écho à la volonté constante de contrôler son existence, de disposer de son libre arbitre, d'être autonome et de progresser (Ferrando et Braidotti, 2019 : 33 ; Hugues, 2004 : 29).

⁵⁹ Voir l'annexe P.

⁶⁰ Voir l'annexe P.

L'étude comportementale invite aussi à réfléchir aux implications éthiques et morales dues à l'implantation de technologies relevant de l'intelligence artificielle dans l'ARK. Leur existence met en perspective le rôle et le statut attribués aux scans cérébraux par rapport aux intelligences artificielles. Enfin, cette enquête traduit une vision anthropocentrée du posthumain qui est présentée en fonction de l'humain. Cette enquête permet donc de réfléchir aux impacts, notamment éthiques, du projet ARK.

4.3.1.2.2 L'ARK : le rapport d'étalonnage sur l'ARK

De manière semblable, le joueur a la possibilité de répondre à deux reprises à un rapport d'étalonnage sur l'ARK. Cette enquête a pour objectif de comprendre « l'expérience subjective » des scans cérébraux à la suite de leur transfert dans l'ARK. Composée de 8 questions ouvertes, elle propose quatre choix de réponses spécifiques à chaque question⁶¹.

Comme pour l'enquête, le rapport d'étalonnage reflète une vision du posthumain semblable à celle entendue par le transhumanisme. En effet, certaines questions visent à comprendre la manière dont les individus numérisés perçoivent et considèrent leur nouvelle existence. Il est effectivement possible de décrire cette nouvelle existence comme étant « un prolongement direct » de son ancien soi ou encore un « nouveau chapitre » de sa vie et/ou qui a autant de valeur que la vie humaine (dite précédente). Puis, certaines réponses proposent d'appréhender cette vie posthumaine comme « une deuxième chance » et une « nouvelle naissance » à laquelle un « nouveau sens » peut être trouvé.

De la même manière, il est possible de décrire sa condition physique comme étant « agréable » ou semblable à un état revigoré, dépeint comme une « version améliorée » de soi-même. Une des réponses relatives aux sens met l'emphasis sur

⁶¹ Voir l'annexe Q.

une sensibilité plus développée pour les individus scannés à l'égard ce qui les entoure, notamment leur environnement.

Par ailleurs, la dernière question donne la possibilité au répondant de quitter le projet ARK pour « accepter la mort » sans justification précise. Les individus numérisés sont donc libres de choisir de « vivre » ou de « mourir ». Cette possibilité est intéressante puisqu'elle leur accorde un libre arbitre et une autonomie au posthumain. En opposition à la représentation du posthumain à Pathos-II, caractérisé par le personnage de Catherine Chun qui est dépendante de Simon pour ses déplacements et dispose de peu de capacités d'action, le posthumain est indépendant, autonome et libre d'agir et d'user ses capacités comme il le souhaite.

Enfin, on constate que le rapport d'étalonnage est représentatif de la constante focalisation du transhumanisme sur le corps humain et ses caractéristiques physiques et psychologiques. La majorité des questions portent sur la manière dont les scans cérébraux perçoivent leur corps et leur condition physique, leur santé mentale, leurs sens, leurs ressentis et leurs condition générale⁶².

Cependant, cette focalisation sur le corps humain et ses caractéristiques apparaît comme étant contradictoire par rapport à l'idéologie transhumaniste, car celle-ci prône un désencombrement du corps du posthumain en le dépassant. Or, le rapport d'étalonnage illustre une représentation anthropocentrée du posthumain qui, bien qu'étant supposément une évolution si éloignée de l'humain qu'il ne peut plus en être caractérisé comme un, est toujours représenté⁶³ ou appréhendé sous ses caractéristiques biologiques⁶⁴. Le rapport d'étalonnage dénote une incapacité d'imaginer le posthumain autrement que par l'humain.

Il est nécessaire de remettre en contexte les deux rapports d'étalonnage qui interviennent à deux moments spécifiques dans le jeu. Le premier rapport prend

⁶² Voir l'annexe Q.

⁶³ Dans l'ARK, le posthumain est modélisé sous sa forme humaine initiale.

⁶⁴ Voir l'annexe Q.

place à Lambda, lorsque Simon découvre la forme robotique de Catherine Chun qui lui révèle quelques caractéristiques sur son physique. Ces révélations sont essentielles, car elles sont à l'origine, par la suite, de questionnements existentiels de la part du protagoniste principal et invitent le joueur à se questionner quant à la nature de l'avatar. Le deuxième rapport d'étalonnage prend place à bord de l'ARK lorsque Simon découvre son environnement artificiel.

Proposer les deux rapports d'étalonnage à ces moments précis donne la possibilité au joueur d'avoir une réflexion plus approfondie sur la condition de l'avatar et, par extension, de la sienne. En effet, le premier rapport d'étalonnage prend place au début du jeu lorsque le joueur découvre le projet ARK et suspecte la nature non humaine de l'avatar. Le joueur n'est pas encore familier avec les spécificités et les implications du projet ARK, ni avec l'environnement dangereux et horrifique de Pathos-II ainsi que les possibilités d'action liées à l'avatar. Dans ce contexte, le joueur est plus à même de choisir des réponses relatives aux difficultés d'identification, d'adaptation⁶⁵ et de perception proposées⁶⁶.

À l'inverse, le deuxième rapport d'étalonnage prend place à la fin du jeu lorsque le joueur atteint l'objectif final qui est de transférer une copie de Simon (version 3) dans l'ARK et de le lancer dans l'espace. Ainsi, le joueur est à ce moment déjà familier avec les implications éthiques et morales du projet ARK et des technologies utilisées afin d'atteindre l'objectif final. Comme l'avatar lui-même, le joueur est plus sensible à ce qui l'entoure ou émerveillé par un environnement paradisiaque et sécuritaire représenté par l'ARK et son état de posthumain parce qu'il a passé la majorité du jeu dans un environnement sombre et terrifiant à échapper à la mort. Il est alors plus à même de choisir des réponses relatives aux bienfaits de l'état posthumain.

⁶⁵ Par exemple, certaines réponses traduisent des difficultés d'adaptation à une condition et à un environnement informatique pouvant être considérés comme faux, anormaux ou encore déprimants.

⁶⁶ Voir l'annexe Q.

En conclusion, en donnant la possibilité au joueur de répondre à des sondages et rapports d'étalonnage portants sur l'ARK, *SOMA* invite le joueur à se mettre à la place des membres de la station de Pathos-II et à réfléchir aux enjeux éthiques et moraux liés à l'ARK. Il engage spécifiquement une jouabilité éthique, car il incite le joueur à adopter une réflexion approfondie sur la nature humaine. La possibilité de répondre aux questions permet au joueur de s'investir personnellement et de se positionner quant aux réflexions proposées.

4.3.1.2.3 Une jouabilité questionnant la nature de l'avatar et qui familiarise avec les technologies du transhumanisme

À l'instar de ce que nous avons démontré, le jeu présente une jouabilité à valeurs morales et éthiques qui repose sur une grande liberté d'action du joueur. Les règles, qui limitent ses actions, leur confèrent cependant un sens. En effet, les possibilités d'action propres à l'avatar mènent à une réflexion sur la nature de l'avatar et permettent de familiariser et d'accoutumer le joueur au corps cyborg et aux technologies transhumanistes.

En effet, les possibilités d'actions liées à l'avatar traduisent l'ambiguïté liée à sa nature. Certaines possibilités d'action de l'avatar sont associées au registre de l'humain. L'avatar peut, entre autres, prendre, faire pivoter, lancer et déplacer un objet, courir, s'accroupir, se pencher sur le côté, ramper, escalader et sauter.

Cependant, certaines possibilités d'action de l'avatar sèment le doute quant à sa nature, car elles impliquent des capacités non humaines. Elles familiarisent le joueur à un avatar transhumain.

Par exemple, le corps hybride de Simon lui permet de marcher et respirer sous l'eau, de se connecter à des systèmes informatiques, tels que les *Data Buffer*, les intercoms, certains robots ou cadavres ce qui lui permet d'entendre diverses

transmissions audios⁶⁷. Il peut aussi se connecter à des systèmes biotechnologiques, tels que les amas du WAU pour restaurer sa santé. Ces capacités non humaines remettent directement en question la nature de l'avatar au début du jeu et habituent le joueur à ces capacités.

Enfin, *SOMA* initie le joueur aux technologies transhumanistes, telles que l'« uploading » ou la réalité virtuelle. En effet, au cours de son aventure, Simon devra utiliser les diverses chaises de pilotage, pour effectuer une neurographie de soi et ainsi copier et transférer son scan cérébral au sein de divers réceptacles qu'il peut lui-même assembler en utilisant des technologies propres au complexe (gel structurel, Batterie S3, puce cortex, etc.). De plus, le jeu permet au joueur d'explorer la technologie de l'ARK. Par exemple, aux laboratoires de Thêta, Catherine Chun demande à Simon « de charger un scan factice » dans le module expérimental ZA-X2 d'Haimatsu (une version non terminée de l'ARK), car elle souhaite « comprendre la manière dont les données scannées sont formulées ». Ce puzzle est pertinent, car il permet au joueur de prendre connaissance des caractéristiques et du fonctionnement du module qui est semblable à l'ARK. Cette technologie avancée, décrite de manière abstraite dans le jeu, est présentée très concrètement avec ce puzzle. Le joueur a ainsi la possibilité de comprendre l'utilisation des différents modules qui composeront la réalité virtuelle expérimentée par les scans cérébraux (environnement, système, objet).

En conclusion, la jouabilité de *SOMA* peut être qualifiée d'éthique puisqu'elle incite le joueur à effectuer des actions tout en réfléchissant au sens et à leurs impacts en l'y confrontant. Plus spécifiquement, *SOMA* utilise la jouabilité comme un moyen d'approfondir et d'exploiter l'idéologie transhumaniste de multiples façons. En confrontant le joueur aux formes de vies présentes à Pathos-II (et dépendantes de la technologie pour survivre) et en lui donnant la possibilité d'agir sur leur condition, le jeu invite le joueur à réfléchir aux implications morales et éthiques qui résultent

⁶⁷ Il se connecte aux boîtes noires implantées dans la tête des membres de la station ce qui lui permet d'entendre un enregistrement de leurs derniers instants.

de l'utilisation de technologies transhumanistes. De plus, qu'il s'agisse des puzzles, des possibilités d'actions liées à l'avatar ou encore des différentes études et rapports d'étalonnage sur l'ARK, *SOMA* familiarise le joueur à l'utilisation de technologies transhumanistes (telles que l'« uploading » et la réalité virtuelle par exemple) tout en l'invitant à réfléchir aux caractéristiques de l'évolution posthumaine.

CHAPITRE V

DISCUSSION

Dans le chapitre 4, nous avons étudié les représentations du transhumanisme (et du posthumanisme) prenant place au sein des trois dimensions choisies du jeu *SOMA* : la narration, l'avatar et la jouabilité. L'approche sémiotique a permis de rendre compte des manières dont ces représentations ont été utilisées dans le jeu pour engendrer des questionnements quant à la nature humaine. Nous avons pu observer que le jeu s'appuie sur des éléments propres à l'idéologie et aux valeurs transhumanistes comme, pour n'en citer que quelques-uns, sa vision de l'humain contemporain imparfait et contraint par ses limitations biologiques, la perfectibilité humaine basée sur la technologie et un modèle d'action spécifique (les NBIC) et la conception d'une identité formelle, étendue et fragmentée symbolisée par l'avènement du posthumain : l'humain numérisé au sein d'une réalité virtuelle.

L'intérêt de ce nouveau chapitre est de comprendre la manière dont *SOMA*, qui est sorti en 2015, est représentatif du contexte dans lequel il s'inscrit et agit comme un miroir de notre société contemporaine. Premièrement, nous verrons que le jeu illustre un contexte social largement influencé par l'imaginaire science-fictionnel du siècle dernier qui valorise le progrès technologique et qui influence le travail des ingénieurs, scientifiques, etc. Plus spécifiquement, cette valorisation du progrès technologique vise un rapprochement de l'humain et de la machine et la conquête de l'espace. Cependant, nous verrons que cet engouement repose sur une peur de la technologie et de sa perte de contrôle (représentée par le mythe de la Singularité) qui pourrait dépasser l'humain et ainsi mener à son extinction. Puis, nous verrons que *SOMA* est représentatif des limites de l'imaginaire contemporain qui n'arrive

pas à se défaire de sa vision anthropocentrée du posthumain. Enfin, *SOMA* invite à questionner la figure même du joueur et son rapport à la technologie.

5.1 Un contexte social influencé par l’imaginaire science-fictionnel du siècle dernier

5.1.1 Une valorisation du progrès technologique basée sur le mythe de la Singularité

Bien que *SOMA* s’inscrive dans un univers de science-fiction, son imaginaire n’est pas sans rappeler celui de notre société contemporaine submergée par la technologie numérique (Castells, 2010) et qui est imprégnée des idées du genre science-fictionnel. Comme le spécifie François en s’appuyant sur les écrits de Hayles⁶⁸, les technologies imaginées il y a cinquante ans par de nombreux auteurs célèbres de science-fiction sont désormais plus réelles que jamais (François, 2019 : 26). Les technologies élaborées au cours du dernier siècle mettent ainsi en exergue les frontières devenues poreuses entre la réalité et la fiction. Ces imaginaires science-fictionnels, axés entre autres sur le progrès technologique qui mène à une fusion humain-machine, font désormais partie de la réalité occidentale d’aujourd’hui (François, 2019 : 26).

Par exemple, le « multivers », autrefois imaginé par Neal Stephenson, est aujourd’hui rendu réel par des environnements immersifs (*Ibid*) ou encore les exosquelettes dont se sert StARK dans le Comic *Iron Man* (Stan Lee, 1963) pour décupler sa force et qui sont utiles en médecine. Ils sont notamment développés par la marque Wandercraft pour permettre à des personnes handicapées paraplégiques de retrouver une mobilité.

Par ailleurs, le courant cyberpunk, associé au roman *Neuromancien* (1983) de William Gibson, contribue à « l’expression des aspirations technopolitiques » de la

⁶⁸ Critique littéraire et théoricienne états-unienne, elle s’intéresse particulièrement aux parallèles entre les modèles scientifiques et les théories littéraires ainsi qu’à la contextualisation des interactions entre les humains et les machines intelligentes.

génération des années 1980-1990 (Michaud, 2014 : paragraphe 2). En effet, l'utopie du cyberspace, à l'origine de la cyberculture et de la science-fiction cyberpunk, devient et devint une idée omniprésente « dans les esprits créatifs et innovants des centres de recherche et développement » (*Ibid*). De la même manière, à la suite de ce roman, de nombreux auteurs (Bruce Sterling, Pat Cadigan, Neal Stephenson, etc.) se sont mis à imaginer des univers transformés par les technologies de l'information et de la communication (TIC). Par exemple, l'imaginaire d'internet fut essentiel au développement de cette technologie (Flichy, 2001).

Cependant, cette constante valorisation du progrès technologique est à nuancer puisque la technologie reste crainte par la société. Effectivement, cette peur est représentée par le mythe de la Singularité⁶⁹, popularisé par l'écrivain et scientifique informatique Vernor Vinge et partie intégrante de la rhétorique de Ray Kurzweil. Selon ce dernier, le moment viendra où ce que nous appelons l'intelligence artificielle dépassera l'intelligence humaine et l'humanité n'aura d'autre choix que de fusionner complètement avec elle si elle ne souhaite pas mourir (François, 2019 : 30). Dans l'optique de prévenir cette « menace existentielle » que représente l'intelligence artificielle, Elon Musk a créé la société Neuralink : il souhaite faire en sorte que l'humanité fusionne avec les machines, plutôt que de les laisser contrôler le monde (*Ibid* : 31). Plusieurs personnalités et icônes culturelles influentes (Noam Chomsky, Steve Wozniak, Stephen Hawkins, etc.) ont d'ailleurs tenté d'avertir le monde des dangers de l'intelligence artificielle en publiant deux lettres ouvertes en 2015 et 2017. Elles ont pour objectif d'appeler à la précaution et d'exposer les dangers d'une intelligence artificielle qui pourrait prendre le contrôle de l'humanité.

Cette crainte de la Singularité est représentée dans *SOMA* par le WAU⁷⁰, intelligence artificielle organique qui a pris le contrôle de Pathos-II et modifie toute forme de vie terrestre présente en son sein. Le WAU représente une menace directe,

⁶⁹ De nombreuses œuvres culturelles ont popularisé ce mythe : Terminator, Battlestar Galatica, etc.

⁷⁰ Voir l'annexe I pour plus d'informations sur le WAU.

car il ne peut être contrôlé et ses agissements causent la mort des derniers survivants de Pathos-II et transforment l'humanité sans leur consentement. Face à cette menace (et à l'apocalypse), les survivants décident de copier et transférer leur conscience au sein de la réalité virtuelle ARK et de l'envoyer dans l'espace. En d'autres termes, l'humanité préfère fusionner avec la technologie (et devenir posthumain) que de mourir à Pathos-II ou être contrôlé par une intelligence artificielle.

SOMA met l'emphasis sur le progrès technologique, symbolisé par le développement et le détournement des technologies avancées de Pathos-II, et qui permettent, à terme, de faire survivre l'humanité en une humanité numérique prospérant dans l'espace. L'utilisation de technologies avancées dans *SOMA* a pour objectif d'améliorer la santé et les conditions de vie des individus grâce à un rapprochement biologique entre l'humain et la technologie. Par exemple, la boîte noire CCRV-7, qui est une procédure obligatoire pour tous les membres de Pathos-II, vise à insérer un implant par un système d'auto-injection dans la tête de l'individu. Ce système d'enregistrer les données biométriques pour faciliter les traitements médicaux en cas de maladies ou blessures et ainsi aider le personnel médical.

Cette emphase sur le progrès technologique est représentative de notre société contemporaine où l'innovation technologique a été associée au capitalisme industriel, à l'économie de marché et à la volonté de modernisation qui monopolisent l'attention de notre société depuis le 20^e siècle (Paulré, 2016 : paragraphe 1 et 2). Les technologies sont synonymes de progrès et ont pour objectif d'améliorer le quotidien et les conditions de vie des individus en fonction des besoins de notre époque. De nombreuses technologies du 20^e siècle mettent en exergue la volonté d'améliorer les conditions de vie de l'humain par un rapprochement biologique avec la technologie.

Par exemple, Jowan Österlund⁷¹, créateur de l'entreprise Biohax, a popularisé en Suède l'implantation d'une puce sous-cutanée permettant de fluidifier le quotidien des utilisateurs en remplaçant les cartes de visite, les badges d'entrée pour les entreprises ou encore les billets de train. On pourrait aussi faire référence à Neuralink⁷², une *start-up* fondée par Elon Musk en 2016, qui développe le premier implant neuronal permettant de contrôler un ordinateur ou un appareil mobile à distance, ou encore d'aider des personnes paralysées. À terme, Elon Musk souhaite connecter le cerveau humain à un ordinateur pour réaliser une symbiose avec l'intelligence artificielle en se fusionnant à elle⁷³.

Par ailleurs, le progrès technologique mis en avant dans *SOMA* illustre le désir de conquérir l'espace. Pour rappel, Pathos-II est un lieu de développement technologique⁷⁴ central dans le jeu et en représente la majeure partie jouable. Le complexe est surtout réputé comme étant une « autoroute vers les étoiles » (cinématique, niveau 7) qui abrite le Canon spatial Oméga qui permet le lancement de satellites et de sondes spatiales très sophistiquées dans l'espace. Pathos-II est aussi un lieu où les technologies avancées qui y sont développées (et détournées) permettent d'atteindre des objectifs qui visent à abandonner la Terre au profit de l'espace afin de pallier l'extinction de l'humanité. Ainsi, la conquête spatiale est un enjeu central et récurrent dans *SOMA* qui prend effet grâce au progrès technologique spécifique de la deuxième temporalité. Elle est synonyme d'espoir quant à la survie de l'humanité.

Cette spécificité n'est pas sans rappeler la volonté toujours croissante de notre société à conquérir l'espace, et ce, depuis la Guerre Froide, et dont l'engouement

⁷¹ Radio Canada, 2018. *Les Suédois adoptent les implants sous-cutanés*. Récupéré le 10 Novembre 2020 de <https://ici.radio-canada.ca>.

⁷² Neuralink. *Approach*. Récupéré le 15 Octobre 2020 de <https://neuralink.com>.

⁷³ CNET. (2019, 17 juillet). *Watch Elon Musk's original Neuralink presentation*. Récupéré le 11 Septembre 2020 de <https://www.youtube.com/watch?v=1A77zsJ31nA>.

⁷⁴ Il dispose de nombreux sites (Lambda, Thêta, Upsilon etc.) qui permettent d'effectuer des projets de recherche, notamment dans les domaines de l'hydroculture, des turbulences et de la construction en eaux profondes.

reste omniprésent aujourd'hui. Par exemple, avec les objectifs⁷⁵ de changer le monde et l'humanité et de réduire le risque d'extinction de l'espèce humaine représenté par la Terre, Elon Musk a créé en 2002 la *Space Exploration Technologies* (SpaceX)⁷⁶. La société permettrait à l'humain de devenir une espèce multiplanétaire en rendant accessible l'espace, entre autres par la colonisation de Mars et par l'envoi de satellites de télécommunications en orbite⁷⁷.

5.1.2 Un imaginaire posthumain limité par le mythe de la Singularité

Le mythe de la Singularité a de réels impacts sur l'imaginaire de notre société contemporaine et influence même la manière dont nous envisageons le futur de l'humanité. En effet, la représentation du posthumain dans *SOMA* reflète l'incapacité de notre société à imaginer ce qui pourrait exister au-delà de l'espèce humaine, car, comme l'admet Kurzweil dans *The Singularity is near*, il n'y a aucun moyen que nous puissions imaginer à quoi pourrait ressembler l'avenir, et ce, même si celui-ci est proche (Kurzweil, 2005).

Le posthumain dans le jeu dispose des mêmes possibilités d'action que l'humain (marcher, courir, interagir, converser, etc.) et évolue dans un environnement artificiel terrestre. Du fait de ses caractéristiques, la représentation du posthumain reste anthropocentrée dans la mesure où elle est basée en fonction du registre de l'humain.

À l'image de la série suédoise *Real humans* qui illustre une vision du corps et de l'intelligence artificielle axée sur le mythe de la Singularité (Ganascia, 2017 ; Raulerson, 2013), ce type de figuration post humaine repose sur des perspectives très centrées sur l'individu et humanistes (François, 2019 :30). François voit en l'étude du corps post humain un moyen de comprendre l'imaginaire qui se

⁷⁵ Forbes, 2017. *Vie Sur Mars : Elon Musk Expose Sa Vision*. Récupéré le 14 Septembre 2020 de <https://www.forbes.fr>.

⁷⁶ Wikipédia : *Elon Musk*. Récupéré le 15 Octobre 2020 de https://fr.wikipedia.org/wiki/Elon_Musk.

⁷⁷ Par le biais du programme Starlink, qui est un projet d'accès à internet par satellites.

développe dans la science-fiction, les textes futurologues et les écrits académiques et qui donnent une certaine idée d'un futur où l'humanité ne sera plus humaine, mais transcendée par des moyens technologiques (NBIC) (*Ibid* :28). Pour l'auteure, le terme « figuration » est un enchevêtrement de langage et de matière exprimant des Singularités. Il ne s'agit pas seulement d'étudier la représentation visuelle du corps post humain, mais aussi « des panneaux indicateurs matériels et sémiotiques pour des lieux géopolitiques et historiques spécifiques » exprimant « des Singularités complexes enracinées, pas des revendications universelles » (Braidotti, 2018 : 4).

Selon François, le mythe de la Singularité place « l'intelligence humaine » au premier plan et réfléchit à la manière dont l'humanité pourrait conserver sa position dominante sur le monde à l'avenir (2019 : 30). Il semble que l'imagination du post humain soit limitée à ce que Katherine Hayles avait déjà identifié il y a près de 20 ans. Le corps post humain sera soit un robot ou dématérialisé (*Ibid* :31). Comme dans *SOMA*, il semble que le type dominant de figuration des corps post humains véhiculé par le mythe de la Singularité et représenté, entre autres, dans les films, séries et écrits de science-fiction, limite l'imaginaire du monde.

Pour conclure brièvement, on constate que *SOMA* est le produit (et est représentatif) d'un contexte social spécifique largement influencé par un imaginaire science-fictionnel issue du siècle dernier. Celui-ci valorise le progrès technologique qui permet d'améliorer les conditions de vie des individus par un rapprochement de l'humain à la machine. Cependant, cet engouement technologique repose sur une peur de la technologie et de sa perte de contrôle (représentée par le mythe de la Singularité) qui pourrait dépasser l'humain et mener à son extinction. Cette crainte pousse ainsi notre société contemporaine à valoriser le progrès technologique et à conquérir l'espace face à une possible fin du monde. Cette crainte limite également l'imaginaire de notre société qui est incapable d'imaginer ce qui pourrait exister au-delà de l'espèce humaine, ce qui est illustré par sa représentation anthropocentrée, humaniste et individualiste du post-humain.

5.2 L'inclinaison science-fictionnelle (transhumaniste) du jeu vidéo

Au cours de notre analyse de *SOMA*, nous avons exposé les techniques et les stratégies employées afin de créer une fusion identitaire entre le joueur et l'avatar. Pour ce faire, nous nous sommes appuyée sur la notion de marqueurs d'allosubjectivité et de subjectivisation de Arsenault (2013) qui permettaient une identification à un avatar construit autour de l'idéologie transhumaniste. Cette relation ambivalente créée dans le jeu fait état d'une « négociation » qui fait émerger un troisième « statut » : le personnage-joueur qui constitue la « clé de voûte » de l'immersion fictionnelle (Arsenault, 2013 : 25). Nous verrons que le jeu vidéo, par ses spécificités, met en place une relation au corps particulière entre le joueur et l'avatar. Premièrement, nous verrons que l'avatar peut être considéré comme une extension prothétique du joueur qui donne lieu à une relation intrinsèquement corporelle. Nous verrons qu'à l'instar de Simon Jarrett dans *SOMA*, le joueur apparaît comme un cyborg qui copie et transfère sa conscience dans le jeu et use de l'avatar comme d'une extension. Enfin, nous verrons que le jeu vidéo, par ses spécificités, permet au joueur d'expérimenter un état d'être transhumain.

5.2.1 Avatar et joueur : une relation intrinsèquement corporelle

5.2.1.1 L'avatar : un intermédiaire prothétique

Dans son œuvre *Phénoménologie de la perception* (1945), Merleau-Ponty fait état de la double dimension du corps : il est à la fois sujet et objet dans le monde. C'est-à-dire qu'en plus d'être un objet intrinsèquement personnel permettant de percevoir le monde, il peut lui-même détenir un caractère individuel et « paraître » indépendant. Par exemple, quand notre main gauche touche par exemple notre main droite, la main droite devient un objet ressenti « extérieurement » par la main gauche. Cette double dimension est représentative du caractère « invisible »

(Delbouille, 2016 : 3) de notre corps que nous percevons plus que nous le voyons : Nous ressentons chaque partie sans nécessairement la voir.

Or le corps peut, de même, englober des annexes en s'appuyant sur des instruments, internalisant ainsi des nouveaux savoirs par le biais de l'habitude. La manette, qui correspond à tout dispositif extérieur de contrôle d'un jeu vidéo (manette, clavier, joystick, etc), représente un instrument dont la dimension ludique peut être internalisée par le biais de l'habitude. En effet, la position des touches et les actions engendrées par leur utilisation deviennent une habitude et un réflexe pour le joueur qui, de la même manière que pour son corps, ressent l'objet au lieu de le voir (le joueur ne regarde pas forcément sa manette lorsqu'il joue). Elle est un élément pouvant être incorporé à notre corps et elle détient elle aussi un caractère « invisible » qui s'apparente à « une continuité naturelle » (Delbouille, 2016 : 3) de nos propres membres.

Le travail de Klevjer est intéressant et permet d'appliquer et d'étendre l'approche de Merleau-Ponty. En effet, celui-ci développe la notion de « prosthetic agency »⁷⁸ (Klevjer, 2012 : 4) qui se représente comme l'extension ou la prothèse du corps du joueur. Elle permet au joueur de s'exécuter, en temps réel, et d'agir directement dans le monde du jeu par l'entremise de la prothèse ou d'un membre étendu, annexe⁷⁹. Ainsi, à travers le « prosthetic avatar », le joueur peut jouer avec et à travers une extension de son propre corps (*Ibid* : 5). Selon Klevjer, « [...] *avatarial extensions mediate particular kinds of relationships between the body as subject and the body as object, and between "bodily space" and "external space"* » (*Ibid* : 8-9).

Klevjer admet ainsi que le jeu vidéo, considéré comme un tout (dispositif de commande et écran), peut être transformé en une prothèse physique de notre corps et être incorporé comme une seconde nature (*Ibid* : 11), un membre « invisible »

⁷⁸ En s'appuyant sur la notion de *Game ego* de Wilhelmsson.

⁷⁹ Cette extension est particulièrement représentée dans les jeux de sport et d'action/aventure.

pour reprendre les termes de Merleau-Ponty : « [...] *simulation comes into play at the level of materiality* » (*Ibid*). Cependant, cette extension ne se caractérise pas seulement par la double nature du corps, mais aussi par une extension de sa subjectivité par l'instrumentalisation de l'avatar. Là où l'avatar étend le corps au sein d'un univers où le joueur apprend à juger intuitivement ses opportunités et sa dangerosité, son contrôle se fait de manière symbolique à travers ses interactions (*Ibid* : 12-13) (« *proxy embodiment* »).

L'avatar reconfigure ainsi notre corps comme un intermédiaire prothétique qui étend le corps phénoménal en le canalisant en fonction de l'écran tout en protégeant le corps physique :

The marionette's key function is this: while it extends the body-subject and the corresponding bodily space into screen space, as argued above, it functions as a stand-in or replacement of our objective body, a proxy on our behalf. The prosthetic avatar allows us to engage in a playful and temporary separation of subjective and objective body, across the material divide. In the moment of being captured by and channelled through the avatar, the body that is here, safely [...] ». (Klevjer, 2012 : 13)

L'avatar-marionnette (*Ibid* : 13) étend ainsi notre corps et notre espace corporel dans l'espace de l'écran et devient une manifestation temporaire du corps du joueur, en son nom. Cette extension ne se fait donc pas à travers une dimension fictionnelle, mais bel et bien phénoménologique. Cette relation que le joueur entretient avec l'avatar comporte ainsi une dimension intrinsèquement corporelle.

Cette relation peut être représentée de manière explicite. Par exemple, dans *SOMA*, lorsque Simon Jarret arrive à la maintenance de Thêta, il se trouve coincé dans un amas de chair, de sang et de pustules du WAU. La scène montre le personnage essayant de désencombrer son corps, en vain. Ce n'est qu'avec l'action répétitive des commandes de déplacement du jeu que l'avatar arrive à se libérer. À travers cette séquence, le jeu relègue entièrement le contrôle du corps de l'avatar au joueur qui est le seul, par ses actions hors-jeu, capable de le libérer. Le phénomène est

fort : le joueur devient, pendant un court instant, l'extension corporelle de l'avatar et lui insuffle sa propre force pour le sauver.

5.2.1.2 Le cas de *SOMA* : avatar et joueur, deux faces d'une même pièce

Dans *SOMA*, la relation corporelle entre le joueur et l'avatar est, de prime abord, explicite. En effet, les stratégies employées visent à identifier le joueur à un avatar en proie à des transformations corporelles qui sont sujettes à des questionnements existentiels, tant pour le joueur que l'avatar. Le rapport au corps est ainsi central au jeu. Cependant, cette relation est aussi représentée de manière implicite par le biais du paratexte.

Rappelons que le paratexte correspond aux éléments internes du jeu qui n'interviennent pas dans sa dimension ludique. Barnabé propose ainsi de prendre en compte l'écran-titre et les temps de chargements (Barnabé, 2018 : chapitre 3 : 4-5). Toutefois, nous nous focaliserons sur trois éléments supplémentaires qui sont proposés par le jeu : le temps de sauvegarde, l'écran d'introduction et l'écran de fin du jeu. Nous verrons que le paratexte crée une continuité entre l'univers du joueur et celui du jeu (et de l'avatar).

En effet, même s'il est hors-jeu, le joueur expérimente les mêmes altérations que Simon en jeu bien qu'il soit le seul à observer l'écran étant donné que la partie n'est pas encore lancée. En effet, les deux écrans-titres⁸⁰ (Voir Figures 5.1 et 5.2) sont vecteurs d'un fort enjeu narratif et retranscrivent la même ambiance sonore inquiétante et mystérieuse du complexe Pathos-II. Les animations (détériorations visuelles, pixélisation de l'image, bruits électriques et électroniques, etc.) sont des références directes au cosmos puisqu'ils font écho aux marqueurs de subjectivisation visant à rapprocher le joueur de l'avatar⁸¹.

⁸⁰ Voir l'annexe J pour plus d'informations sur les éléments spécifiques au paratexte.

⁸¹ Et qui participent à semer le doute quant à la nature de l'avatar.

Enfin, le visage, sa reconstitution et le titre du jeu (« *SOMA* » ou « σῶμα » qui signifie « corps » en grec ancien) invitent le joueur à adopter un comportement narrativisant : le visage suscite des questionnements et invite le joueur à interpréter et découvrir l'identité du personnage en puisant dans les informations proposées dans le jeu. Sa reconstitution et la découverte de son identité invitent le joueur à interpréter ce choix et sa signification.

De plus, l'utilisation de la même image représentant le personnage de Catherine Chun en jeu et hors-jeu place le joueur et l'avatar au même niveau. En effet, après avoir terminé *SOMA*, la position du joueur (qui regarde le visage de Catherine) est similaire à celle de l'avatar quand il fait face à un Terminal (et parle à la représentation imagée de Catherine). L'interprétation des signes de l'écran-titre peut être la suivante : au même titre que l'avatar, le joueur évolue dans un monde symbolisant l'humanité et est invité à réfléchir à la nature humaine. Catherine est autant un guide pour l'avatar en jeu et ses réflexions que pour le joueur hors-jeu et ses propres réflexions.



Figure 5-2 Écran-titre de *SOMA*.
© Frictional Games



Figure 5-1 Écran-titre de *SOMA* lorsque le jeu a été terminé une première fois montrant le visage de Catherine Chun © Frictional Games

On peut émettre l'hypothèse selon laquelle le joueur est une métaphore de l'avatar. Il se perçoit comme humain et observe ses avant-bras (en vue subjective) de la même manière que Simon observe les siens. À travers l'expérience perçue en jeu, le joueur est invité à questionner, comme l'avatar, sa propre identité et les caractéristiques de la nature humaine. De plus, le titre du jeu faisant directement référence au corps, *SOMA* peut être considéré comme une entité à part entière. Par ces éléments, la vision du joueur est perturbée par le fonctionnement du jeu (ou le contact physique du joueur avec le jeu à travers le dispositif utilisé pour jouer).

Par ailleurs, les différents écrans de chargement et de sauvegarde⁸² sont des références directes au processus de copie et transfert de conscience. En effet, chaque écran présente une icône représentant une imagerie cérébrale animée. Cette même icône est utilisée en jeu et indique la sauvegarde automatique du jeu tandis qu'elle représente le seul visuel de l'écran de sauvegarde⁸³ (Voir Figure 5.3), si ce n'est que sa taille est plus grande et prend place dans l'entièreté de l'écran.

En fait, l'icône fait directement référence au processus de neurographie expérimenté par Simon aux Laboratoires Munshi qui vise à modéliser son cerveau au sein d'un ordinateur. Des imageries cérébrales semblables se retrouvent également au site Omicron. De plus, le premier écran de chargement apparaît lors du lancement du jeu avant même l'écran-titre et représente une version altérée de ce dernier. De légers grésillements retentissent, l'image est pixélisée et fragmentée et une barre de chargement rouge est observable en bas de l'écran et avance en fonction du chargement du jeu (Voir Figure 5.4).

⁸² Voir l'annexe J.

⁸³ Celui-ci intervient lorsque le joueur quitte le jeu et indique que la progression du joueur est sauvegardée.



Figure 5-3 Écran de sauvegarde lorsque le joueur quitte le jeu © Frictional Games

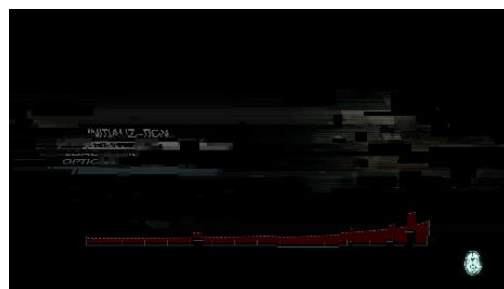


Figure 5-4 Premier écran de chargement au lancement de *SOMA* © Frictional Games

Lors de l'apparition de l'icône, celle-ci est animée et indique possiblement que le processus de scan est en train d'être réalisé. À chaque exécution du jeu, le joueur semble effectuer une copie de sa conscience dans le « corps » du jeu. Le processus est représenté par la premier écran de chargement. Le joueur effectue une autre copie dans son propre corps biologique lorsqu'il quitte le jeu, représenté par l'écran de sauvegarde du jeu. Le joueur existe ainsi simultanément à deux endroits différents : la « copie du joueur » réintégrant son corps initial semble similaire et pourtant dénote une expérience différente de celle qui a intégré le jeu en premier lieu. Cette expérience est semblable à celle présentée dans *SOMA*. En effet, rappelons que l'avatar apprend à ses dépens que le transfert de son scan cérébral n'est en fait qu'une copie de lui-même. Selon la théorie de la Continuité développée par Sarang⁸⁴, lorsqu'une copie numérisée d'un individu est effectuée, les deux représentations de l'individu sont identiques pendant un court laps de temps avant de connaître des expériences différentes. Ainsi, pendant ce temps défini, l'entité émergente d'un individu occupe deux espaces simultanément. Le joueur peut ainsi

⁸⁴ Cette théorie admet que le corps humain est dans un état biologique constant de transformation. Cette transformation n'altère pas la façon d'être, car le flux continu de pensées et de perceptions « préserve la chaîne de la continuité qui nous caractérise ». La conscience humaine est pour Sarang une entité émergente qui repose sur une représentation du cerveau. Cette théorie invite à laisser mourir le corps humain sur Terre pour exister uniquement dans le « paradis numérique » que représente l'ARK et est à l'origine des nombreux suicides commis par les membres de la station après leur scan cérébral.

être considéré comme une illustration de cette théorie et du processus de neurographie.

Par ailleurs, la réalité de l'avatar se construit progressivement dans le jeu et s'éloigne de celle du joueur. Effectivement, l'avatar fait part d'une grande naïveté et ignorance face à ce qui l'entoure, qu'il s'agisse de sa propre condition (forme hybride), des implications du processus de scan cérébral, etc. Par opposition, la réalité du joueur diverge petit à petit de celle de l'avatar au fur et à mesure qu'il prend connaissance de certaines informations propres à l'univers du jeu que l'avatar ne détient pas. La citation de Philip K Dick au sein de l'écran d'introduction⁸⁵ permet ainsi de prévenir le joueur de ce qu'il s'apprête à expérimenter : la perception qu'il se fera du jeu n'est pas la même que celle de l'avatar. Perception et réalité sont deux choses différentes : « La réalité, c'est ce qui ne disparaît pas quand on arrête d'y croire ». Après avoir été exposé à des perceptions et des réalités différentes au cours de l'aventure, le joueur est plus à même, au retour de l'écran-titre (lorsqu'il a terminé le jeu), de percevoir les choses différemment, notamment le visage de l'image.

De plus, par l'utilisation du pronom « vous » dans l'écran de fin du jeu (Voir Figure 5.5), le jeu souligne la mort, non seulement de Simon, mais aussi du joueur. La typologie utilisée pour l'inscription « VOUS ÊTES MORT » met l'accent sur le verbe « être » et positionne le joueur et l'avatar au même plan.

⁸⁵ L'écran apparaît juste avant la première cinématique explicative de l'accident de Simon Jarrett.



Figure 5-5 Écran indiquant "VOUS ÊTES MORT" apparaissant lorsque l'avatar meurt © Frictional Games

En utilisant des représentations spécifiques de la diégèse, nous avons montré que le paratexte met ainsi en place une continuité entre l'univers du jeu et celui du joueur. Ces représentations prennent appui sur des éléments spécifiques du cosmos du jeu, notamment le processus de copie et de transfert de scan cérébral qui fait référence à la technologie de transfert de conscience, prônée par le transhumanisme. Le paratexte réutilise aussi des thèmes propres au jeu, à savoir la théorie de la Continuité et la question de la réalité et de la perception des choses. Il s'adresse directement au joueur et permet de faire vivre une expérience semblable à celle de l'avatar. Pendant le temps de jeu, le joueur devient un cyborg qui utilise l'avatar comme une extension prothétique pour reprendre le terme de Klevjer. Le paratexte brouille alors les frontières et rend difficile la distinction entre l'univers de l'avatar et celui du joueur : tous deux partagent la même vision, la même aventure, les mêmes objectifs et ont une position similaire. On peut ainsi considérer que l'avatar et le joueur représentent deux faces d'une même pièce : ils ont une relation dyadique.

Cette expérience du joueur-cyborg, spécifique à *SOMA*, met en avant la relation intime et corporelle entre le joueur et l'avatar. De manière semblable, l'approche posthumaine, récente au sein des études du jeu, permet de reconsidérer le statut du joueur et admet sa subjectivité posthumaine et son statut de cyborg.

Allant des études du « non-human play » à l'ontologie du jeu vidéo, cette approche posthumaine implique cependant une focalisation sur la création de sens dans la relation joueur-jeu et le (processus du) jeu en lui-même, ce qui permettrait de mettre l'accent et la lumière sur les fondements éthiques d'une approche posthumaine qui, elle, est centrée sur la relation Humain-technologie (Janik, 2018 : 1). Dans une perspective posthumaine, ce sont nos relations avec la technologie qui nous définissent. Nous sommes constamment « en connexion » avec les technologies, les animaux, les humains et les environnements, au point où l'on peut considérer l'« humain » comme étant en fait constitué d'une multiplicité de composants et de soi. En tant que telle, la technologie ne peut être une « menace » pour « l'humanité », car c'est ce qui fait de nous des « humains » en premier lieu. Le posthumanisme accepte donc le fait que nous sommes des êtres enchevêtrés, mêlés et composés d'autres entités (Wilde, 2017 : 16-17). Dans cette perspective, « les technologies numériques font partie de ce monde et de notre vision du monde ; ils font partie de ce qui nous façonne matériellement et ontologiquement en tant que sujets incarnés » (Shinkle, 2005 : 30) (Trad. Libre).

5.2.2 Le jeu vidéo, une expérience transhumaine

Associée aux jeux vidéo, cette nouvelle relation de l'humain, issue de l'approche posthumaine, permet de reconsidérer le statut du joueur. Les effets subjectifs de l'expérience de jeu et la complexité et l'intimité de la relation joueur-jeu vidéo ont déjà été mis en évidence en études du jeu.

En effet, alors que de nombreuses recherches axées sur l'identité et le jeu vidéo se réfèrent soit à l'identité du joueur, soit au développement identitaire de l'avatar dans le jeu, Boudreau aborde la relation entre le joueur et l'avatar en tant qu'entité « hybride », médiatisée par les actions (et interactions) qui se produisent entre eux (Bourdeau, 2012 : 70 [Trad. Libre]).

Par exemple, le concept de cyborg (comme métaphore de l'hybridité humain-machine (Haraway, 1991) et qui incarne cette idée d'être « autre », d'être multiple, sans bornes précises et sans substance, semble avoir été largement utilisé par les chercheurs sur les jeux vidéo pour comprendre les expériences subjectives qu'ils rendent possibles (O'Riordan (2001)). Prenant appui sur la notion de cyborg, les recherches ont permis de montrer des interconnexions entre la vie hors-jeu et en jeu (Taylor, 2006), la technologie et la culture (Crogan et Kennedy, 2009), mais aussi la manière dont le jeu vidéo et sa pratique permettaient une expérience du corps cyborg (par redéfinition des normes qui ont attiré au corps par exemple) ainsi qu'une extension de soi (par la prise en compte de l'avatar, des techniques d'identification joueur/avatar, du dispositif de jeu, etc.) (Lahti, 2003).

S'inscrire au sein du paradigme posthumaniste permet d'aller au-delà de l'opposition binaire humain-machine qui distingue le joueur et l'avatar (Owen, 2017), qui met en évidence une relation unidirectionnelle de la technologie au joueur (Farrow and Iacovides (2012 : 5), voire une hiérarchisation (O'Riordan, 2001 : 236)).

5.2.2.1 Le joueur : entre subjectivité posthumaine et entité cyborgienne

Les jeux vidéo, par leur pratique, aboutissent à une subjectivité du joueur qui n'appartient ni au joueur, ni à la machine, mais à un réseau de composants :

If posthumanism approaches the human not “as an autonomous agent,” but rather as “located within an extensive system of relations,” digital games, while played, result in a player-subjectivity that belongs neither to the player, nor to the machine, but to a network of components.
(Diana et Vlad Melnic, 2018 : 168 - 169)

Pour Hayles, « l'enchevêtrement » du joueur et de l'avatar est un exemple utile pour démontrer le sujet posthumain qui est un « amalgame, une collection d'éléments

hétérogènes, une « entité informationnelle matérielle »⁸⁶ dont les limites sont en construction et reconstruction (Hayles : 1999 : 3) (trad. Libre). Maintenu à la fois par le jeu et par le joueur, cette subjectivité posthumaine est une forme de potentiel d'action (« agency ») partagée et intra-dépendante, un mélange de joueur matériel et d'avatar informationnel créé et habité par le jeu (Wilde, 2017 : 32) (Trad. Libre). Plutôt que de comprendre l'humain comme fixe, borné et stable, dans une position de maîtrise du jeu, Wilde considère plutôt les éléments intra-agissant⁸⁷ du joueur-avatar comme étant enchevêtrés et non hiérarchiques.

Dans une approche posthumaine, le jeu vidéo met ainsi en lumière l'humain comme une entité fluide, dynamique, instable et discontinue. La relation joueur-jeu vidéo est intime, conjointe entre le soi et la machine, entre l'humain et l'autre (Boulter, 2015 : 2 : Boulter, 2005 : 53). Le joueur-avatar peut ainsi être considéré comme un cyborg posthumain où le corps est remplacé ou augmenté par son « autre » technologique (Balmaso, cité dans Lahti, 2013). Issu d'une dualité, le joueur est une créature hybride composée d'expériences corporelles et virtuelles et qui est meilleure que la somme de ses parties (Owen, 2017). Ces parties (avatar, joueur, dispositif de jeu) existent simultanément au sein du même temps et à travers des réalités mixées (Rakes, 2016 : 33-36).

Le jeu vidéo représente aussi une symbiose entre l'humain et la machine à travers la fusion d'espaces, de buts, d'options et de perspectives (Scott Bukatman, cité par Lahti, 2013 : 158). Cette symbiose se produit principalement par la corporéalisation de l'expérience de jeu : le jeu vidéo cristallise une nouvelle et complexe relation entre l'expérience corporelle (le corps) et la subjectivité du joueur. Ainsi, les jeux

⁸⁶ « *An amalgam, a collection of heterogeneous components, a material informational entity whose boundaries undergo continuous construction and reconstruction* » (Hayles, 1999 : 3).

⁸⁷ Ce qui est entendu par « intra-agissant » ici a été théorisé par Barad (2007). Pour lui, l'humain n'opère pas au sein ou en dehors des technologies, mais est enchevêtré, c'est-à-dire que notre existence n'est pas indépendante ni autonome. Nous ne sommes pas seulement mêlés à d'autres entités, mais en constante connexion. Ainsi, l'« humain » ne peut être séparé du « non-humain » (Barad : 2007: 136) .

vidéo ancrent notre expérience et subjectivité fermement au sein du corps ou au sein d'une frontière ambiguë entre le corps et la technologie (*Ibid*).

5.2.2.2 Le jeu vidéo, une promesse cyborgienne

Le jeu vidéo permet ainsi d'expérimenter un état d'être transhumain en étant un lieu de réforme où le joueur devient « plus que ce qu'il n'est » (Geraci, 2012 : 741). Par ses spécificités, le média offre aussi des expériences transhumaines dans la mesure où il confère des pouvoirs au joueur et est un lieu au sein duquel la croissance transhumaine (« *transhuman growth* ») est possible (*Ibid* : 740).

Le transhumanisme peut être considéré comme une approbation générale de l'amélioration de soi sans limites artificielles (Eilonwy, 2012) - notion qui est véhiculée au sein même du jeu vidéo. En effet, celui-ci offre des paramètres qui incitent à l'auto-actualisation et l'auto-amélioration. Par exemple, il habitue le joueur à augmenter de niveau, à gagner et utiliser de nombreux pouvoirs et lui permet d'effectuer des actions qui seraient impossibles dans la vie de tous les jours (Geraci, 2012 : 738 -740).

De plus, comme l'indique Frelik (2014), les options basiques offertes grâce au jeu vidéo sont thématiquement science-fictionnelles. Le jeu permet d'allouer des vies illimitées au joueur et offre aussi la capacité de sauvegarder et de recharger la « subjectivité » d'un personnage. Cette capacité peut être considérée comme l'expression d'un désir de transcender technologiquement les contraintes innées du corps. Enfin, le jeu permet de créer et de personnaliser une identité par le biais d'un avatar (Frelik, 2014) qui donne la possibilité au joueur d'explorer une identité alternée⁸⁸ (Owen, 2017) et augmentée⁸⁹.

⁸⁸ Le jeu vidéo donne la possibilité au joueur de changer de peau en sélectionnant différents avatars autant de fois qu'il le souhaite. Cependant, cela n'implique pas les conséquences sociales et politiques associées à chaque genre ou type d'avatar présent dans la vie réelle (*Ibid*).

⁸⁹ Certains jeux donnent la possibilité d'augmenter l'avatar grâce à la technologie (courir plus vite, voir dans le noir, etc.).

Comme l'indique Lathi, les jeux vidéo matérialisent le désir d'être cyborg (« *cyborg envy* »), c'est-à-dire notre volonté de fusionner et de devenir technologie. Ils nous incitent à prendre plaisir à une taylorisation du corps, en en faisant une expérience agréable. En effet, pour être capable d'améliorer l'avatar ou de le faire survivre dans le jeu, le corps du joueur doit développer une mémoire prothétique (« *prosthetic memory* ») par la répétition des actions de l'avatar⁹⁰ et ainsi ne faire qu'un avec celui-ci.

Ainsi, le jeu vidéo offre une promesse cyborgienne : il cherche à effacer la frontière entre le joueur et le monde « virtuel ». Il permet une libération des contraintes spatio-temporelles de la vie du joueur : celui-ci rend les armes face à la machine qui libère le corps de ses limitations naturelles (Lathi, 2013 : 185 – 163 - 166).

En conclusion, le jeu vidéo promeut des idées sur le monde et donne la possibilité aux joueurs de réfléchir à celui-ci, à eux-mêmes et aux différents futurs possibles. Il engage les joueurs à penser différemment et à s'ouvrir à des causes politico-religieuses (Geraci, 2012 : 750). En effet, les différentes dimensions du jeu vidéo peuvent refléter des thèmes du transhumanisme, ce qui permet au joueur de le découvrir, d'engager une certaine réflexivité et de déterminer sa propre position. En parallèle, chaque jeu vidéo offre une expérience transhumaniste dans la mesure où il permet au joueur d'expérimenter, entre autres, un état d'être transhumain. Ces deux inclinaisons représentent les dimensions explicites (véhiculer des thèmes propres au transhumanisme) et implicites (offrir une expérience transhumaniste) du transhumanisme dans le jeu vidéo (*Ibid* : 741)

⁹⁰ Nous pouvons prendre pour exemple les jeux vidéo de tir ou de combat qui sont basés sur une répétition des actions et des mouvements de l'avatar et qui doivent respecter un sens du rythme précis.

CONCLUSION

« *Are you alive ?*
Yes.
Prove it ».

- Numéro 6, Agent de liaison,
« Battlestar Galactica »,
Miniséries – Partie 1, 2003.

J'ai commencé ce mémoire en voulant comprendre la manière dont *SOMA* avait réussi à me toucher émotionnellement et susciter des interrogations philosophiques quant à mes valeurs, mes croyances et, surtout, mon rapport à moi-même. En partant du principe que les valeurs et les thèmes du courant transhumaniste sont présents au sein de nombreux jeux vidéo, et précisément *SOMA*, j'ai voulu savoir quels étaient les procédés utilisés dans le média qui permettaient de se familiariser avec ce courant et de réfléchir à la nature humaine.

En partant d'une analyse qualitative et d'une approche socio-sémiotique, j'ai identifié les caractéristiques du transhumanisme, qui ont trait à son idéologie et son modèle d'action, et sa distinction avec le courant posthumaniste au sein d'une grille d'observation et d'analyse (voir l'annexe F). L'objectif de cette recherche était d'identifier et d'étudier les représentations du transhumanisme présentes au sein des trois dimensions du jeu choisies – la narration, l'avatar et la jouabilité – et la manière dont elles invitaient à réfléchir à la nature humaine dans *SOMA*.

À la lumière des résultats, il apparaît que chaque dimension du jeu promeut les idées du transhumanisme et se complète habilement en usant des spécificités du média.

En prenant appui sur un contexte apocalyptique, la narration propose au joueur de découvrir une diégèse reprenant les thèmes, les valeurs et les aspirations du transhumanisme. Construite autour de la nécessité de sauver l'humanité de l'extinction, la narration est basée sur une conception imparfaite, obsolète et vouée à l'extinction de l'humain. Celui-ci est dans l'obligation de s'améliorer technologiquement pour survivre et remédier à ses limitations et contraintes biologiques. Ainsi, l'humain n'a d'autres choix que d'utiliser les NBIC, caractéristique du modèle d'action du transhumanisme, pour évoluer en transhumain et cyborg. Par ailleurs, la diégèse apparaît comme un laboratoire d'expérimentation qui permet de se familiariser avec les évolutions possibles des formes de vies terrestres (transformées par la technologique) et ainsi réfléchir aux implications qui en résultent et à la nature humaine. Finalement, la survie de l'humanité est symbolisée son évolution posthumaine (sa numérisation au sein de la réalité virtuelle de l'ARK) qui prospère au sein d'un environnement paradisiaque, mais dont la représentation reste anthropocentrée.

La construction de l'avatar permet au joueur d'être confronté personnellement aux implications liées au courant transhumaniste. Les techniques et les stratégies utilisées pour créer une identification (et un attachement) avec Simon Jarret permettent au joueur de se familiariser avec un avatar qui est construit autour de l'idéologie transhumaniste et qui expérimente, par le biais des technologies avancées de Pathos-II, plusieurs stades évolutifs de l'humain. En tant que personnage établi et autonome, l'avatar apparaît comme une figure de réflexion sur la nature et l'existence humaine en mettant l'accent sur des notions propres à l'humain, à savoir la vie, la mort, la croyance, etc. tout en déconstruisant les catégories attribuées à l'humain afin de questionner sa propre existence et condition.

Finalement, la jouabilité de *SOMA* confronte le joueur aux implications éthiques et morales dues à l'utilisation de technologies transhumanistes. Invitant le joueur à

réfléchir aux impacts et aux sens des actions, cette jouabilité éthique permet de réfléchir aux caractéristiques des évolutions transhumaines et posthumaines.

En utilisant les spécificités du média, *SOMA* offre, sans jamais utiliser les termes qui leur sont propres, un aperçu des courants transhumanistes et posthumanistes afin de déconstruire les notions propres à l'humain et réfléchir à la nature humaine. Produit d'un contexte social influencé par un imaginaire science-fictionnel, il est représentatif des aspirations et des craintes de notre société contemporaine qui voit en le progrès technologique un moyen d'améliorer la condition humaine par un rapprochement de l'humain à la machine, tout en appréhendant l'asservissement de l'humanité par la technologie et une possible fin du monde. Cette peur limite l'espèce humaine qui semble incapable d'imaginer son futur. Enfin, en tant que jeu vidéo et jeu vidéo portant sur le transhumanisme, *SOMA* propose non seulement au joueur de réfléchir au courant transhumaniste et à la nature humaine, mais offre aussi une expérience transhumaniste où le joueur apparaît, à l'instar de l'avatar, comme un transhumain.

SOMA fait partie de ces jeux vidéo qui marquent psychologiquement et émotionnellement. Bien que le transhumanisme soit un thème de plus en plus exploité dans le genre science-fictionnel en jeu vidéo, *SOMA* propose une expérience unique : il confronte le joueur à l'horreur de sa propre réalité. J'encourage fortement les créateurs de jeu à exploiter de manières différentes et originales les spécificités du média pour nous faire réfléchir au transhumanisme, à nous-mêmes et à notre futur.

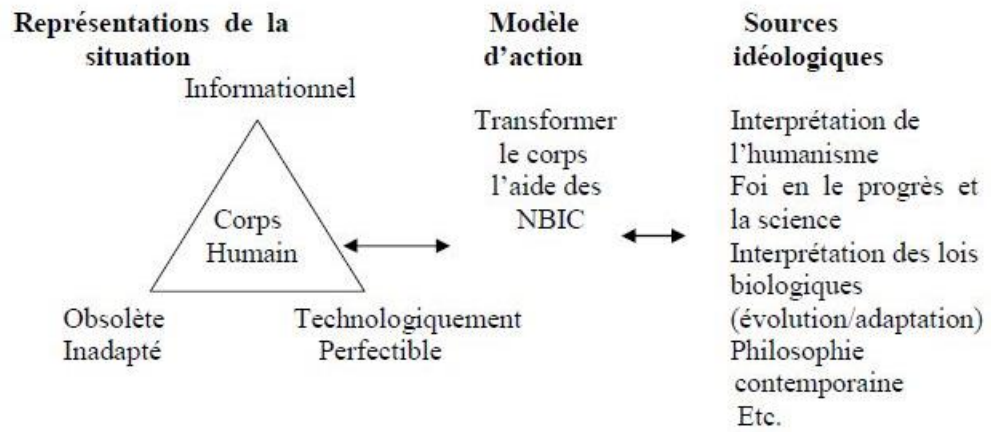
J'encourage aussi les joueurs et chercheurs à étudier *SOMA* sous des angles différents. Je pense par exemple à l'utilisation des genres horrifiques et utopiques dans la construction des représentations du transhumanisme ou encore des parallèles évidents à faire entre le jeu et le courant existentialiste. Je pense aussi à la possibilité d'appréhender *SOMA* du point de vue des créateurs pour comprendre

leur intention dans la construction d'un jeu vidéo prenant appui sur des discours idéologiques qui puissent être critiques d'un ou plusieurs pans de notre société.

Nous vivons dans un monde fascinant et numérique où notre réalité n'a de limites que notre imagination. Le jeu vidéo est plus que jamais un outil de réflexion idéologique qui permet de définir ce que nous sommes. Que l'on se considère humain, transhumain ou déjà posthumain, le jeu vidéo est un moyen de réaliser notre évolution posthumaine. Soyons prêts, car comme l'indique Boulter, l'état permanent et authentique du posthumain est à venir (2015 : 127 [Trad. Libre]).

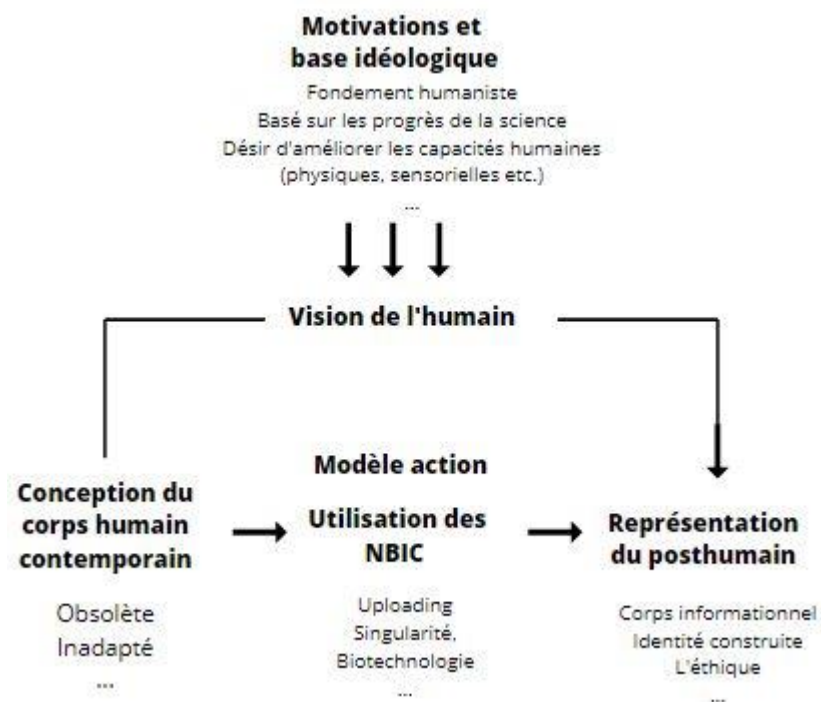
ANNEXE A

MODÈLE D'ANALYSE DU TRANSHUMANISME DE ROBITAILLE (2008)



ANNEXE B

MODÈLE D'ANALYSE DU TRANSHUMANISME DE NOTRE CAS À L'ÉTUDE



ANNEXE C

MODÈLE D'ANALYSE SOCIO-SÉMIOTIQUE DU DESIGN D'UN JEU VIDÉO DE PÉREZ-LATORRE ET AL. (2017)

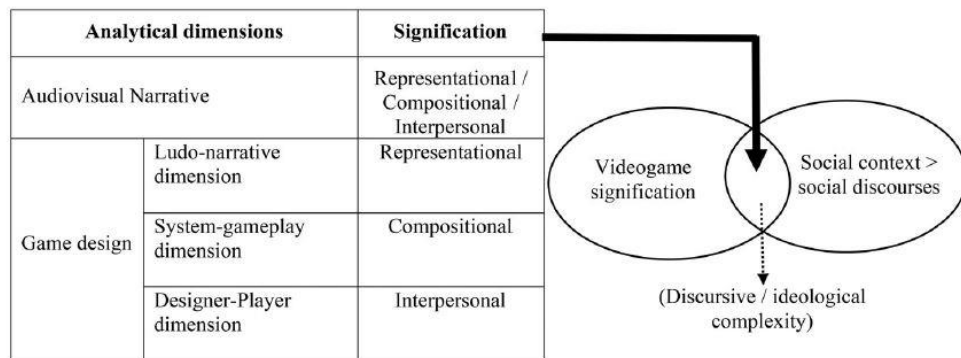


Figure 1. A social-semiotic approach to videogame design.

ANNEXE D

MODÈLE D'ANALYSE SOCIO-SÉMIOTIQUE DU TRANSHUMANISME DE *SOMA*

Dimensions d'analyse de *SOMA*

Sémiotique du transhumanisme et posthumanisme	Jouabilité
	Narration
	Avatar



Signification

Discours idéologique sur la
nature humaine

Contexte social



ANNEXE E

GRILLE D'ANALYSE SIMPLIFIÉE DU JEU VIDÉO *SOMA*

		Dimensions du jeu vidéo			Contexte social contemporain
		Narration	Jouabilité	Avatar	
Modèle sémiotique du transhumanisme et du posthumanisme	Motivations et base idéologique				
	Modèle d'action				
	Vision de l'humain				

ANNEXE F

GRILLES D'OBSERVATION-ANALYSE

Afin d'effectuer les observations et l'analyse de *SOMA* et de ses trois dimensions (la narration, l'avatar et la jouabilité) en fonction du modèle sémiotique du transhumanisme, nous avons constitué une grille d'observation et d'analyse pour chaque dimension. En voici leurs caractéristiques.

Les grilles d'observation :

<i>L'avatar</i>						
Caractéristiques principales						
Type d'avatar	Point de vue	Identité visuelle		Identité sonore	Identité ludique	Identité narrative
		Images du jeu	Eléments graphiques, animation (démarche, posture etc.)	Prises de paroles et éléments sonores ponctuels.	Les possibilités d'action	Informations acquises lors de cinématiques, de dialogues,

						de textes de collection, etc.
Identification à l’avatar						
Marqueurs de subjectivisation				Marqueurs d’allosubjectivité		
Niveau		Caractéristiques de l’élément		Niveau		Caractéristiques de l’élément
Interface graphique						
Intra-diégétique		Extra-diégétique				
		Visuel de l’élément		Caractéristiques de l’élément		
États possibles de l’avatar						
Restauration de la santé		Mort	Physique	Contextuel		
Pour chaque section :	Niveau de jeu	Image en jeu		Caractéristiques (éléments ludiques, sonores et visuelles)		

<i>La jouabilité</i>			
Les possibilités d'action			
Possibilités d'action associées à l'Humain	Possibilités d'action liées au transhumanisme/posthumanisme	Possibilités d'action qui sèment le doute quant à la nature de Simon	Possibilités d'action à valeurs morales et éthiques
Choix éthiques et moraux			
Niveau	Personnage visé	Caractéristiques du choix	Dimension éthique et morale
Puzzles			
Niveau	Caractéristiques du puzzle	Dimension éthique et morale	

<i>La narration</i>							
Les cinématiques	Les personnages (identités visuelles, sonores, ludiques et narratives)	Les textes (dialogues et textes de collection)	Les objets (les objets généraux et renseignant sur l'histoire)	Environnement, spatialité et décor (type d'environnement, élément de décor, élément de décor renseignant sur l'histoire, système de guidage)	Les objectifs	Les sons	Le paratexte

Pour chaque dimension, une grille d'analyse spécifique au transhumanisme et au posthumanisme a été remplie :

<i>Analyse</i>							
Sémiotique du transhumanisme					Sémiotique du posthumanisme	Nature humaine	Commentaire supplémentaire
Ancrage humaniste	Vision de l'humain contemporain	Objectifs	Vision de l'humain idéal : du transhumain au posthumain	Modèle d'action	Post-humanisme, post-dualisme, post-anthropocentrisme		

ANNEXE G

CHAPITRES DU JEU

L'histoire de *SOMA* est complexe et met en lumière deux temporalités différentes : celle de 2015 et celle de 2100. Afin de comprendre les références liées à la narration du jeu présentées dans les chapitres quatre et cinq, voici un résumé des événements en fonction de chaque niveau du jeu et des deux temporalités.

<i>Résumé de la narration</i>	
Niveau du jeu	Éléments centraux de l'histoire
Temporalité de 2015	Simon Jarret est un homme caucasien de 26 ans qui a subi un accident de voiture le 10 avril 2015. Son amie et collègue Ashley y est décédée. Simon a survécu, mais son cerveau a été sérieusement touché. Mourant, il décide de participer à une recherche expérimentale dirigée par Berg et Munshi de reconstruction cérébrale pour tenter de survivre.
1 - Appartement de Simon	Avant son rendez-vous avec Munshi pour réaliser une neurographie de son cerveau, il doit boire le produit de contraste.
2 - Métro	Simon Jarrett est en chemin pour effectuer la neurographie et reçoit un appel de son ami et collègue Jesse.

3 - Laboratoires Munshi	Simon Jarrett arrive aux Laboratoires et rencontre David Munshi qui lui explique la procédure de neurographie et la manière dont il espère que cela peut sauver ses lésions cérébrales : la neurographie est une méthode de reconstruction cérébrale non invasive visant à faire un scanner (neurographie) du cerveau pour en créer un modèle informatisé. L'objectif étant de bombarder de stimuli le modèle informatisé du cerveau pour déterminer le traitement adéquat à administrer au patient
Suite de la vie de Simon Jarrett	Quelques mois après sa neurographie, Simon Jarrett succombe à ses lésions. Avant de mourir, il donne son accord à Munshi pour utiliser son scan dans la poursuite de ses recherches.
Temporalité de 2100	Le 12 janvier 2103, une météorite nommée Telos s'est écrasée dans l'océan pacifique détruisant l'intégralité de la surface de la Terre. Seul le complexe de recherche Pathos-II a résisté à l'impact de la comète et subit des dégâts mineurs, faisant des divers techniciens, scientifiques et ingénieurs du complexe les derniers survivants de l'humanité. Ceux-ci élaborent l'ARK, capsule de réalité virtuelle visant à copier et transférer les scans cérébraux des membres de la station, qui doit être lancé dans l'espace afin de faire survivre l'humanité numérisée durant des milliers d'années. Cependant, par le biais du gel structurel, le WAU infecte et transforme les différentes formes de vie du complexe. Bien que son intention a été de faire survivre l'humanité, les créatures du WAU pourchassent et tuent les membres de la station.

	Finalement, l'ARK n'est pas lancé dans l'espace, mais est en sécurité à l'infirmerie de TAU, gardé par Sarah Lindwall, dernière survivante humaine du complexe.
4 - Réveil	Le WAU copie et transfère le scan de Simon Jarret au sein d'un réceptacle hybride (organique et mécanique). Celui-ci se réveille au sein du complexe Pathos-II, ignorant des événements liés à cette temporalité. Il explore les lieux.
5 - Site Upsilon	Arrivé à la station de contrôle, Simon Jarret entre en contact avec Catherine Chun par le biais de l'ordinateur qui lui demande d'aller au centre de communication. Simon découvre pour la première fois des robots comprenant des scans cérébraux de membres de la station et comprend l'ampleur de la situation lors de sa rencontre avec Carl Semken (robotique). Le centre de communication se détériore et Simon est submergé par l'océan.

6- Extérieur d'Upsilon	Simon se questionne lorsqu'il découvre qu'il est subitement vêtu d'une combinaison de plongée. Il traverse l'océan pour rejoindre la station de navette Upsilon. Sur le chemin, il rencontre des antagonistes robotiques qui laissent penser qu'il est lui-même composé de gel structurel. Il doit rejoindre Catherine Chun à Lambda.
7- Station de navette d'Upsilon	Simon rencontre le personnage d'Amy Azzaro et comprend que le WAU ne laisse mourir personne. Il a le choix de la débrancher partiellement ou de la tuer.
8- Site Lambda	À son arrivée à Lambda, Simon découvre la véritable nature du personnage de Catherine Chun : elle est un scan de la Catherine Chun humaine disposé au sein d'un robot. En connectant sa puce cortex à l'Omnitool, Simon peut maintenant la transporter avec lui pour qu'elle le guide au sein de Pathos-II. Il prend connaissance du projet ARK et de ses implications. L'objectif est de rejoindre Thêta pour prendre le DUNBAT qui permettra à Simon et Catherine d'atteindre Phi et trouver l'ARK pour s'y transférer et le lancer dans l'espace.
9- Le curie	Afin de rejoindre Thêta, Simon active la navette d'urgence et échappe à l'antagoniste.
10 - Site Delta	À la suite de l'accident de la navette d'urgence, Simon active un Zeppelin qui le transportera directement à Thêta.
11 - Extérieur de Thêta	Simon rencontre la forme robotique de Robin Bass qui est dans l'illusion d'être sur l'ARK. Il prend la décision de lui mentir et

	admet qu'ils sont bel et bien sur l'ARK. Simon peut la laisser dans l'océan ou la débrancher.
12 - Entrée Thêta	Simon doit explorer le complexe et les laboratoires pour trouver le code de sécurité du DUNBAT. Catherine et lui décident de lancer une simulation du scan de Brandon WAN afin que celui-ci leur révèle le code. Lors de l'activation du DUNBAT, ils se rendent compte qu'il a été affecté par le WAU et qu'il ne peut être utilisé.
13- Laboratoires de Thêta	Aux laboratoires, Simon utilise le dispositif d'inspection des composés et découvre sa véritable nature. Catherine explique que la seule solution pour rejoindre les abysses où se trouve l'ARK est d'utiliser le Climber à Omicron qui leur permettra d'effectuer la traversée. Pour cela, il doit rejoindre l'ascenseur de Thêta et trouver une combinaison cybernautique pour que Simon puisse survivre à la pression des profondeurs.
14 - Maintenance de Thêta	Simon traverse la maintenance de Thêta et rejoint l'extérieur d'Omicron.
15 - Extérieur Omicron	Simon explore l'océan et constate qu'Omicron est en confinement. Il trouve le code de sécurité et déverrouille l'entrée du bâtiment.
16 - Site Omicron	Catherine donne les instructions à Simon pour qu'il puisse réparer la combinaison cybernautique et l'utiliser par la suite. Il explore Omicron pour trouver les pièces manquantes. Étant hybride, le seul moyen d'utiliser la combinaison est d'effectuer une copie et un transfert de scan en son sein. Des suites du transfert, il se

	retrouve face à son double. Il a le choix de le tuer ou de le laisser en vie.
17 - La descente	Simon active le Climber et effectue sa descente au sein des abysses. Il émet des réflexions sur sa nature et son existence.
18- Vers TAU	Simon traverse les abysses pour rejoindre Tau.
19 - Site TAU	Simon explore Tau à la recherche de l'ARK. Arrivée à l'infirmerie, il rencontre la dernière survivante humaine sur Terre : Sarah Lindwall. À la suite de leur conversation, elle lui confie l'ARK et demande à être tuée. Simon doit utiliser le canon spatial à Phi pour lancer l'ARK dans l'espace.
20 - Site Alpha	Simon découvre le site Alpha où réside le cœur du WAU. Terry Akers l'incite à le tuer.
21 – Site Phi	Arrivée à Phi, Simon découvre le cadavre de Catherine Chun. Il connecte l'ARK au canon spatial et utilise le siège de pilotage pour amarrer le projectile. Avec l'aide de Catherine Chun, il lance l'ARK dans l'espace tout en copiant et transférant leur scan à bord de l'ARK.
Suite de la vie de Simon Jarret (version 3).	Simon se rend compte qu'il est coincé à Phi avec Catherine. En colère et déçu, il insulte Catherine. Les fortes émotions ressenties par Catherine créent un court-circuit qui détruit son scan. La version 3 de Simon se retrouve seul au sein du complexe.

22 - ARK	La version numérisée de Simon se réveille à bord de l'ARK et y découvre une nature abondante et fleurissante. Il y retrouve Catherine Chun qui le rassure en affirmant que tout est pour le mieux.
L'ARK	Lancé dans l'espace, l'ARK divague et s'éloigne de la Terre.

ANNEXE H

NARRATION – TECHNOLOGIES

SOMA semble construire sa narration autour de l'utilisation de technologies avancées qui ont été détournées dû au contexte apocalyptique auquel le complexe Pathos-II fait face pour assurer la survie de l'humanité. Voici une liste des technologies présentes dans le jeu et leur évolution en fonction des deux temporalités : celle de 2015 et celle de 2100.

Technologies			
Nom de la technologie	Temporalité	Matériel utilisé	Caractéristiques de la technologie
Processus de neurographie	Première temporalité	Chaise de neurographie	Recherche expérimentale élaborée par le doctorant David Munshi et son collègue Paul Berg, étudiant en neurosciences, la neurographie est une méthode de reconstruction cérébrale non invasive visant à faire un scanner (neurographie) du cerveau pour en créer un modèle informatisé. L'objectif étant de bombarder de stimuli le modèle informatisé du cerveau pour déterminer le traitement adéquat à administrer au patient. Simon expérimente ce processus aux laboratoires Munshi en 2015 par le biais de la chaise de

			neurographie. De cette neurographie résulte un scan hérité qui servira de base à la construction de modèle d'intelligence artificielle dans le champ robotique au sein de la deuxième temporalité. L'avancée est telle que la copie effectuée du cerveau représente à la fois les souvenirs et la personnalité de l'individu scanné.
Processus de copie et de transfert de scan cérébral	Deuxième temporalité	Siège de pilotage (<i>Pilot Seat</i>) SCX-303	La chaise de neurographie mènera dans les années 2100 au siège de pilotage (<i>Pilot Seat</i>) SCX-303. Celui-ci permet de contrôler des assistants universels (robots) à distance pour effectuer des tâches spécifiques, telles que la recherche, la maintenance ou la cartographie. De cette volonté et nécessité de sauver l'humanité, le docteur Catherine Chun élaborera, en répliquant la technique de scan du WAU (intelligence artificielle de Pathos-II), une manière d'utiliser le siège de pilotage SCX-303 afin de copier et transférer des scans cérébraux au sein de différents systèmes

			informatiques (robots, ARK, ordinateurs, puce cortex, puce de scan cérébral etc.).
Boîte noire CCRV-7	Deuxième temporalité	Implant	Développée par <i>Carthage industries</i>, la boîte noire CCRV-7 est une technologie permettant aux membres de la station d'expérimenter le corps cyborg. En effet, il s'agit d'un implant inséré dans la tête par un système d'auto-injection. Enregistrant les données biométriques de l'individu, la boîte noire est utilisée pour faciliter les traitements médicaux en cas de maladies ou blessures et ainsi aider le personnel médical. Dans <i>SOMA</i>, la nature hybride de l'avatar lui permet de se connecter aux boîtes noires des membres de la station et entendre des transmissions audios.
Combinaison ductile de base (CDB)	Deuxième temporalité	Combinaison	La combinaison est utilisée par le personnel de Pathos-II lors des traversées du fond océanique. Des suites de l'apocalypse, le WAU utilise la combinaison ductile de base pour constituer le premier réceptacle hybride de l'avatar.
Combinaison cybernautique	Deuxième temporalité	Combinaison	La combinaison cybernautique Haimatsu est beaucoup plus résistante que la ductile de base. Elle

Haimatsu (CCH)			permet la traversée du secteur Oméga et résiste ainsi à la forte pression océanique. Cette dernière est généralement alimentée par la batterie énergétique S3 qui peut être aussi utilisée pour alimenter des machines-outils et des appareils de forage X0. Le dispositif de contrôle intégré surveille la condition physique de l'occupant afin de minimiser les risques de chocs, d'hyperventilation ou de déshydratation. Dans <i>SOMA</i>, la combinaison cybernautique Haimastu est une composante du deuxième réceptacle hybride de l'avatar.
Le gel structurel	Deuxième temporalité	Gel structurel	Le gel structurel est une substance liquide noire capable de connecter différentes formes de machines et d'augmenter leurs capacités et fonctionnalités. Il s'agit d'un gel réticulé avec graphène aligné dans une matrice polyinsaturée qui a été installée sur Pathos-II. Pouvant être codé, le gel structurel permet de réparer des machines hors-ligne, des dommages structurels ou encore électriques à Pathos-II. Il doit être alimenté par du courant électrique pour fonctionner. Le gel structurel modifié (désétalonné) comporte la même structure que le gel structurel si ce n'est qu'il ne présente pas de code défaillant. En effet, en contact avec un appareil complexe, le gel structurel agit comme un cancer sur l'hôte et le détruit. Le gel structurel (et gel structurel modifié) associé à la

			batterie énergétique S3 permet une conduction rapide avec des tissus organiques. Les deux versions du gel structurel sont utilisées pour lier les différents composants qui structurent les réceptacles hybride de l'avatar. Le gel structurel est aussi utilisé par le WAU pour modifier et prendre le contrôle des êtres vivants (animaux marins, humains etc.).
Puce cortex Carthage MK II	Deuxième temporalité	Puce	Élément robotique utilisé lors de la fabrication des robots de Pathos-II. Plus spécifiquement, la puce cortex est une puce informatique pouvant être insérée au sein d'un robot ou de l'Omnitool afin d'y télécharger une intelligence artificielle. Dans <i>SOMA</i>, elle est utilisée par le WAU pour télécharger le scan cérébral de l'avatar au sein du premier réceptacle hybride.
L'Omnitool	Deuxième temporalité	Appareil informatique	L'Omnitool est un appareil conçu pour accéder aux systèmes informatisés et permettre leur gestion et leur contrôle à Pathos-II. Il permet d'ouvrir des portes et d'accéder à des terminaux. Il dispose de deux emplacements de puce : un pour une puce outil, qui accorde des fonctions supplémentaires et des autorisations de sécurité, et un pour une puce Cortex,

			qui est utilisé pour télécharger une intelligence artificielle. L'appareil dispose automatiquement de l'intelligence « Helper Jane » qui peut être remplacée par une nouvelle intelligence artificielle si une puce cortex est insérée. Dans <i>SOMA</i>, Simon a l'occasion de transférer la puce cortex comportant le scan cérébral de Catherine Chun dans l'Omnitool, ce qui lui permettra de le guider dans la compréhension des événements et dans les objectifs à atteindre. L'Omnitool sera régulièrement mis à jour par Simon : il contiendra l'intelligence artificielle « Helper Jane », la puce-outil mise à jour, et la puce cortex de Catherine Chun avec une puce-outil de robot. Rien n'indique que la possibilité d'intégrer des scans cérébraux par le biais de puce cortex n'ait été prévu. Par ailleurs, l'Omnitool ne dispose pas des ressources informatiques nécessaires pour exécuter des simulations de scan. En effet, Simon doit le connecter à un terminal pour pouvoir converser avec Catherine Chun.
Le WAU	Deuxième temporalité	Intelligence artificielle	Créée par <i>Cartage industries</i>, le WAU est une intelligence artificielle qui supervise la maintenance de Pathos-II. Conçu biologiquement au site Alpha, il est représenté par une sphère organique blanche maintenue par un lustre et connectée à trois aiguilles

			qui permettent de modifier son code biologique. À la suite de l'administration du gel structurel au sein du WAU, sa structure s'est fondamentalement modifiée et développée physiquement. L'expansion du gel structurel recouvre l'entièreté de la station et modifie ses différents environnements. Le joueur peut ainsi observer des structures brisées et modifiées, des amas du WAU et du gel structurel liquide et durci en forme de tentacules recouvrirent les parois des murs, les planchers, les objets et prendre place au sein de l'océan atlantique. L'apogée de cette modification environnementale est observable au site Alpha qui est à l'origine de l'expansion du gel structurel. Par le biais du gel structurel qui s'est étendu au sein de Pathos-II, celui-ci acquiert les capacités de contrôler différentes technologies du complexe, telles que les robots, le siège de pilotage SCX-303, le DUNBAT et même des organismes organiques, tels que les corps humains ou animaux marins. Supposément doté d'une conscience aiguë, le WAU ne semble pas penser ni agir comme un scan cérébral. Autonome, il respecte les directives de son protocole qui est de préserver l'humanité des suites de l'apocalypse : il « essaie d'aider et d'épargner ceux qui l'ont créé, comme l'exige le protocole » (Ross). Des suites de l'apocalypse et ne disposant pas de définition propre, il tente de perpétrer l'humanité de
--	--	--	---

			différentes manières. Il télécharge des scans cérébraux des membres de la station au sein de robots et infecte et modifie les humains, animaux marins et organismes végétaux avec du gel structurel. Il est aussi à l'origine de la condition de Simon : c'est lui qui a copié et transféré le scan cérébral de Simon au sein du premier réceptacle hybride. Il maintient aussi en vie les humains modifiés (respiration artificielle, modification corporelle, etc.), car « rien n'est autorisé à mourir » (Amy Azzaro, modifiée). Le joueur peut observer les différentes formes de vie créées et modifiées par le WAU qui constituent, pour la majorité, les antagonistes du jeu.
Module expérimental Haimatsu ZA-X2	Deuxième temporalité	Module de réalité virtuelle	Initialement créé par Catherine Chun comme étant un projet pour animaux domestiques, il prend de l'ampleur des suites de l'apocalypse et est utilisé afin de transférer et sauvegarder les scans cérébraux des membres de la station. Les premiers concepts utilisaient des modèles de scan de Nakajima jusqu'à ce que Catherine améliore la technique de scan en reprenant celle élaborée par le WAU et puisse effectuer les scans cérébraux des membres de la station. Qualifié de « monde artificiel » par Catherine Chun ou encore de « cybermonde » par Simon, l'ARK est une

			réalité virtuelle et une expérience complètement immersive. Alimenté par des panneaux solaires, il a été conçu pour être envoyé dans l'espace grâce au Canon Spatial Oméga et ainsi survivre des milliers d'années. L'intérieur de l'ARK est « comme dans la vraie vie. Mais en mieux. La température est agréable, l'air est pur et il fait beau » (Catherine Chun) et constitue un endroit où on pourrait être « meilleur » (Robin Bass). La modélisation des scans cérébraux au sein de l'ARK est semblable à leur apparence humaine et la modélisation de l'environnement est semblable à la Terre.
--	--	--	--

ANNEXE I

NARRATION – PERSONNAGES

SOMA propose deux catégories de personnages : pacifiques et antagonistes. Premièrement, on dénote quatre catégories de personnages pacifiques dans le jeu. Les assistants universels (des robots présents initialement à Pathos-II pour aider les membres de la station), les humains et les robots modifiés par le WAU (et/ou gel structurel) et les humains non modifiés. Puis, on dénote trois catégories d'antagonistes dans le jeu, à savoir des robots, des humains et des animaux modifiés par le gel structurel. Étant donné que pour chaque catégorie, les personnages sont nombreux, nous userons d'un exemple à chaque fois.

Les personnages pacifiques	
Types de personnage	Caractéristiques du personnage
Les assistants universels (ils sont présents au sein des espaces extérieurs de Pathos-II, dans l’océan Atlantique, et aident généralement le protagoniste principal dans son avancée).	Par exemple, le joueur rencontre au sein de multiples niveaux le modèle K8 (AU8). Celui-ci est de forme cubique et arrondie, dispose d'une lumière blanche d'éclairage et de petites nageoires. Il émet des petits sons aigus qui lui permettent de communiquer à l’approche du personnage principal et l’aide à ouvrir certaines portes.
Les humains modifiés par le gel structurel.	Le joueur peut observer au site Tau un membre de la station dont l’identité est inconnu disposé sur un lit. Le corps semble avoir fusionné avec le gel structurel connecté au mur : d’imposantes structures solidifiées sont présentes sur son corps. Celui-ci est couvert de lumières phosphorescentes bleu, caractéristiques du gel structurel. On peut y observer une main dont l’extrémité ressemble à une patte animale serrer la couverture qui recouvre l’individu. L’arrière de son corps dévoile deux pieds (de formes humaines) qui dépassent et une queue composée de gel structurel. L’individu pousse des cris et sa main visible bouge.
Des formes robotiques modifiées par le WAU (et le gel structurel) au sein desquelles il a implanté des scans cérébraux issus des membres de la station.	Le joueur peut rencontrer sa forme robotique à Upsilon. Le robot possède des familiarités avec le modèle BULL (UH3). Il semble mal fonctionner : il bouge difficilement et ne dispose que d’un seul bras fonctionnel. Il est relié par des excroissances du gel structurel au mur qui dénote des amas bleus phosphorescents. Le joueur peut converser avec lui par le biais de l’icône « converser » et entendre

	sa voix considérée comme masculine. Le robot ne semble pas avoir conscience de sa condition et pense qu'il est encore humain. Au sein du niveau, le joueur doit réorienter le courant de la salle des machines. Pour ce faire, il a la possibilité de faire cesser de fonctionner le robot ou de le faire souffrir indéfiniment. Si celui-ci le fait souffrir, le robot gesticule et pousse des cris : « Bordel de Dieu ! [Cri] Ah, bon sang ! [Sanglots] Arrêtez, arrêtez ! Arrêtez, ça fait mal ! C'est insupportable. Je vous en prie ».
L'humain	L'humain dans <i>SOMA</i> est représenté par Sarah Lindwall. Celle-ci est présente à l'infirmerie de Tau. Dernière survivante de l'humanité, elle est disposée sur une chaise et survit grâce à une intraveineuse qui l'alimente et à un respirateur. Elle semble en malnutrition et a de la difficulté à parler : elle pousse des soupirs et tousse souvent. Il est possible pour le joueur de discuter avec elle par le biais de l'icône « converser ». Le dialogue de Sarah au cours de ses derniers moments révèle qu'elle est originaire du Groenland. Ingénieur aérospatiale, elle est technicienne de charge utile sur Pathos-II, en poste à Theta. Elle fait partie de l'équipe qui n'a pu se résoudre à envoyer l'ARK dans l'espace. Regrettant son geste, elle confie l'ARK à Simon avant de l'implorer de déconnecter son système de survie pour qu'elle puisse mourir. Seul personnage humain vivant non transformé par le gel structurel, Lindwall apparaît en souffrance et en mauvaise condition physique. Le fait qu'elle est de la difficulté à respirer, soit en malnutrition et dépendante du système de survie invite le joueur à entrer en empathie avec ce personnage qui, symboliquement,

	représente l'humanité entière, et qui ne souhaite plus vivre « comme ça ».
--	--

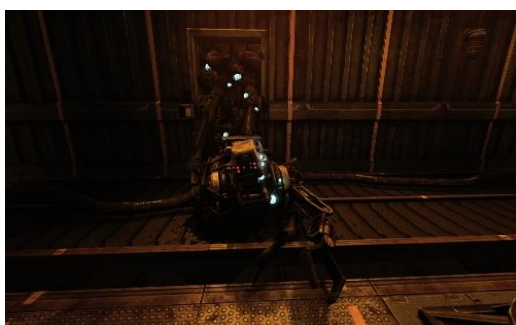
Visuel des personnages pacifiques :



Assistant Universel : Modèle K8 (AU8) © Frictional Games



Humain modifié : corps humain ayant muté avec le gel structurel à Tau © Frictional Games



Des formes robotiques modifiées : forme robotique de Carl Semken à Upsilon © Frictional Games



Humain : Sarah Lindwall à l'infirmerie de Tau © Frictional Games

Les personnages antagonistes	
Type de personnage	Caractéristiques du personnage
Robots modifiés par le gel structurel	Par exemple, le modèle QUALIA (RV2) est présent à l'extérieur de Pathos-II, notamment à l'extérieur de Lambda et d'Upsilon. De forme cuboïde, il dispose lumière rouge qui clignote périodiquement. S'exprimant d'une voix considérée comme masculine, il semble conscient de ce qui l'entoure, notamment de la présence de l'avatar qu'il confronte verbalement en exigeant du « carburant » et en lui demandant de se vider de son « sang noir », car cela le « sauvera ». Le robot semble ainsi vouloir le gel structurel que détient Simon dans son corps. Sa capacité à parler indique qu'il est doté d'un scan cérébral supposément transféré par le WAU. Par la suite, il devient très virulent dans ses propos et indique, entre autres, à Simon qu'il va « l'exploser », que la mort est sa seule issue et qu'il va le mettre en pièce. Lorsque l'avatar est à proximité de lui, il s'éloigne. Cependant, si Simon s'approche de trop près, le robot se rue dans sa direction et exige son sang tout en expliquant que c'est la faute de l'avatar qui l'oblige à « faire ça » (supposément être agressif). En effet, si le robot rentre en contact avec l'avatar, celui s'évanouit et se réveille blessé.
Les humains modifiés par le gel structurel	Par exemple, le « Proxy » est présent dans de multiples niveaux du jeu. Aveugle (il n'a pas d'yeux), sa démarche est lente et bancal et il fait des tours en rond. Il est recouvert de tubes, de pustules et de varices. Son bas du corps est atrophié tandis que le haut du corps est gonflé. Il pousse des cris. S'il entend un bruit, il court en direction du bruit. Il ne

	réagit pas à la lumière. À son contact, Simon s'évanouit et se réveille blessé.
Les animaux modifiés par le gel structurel	Observables à l'extérieur de Pathos-II, notamment dans les abysses, ils constituent un danger pour l'avatar. Par exemple, le calmar géant modifié par le gel structurel, nommé « Le léviathan », ressemble davantage à un ver géant qu'à un calmar. Son corps et ses tentacules sont couverts d'excroissances et il a des amas phosphorescents bleus sur son corps. Il a un œil rouge qui brille au milieu de sa bouche et pousse des cris. Il nage à proximité de Simon et l'attaque s'il est trop éloigné de sources de lumière.

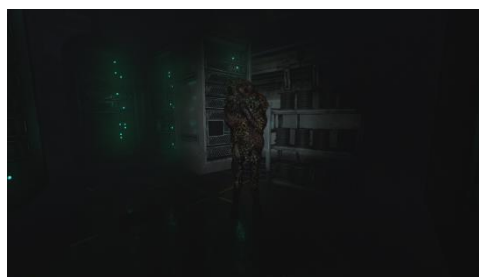
Visuel des personnages antagonistes :



Robots modifiés : modèle QUALIA (RV2) modifié par le WAU © Frictional Games



Animaux modifiés : Calmar géant dans les profondeurs © Frictional Games



Humains modifiés : Visuel du "Proxy" © Frictional Games

ANNEXE J

NARRATION - PARATEXTE

** Chaque image provient du jeu *SOMA*.

Paratexte		
Eléments du paratexte	Visuel de l'élément	Caractéristiques de l'éléments
L'écran-titre (1)		- Trame sonore inquiétante (musique d'ambiance inquiétante, sons de grésillements, bruits électriques et électroniques) - Un visage brisé : on dénote un contour du visage, des yeux et une lumière rouge scintillante qui orne le front - Nom du jeu : « <i>SOMA</i> » - Animation : l'image se fragmente, est pixélisée par endroits et se scinde en lignes. L'image clignote sur le nom du jeu et le visage.
L'écran-titre (2)		- Mêmes trame sonore et animations que l'écran titre (1). - Un visage reconstitué : il correspond à celui du personnage de Catherine Chun.

Écran de chargement (1)		- Version altérée de l'écran titre (1) : pixélisation et fragmentation de l'image - Barre de chargement en bas de l'écran qui avance en fonction du chargement du jeu. - Icône animée en bas à droite : une imagerie cérébrale - Trame sonore : grésillements
Écran de chargement (2)		- Fond noir - Un texte résumé de la narration et de l'objectif - Une image illustrant un aspect de l'environnement du niveau - Logo de Pathos-II en bas à gauche - Icône animée en bas à droite : une imagerie cérébrale
Écran de sauvegarde		- Fond noir - Icône animée centrale : une imagerie cérébrale - Animation : l'image se fragmente, est pixélisée par endroits et se scinde en lignes.

Écran de fin du jeu		- Fond noir - Version altérée de l'écran titre (1) : pixélisation et fragmentation de l'image - Information textuelle : « VOUS ÊTES MORT »
Écran d'introduction		- Fond noir - Information textuelle : « « La réalité, c'est ce qui ne disparaît pas quand on arrête d'y croire » - Philip K. Dick. »

Informations relatives aux apparitions des éléments de paratexte :

- L'écran-titre (1) correspond à l'écran présenté dès l'ouverture du jeu. Dans *SOMA*, il donne accès à un menu options qui permet de contrôler, entre autres, la musique et la résolution des graphismes. Il donne aussi la possibilité de continuer une partie ou d'en charger une nouvelle depuis une sauvegarde existante.
- L'écran titre (2) correspond à l'écran présenté dès l'ouverture du jeu lorsque celui-ci a été terminé. Il donne accès aux mêmes possibilités que l'écran titre (1).

- L'écran de chargement (1) correspond à l'écran lors du lancement du jeu et laisse place à un écran présentant le studio *Frictional Games* qui donnera suite à l'écran-titre.
- L'écran de chargement (2) prend place lorsque le joueur lance la partie.
- L'écran de sauvegarde intervient lorsque le joueur quitte le jeu et indique que la progression du joueur est sauvegardée.
- L'écran de fin du jeu apparaît lorsque l'avatar meurt.
- L'écran d'introduction apparaît lors du lancement de la partie.

ANNEXE K

AVATAR – CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

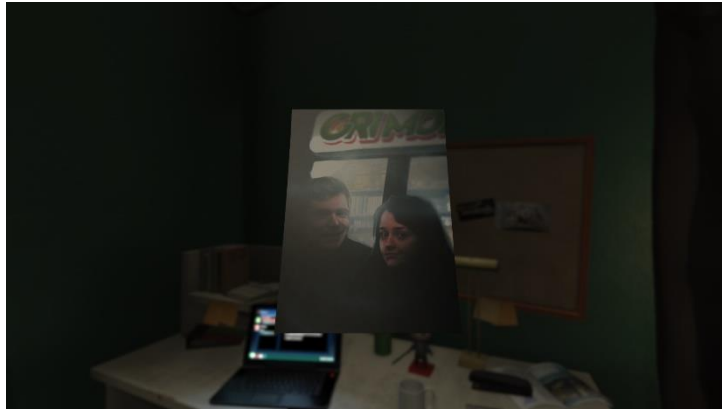
Type d'avatar : caractérisé, c'est-à-dire qu'il dispose d'une personnalité définie, fortement scriptée, qui laisse peu de place au joueur (qui dispose alors d'actions limitées) (Therrien, 2013 : 227-235)).

Caractéristiques de l'avatar			
(Basées sur la description des personnages et de l'avatar de Barnabé (2018 : chapitre 2 paragraphe 82))			
Identité visuelle (1)	Identité sonore (2)	Identité ludique (3) (Possibilités d'action)	Identité narrative (4)
(Eléments graphiques, animation (démarche, posture etc.))	(Prises de paroles - contenu, voix, ton, etc. - et éléments sonores ponctuels (musique ou bruitage associé au personnage)).		(Informations acquises lors de cinématiques, de dialogues, de textes de collection, de textes)

Point de vue/perspective : première personne.

État 1 : Forme humaine

– Niveaux 1 à 3 –



Photographie de Simon Jarret © Frictional Games

- (1) Représentation visuelle d'un humain considéré comme un homme caucasien. Possède des yeux marrons et des cheveux bruns. Ses mains humaines sont visibles.
- (2) Voix considérée comme masculine et humaine. Sons associés de marche et de déglutition.
- (3) Possibilité d'interagir avec tout type d'objet, de marcher, courir et sauter.
- (4) Informations liées à la vie de Simon, 26 ans, à Toronto :

Simon habite à Toronto, au Mc.Caul Av. 47 (selon son courrier) et travaille au Grimoire qui semble être une librairie. Il entretient une relation très amicale avec son collègue Jesse et Ashley.

Il a eu un grave accident de voiture qui a tué son amie Ashley. Les textes de collection nous apprennent que l'accident de voiture a été provoqué par une mère de trois enfants qui a grillé un feu rouge et s'est écrasé dans la voiture de Simon. L'espérance de vie de Simon a été mesurée en mois sans traitement : il est condamné à mourir. Il souffre de saignements de cerveau et de maux de tête.

Selon la prescription médicale que l'on peut trouver dans son appartement, il est suivi par le Dr Erin Peake des laboratoires P.A.C.E. Le mail d'Erin Peake indique que l'accident de voiture a provoqué des répercussions psychologiques : il est très stressé et fait beaucoup de cauchemars qui peuvent lui être fatales. Il prend des précautions pour réduire son stress (par exemple, il ne regarde plus la télé). Il doit faire quelques séjours à l'hôpital afin de drainer la cavité et d'empêcher le sang de faire monter sa tension et est médicamenté (Prazosine).

Simon a un rendez-vous avec David Munshi pour effectuer un scan cérébral. En effet, il participe à une recherche visant à améliorer sa condition cérébrale : il voit donc en l'avancée médicale, en la technologie, un moyen de s'améliorer.

État 2 : Forme hybride (1)

5 parties de son corps sont identifiées :

- Une combinaison ductile de base (CDB)
- Une puce cortex Carthage MK II
- Une Batterie énergétique S3
- Du gel structurel
- Le corps (cadavre) d'Imogen Reed
- Une paire de caméra robotique

– Niveaux 4 à 15 –



Composantes du corps hybride de Simon Jarret Version 2 © Frictional Games



(1) Représentation visuelle d'avant-bras et de mains humaines. Il semble être en jean bleu et en chemise verte. A l'extérieur d'Upsilon (niveau 6), il est représenté en combinaison ductile de base noire comportant des amas phosphorescents bleu.

(2) Voix considérée comme masculine et humaine. Sons associés de marche, de cœur qui bat, de respiration, d'essoufflement.

(3) Possibilité d'interagir avec tout type d'objet. Il peut marcher, courir, sauter, s'accroupir, se pencher et allumer une lampe torche. Il peut se connecter à des systèmes informatiques (*Data Buffer*), à des objets (Amas WAU) et aux boîtes noires des robots ou cadavres humains. Il peut copier et transférer son scan cérébral via le siège de pilotage.

(4) Informations liées à l'avatar :

Simon s'est porté volontaire pour effectuer une neurographie afin de contribuer à la recherche de Munshi et Berg de reconstruction cérébrale. Le traitement échoue et Simon meurt le mois suivant. Il donne son consentement pour que son scan soit utilisé par Munshi pour sa recherche. Le scan hérité de Simon est conservé et est utilisé par le WAU 100 ans plus tard où la version 2 de Simon se réveille dans le complexe de Pathos-II. Aidé par Catherine (un scan transporté à travers l'Omnitool), il cherche l'ARK. L'utilisation du dispositif d'inspection des composés rend compte des différentes composantes de la version 2 de Simon : il est un amalgame de gel structurel qui relie le corps (cadavre) de Imogen Reed à une batterie énergétique S3, une puce cortex Carthage MK II, une combinaison ductile de base et une paire de caméra robotique. Catherine qualifie l'état de Simon comme étant : "le meilleur des deux univers. Un esprit sain dans un corps sain".

État 3 : Forme hybride (2)

5 parties de son corps sont identifiées :

- Une combinaison cybernautique Haimatsu (CCH)
- Une Batterie énergétique S3
- Du gel structurel modifié (désétalonné)
- Le corps (cadavre) Raleigh Herber
- Une puce cortex de robot

– Niveaux 16 à 21 –



Vue subjective de Simon Jarret (version 3)
© Frictional Games

- (1) Représentation visuelle d'avant-bras en combinaison cybernautique Haimatsu.
- (2) Voix considérée comme masculine et humaine. Sons associés de marche, de cœur qui bat, de respiration, d'essoufflement.
- (3) Possibilité d'interagir avec tout type d'objet. Il peut marcher, courir, sauter, s'accroupir, se pencher et allumer une lampe torche. Il peut se connecter à des

systèmes informatiques (*Data Buffer*), à des objets (Amas WAU) et aux boîtes noires des robots ou cadavres humains. Il peut copier et transférer son scan cérébral via le siège de pilotage.

(4) Informations liées à l'avatar :

Arrivée à Omicron, afin de descendre dans les abysses pour trouver l'ARK, Simon doit copier et transférer son scan au sein de la seule combinaison cybernautique Haimatsu disponible qui est endommagée. Pour al réparer, il doit trouver une batterie énergétique S3, du gel structurel modifié et une puce cortex de robot. En transférant son scan, il effectue une copie de lui-même. Il a le choix de débrancher/tuer la version copiée de Simon ou la laisser vivre.

Une fois l'ARK trouvé et inséré dans le Canon Spatial Oméga (pour être lancé dans l'espace et augmenté sa durée de vie de centaines de milliers d'années avec les panneaux solaires), la version 3 de Simon se copie de nouveau. Dû à une surcharge du scan de Catherine Chun à cause d'une dispute, son scan se détruit. Il se retrouve seul à Phi.

État 4 : Forme numérisée

– Niveau 22 –



Vue subjective de Simon Jarret (version 4) à bord de l'ARK © Frictional Games

- (1) Représentation visuelle d'avant-bras humains. Il semble porter une chemise verte.
- (2) Voix considérée comme masculine et humaine. Sons associés de marche et de respiration/d'essoufflement.
- (3) Possibilité d'interagir une borne. Il peut marcher, courir, sauter, s'accroupir et se pencher.
- (4) Informations liées à l'avatar :

L'état 4 de Simon est une version complètement numérisée à bord de la simulation de réalité virtuelle (ARK) où il est représenté selon sa forme humaine initiale (considérée comme masculine). Il retrouve la copie du scan de Catherine Chun modélisée aussi sous forme humaine et qui l'a accompagné durant tout son périple.

ANNEXE L

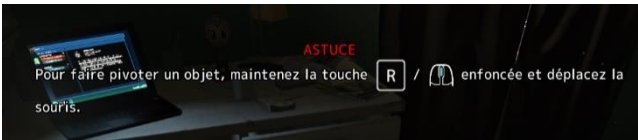
AVATAR – INTERFACE EXTRADIÉGÉTIQUE

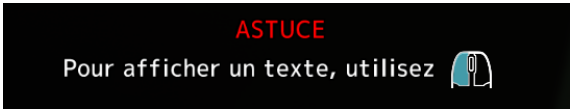
Dans *SOMA*, des icônes d'interaction et instructions spécifiques apparaissent selon certains contextes. L'interface extradiégétique (uniquement visible par le joueur) se voit modifiée en jeu par l'apparition d'icônes d'interactions indiquant visuellement l'interaction possible avec les objets qui l'entoure. En effet, nous avons répertorié 25 icônes d'interaction (nommés individuellement), 17 instructions et conseils concernant la jouabilité et 9 icônes représentant l'inventaire à disposition de l'avatar. Chaque image provient de captures d'écran du jeu *SOMA*.

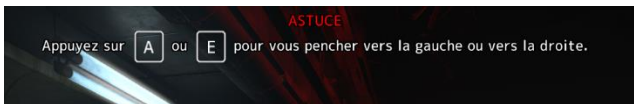
Icônes représentant l'inventaire à disposition de l'avatar	
Image de l'élément	Caractéristiques de l'élément
	Icône d'inventaire (Omnitool) : représentation schématique de l'Omnitool.

	Icône d'inventaire (Puce cortex) : représentation schématique de la puce cortex
	Icône d'inventaire (Omnitool avec puce cortex) : représentation schématique de l'Omnitool présentant la puce cortex
	Icône d'inventaire (Matraque paralysante). Représentation schématique d'une matraque paralysante
	Icône d'inventaire (Energie Pal S3). Représentation schématique d'une batterie Energie Pal S3

	Icône d'inventaire (puce de contrôle). Représentation schématique d'une puce de contrôle.
	Icône d'inventaire (Puce de simulation). Représentation schématique d'une puce de simulation.
	Icône d'inventaire (Puce de mémoire « <i>Memory chip</i> »). Représentation schématique d'une puce de mémoire.

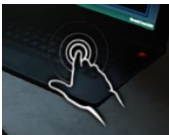
Instructions et conseils concernant la jouabilité	
Image de l'élément	Caractéristiques de l'élément
	Instruction (jouabilité) nommée Astuce (en rouge), écriture en blanc sur l'interface extra diégétique : "Faire pivoter un objet, maintenez la touche R/souris milieu enfoncée et déplacez la souris".
	Instruction (jouabilité) nommée Astuce (en rouge), écriture en blanc sur l'interface extra diégétique : "Pour ouvrir/fermer des tiroirs, utilisez la souris".
	Instruction (jouabilité) nommée Astuce (en rouge), écriture en blanc sur l'interface extra diégétique : "Pour interagir avec des objets, utilisez (souris) clic gauche".
	Instruction (jouabilité) nommée Astuce (en rouge), écriture en blanc sur l'interface extra diégétique : "Pour vous déplacer, utilisez les touches de déplacement (configurées)".
	Instruction (jouabilité) nommée Astuce (en rouge), écriture en blanc sur l'interface extra diégétique :

	"Pour pivoter, utilisez la souris et pour quitter, utiliser (souris)".
	Instruction (jouabilité) nommée Astuce (en rouge), écriture en blanc sur l'interface extra diégétique : "Pour afficher un texte, utilisez (clic gauche souris)".
	Instruction (jouabilité) nommée Astuce (en rouge), écriture en blanc sur l'interface extra diégétique : "Pour lancer un objet, ramassez-le et appuyez sur (clic droit souris)".
	Instruction (jouabilité) nommée Astuce (en rouge), écriture en blanc sur l'interface extra diégétique : "Pour ouvrir les portes et les conteneurs, commencez par interagir avec eux, puis utilisez la souris".
	Instruction (jouabilité) nommée Astuce (en rouge), écriture en blanc sur l'interface extra diégétique : "Pour approcher ou éloigner un objet que vous avez ramassé, utiliser (roulette souris)".
	Instruction (jouabilité) nommée Astuce (en rouge), écriture en blanc sur l'interface extra diégétique : "Pour utiliser un objet que vous avez ramassé,

	appuyez sur (souris) lorsque celui-ci est affiché à l'écran".
	Instruction (jouabilité) nommée Astuce (en rouge), écriture en blanc sur l'interface extra diégétique : "Pour courir, maintenez la touche (SHIFT) enfoncée".
	Instruction (jouabilité) nommée Astuce (en rouge), écriture en blanc sur l'interface extra diégétique : "Appuyez sur A ou E pour vous pencher vers la gauche ou vers la droite". Permet de pencher le haut du "corps" de Simon.
	Instruction (jouabilité) nommée Astuce (en rouge), écriture en blanc sur l'interface extra diégétique : "En mode accroupi (appuyez sur CTRL), vous vous déplacerez sans bruit et passerez plus facilement inaperçu".
	Instruction (jouabilité) nommée Astuce (en rouge), écriture en blanc sur l'interface extra diégétique : "Pour afficher votre inventaire, utilisez TAB".
	Instruction (jouabilité) nommée Astuce (en rouge), écriture en blanc sur l'interface extra diégétique :

	"Pour sauter, appuyez sur (SPACE)". Permet de sauter.
	Instruction (jouabilité) nommée Astuce (en rouge), écriture en blanc sur l'interface extra diégétique : "Pour tourner une roue, prenez-la et décrivez des cercles avec la souris". Permet de tourner une roue.
	Instruction (jouabilité) nommée Astuce (en rouge), écriture en blanc sur l'interface extra diégétique : "Pour allumer/éteindre votre lampe de poche, appuyez sur F". Permet d'ouvrir la lampe de poche.

Icônes d'interaction	
Image de l'élément	Caractéristiques de l'élément
	Icône "toucher" : représentation d'une main ouverte où l'index est levé en direction d'un point blanc. Il permet d'appuyer sur l'objet.
	Icône "abaisser/tirer" : représentation d'une main fermée (sur un élément non visible). Une double flèche courbée représente le mouvement de la main : abaisser/tirer. Il permet d'abaisser des objets.
	Icône "avaler" : représentation schématique d'une bouche ouverte avec la langue. Sers à avaler un objet.
	Icône "Quitter" : représentation schématique d'une porte ouverte. Il permet de quitter une pièce (niveau).
	Icône "ouvrir" : représentation d'une main humaine ouverte avec pouce apparent et d'une double flèche

	horizontale. Permet d'ouvrir, tirer en opposés des éléments spécifiques (portes, rideaux etc.).
	Icône "lire" : représentation d'une page blanche comportant des lignes d'écritures non lisibles, semblable à une lettre. Il permet d'interagir avec un objet mis en surbrillance (texte de collection) et d'y afficher du texte s'il y a lieu.
	Icône "prendre gros objet" : représentation d'une main humaine ouverte sur un point blanc. Le point est centré en direction de l'objet. Permet de prendre et d'interagir avec des gros objets.
	Icône "prendre petit objet" : représentation d'une main pratiquement fermée sur un point blanc. Permet de prendre et d'interagir avec des petits objets.
	Icône "tirer" : représentation d'une main humaine ouverte avec pouce apparent et d'une double flèche droite. Permet de tirer vers l'arrière un objet tel qu'un tiroir par exemple.
	Icône "toucher un écran" : représentation d'une main à moitié ouverte où l'indexe touche plusieurs cercles blancs. Il permet d'avoir accès aux différents écrans du jeu (ordinateurs, terminaux...).

	Icône "observer" ou "loupe" : représentation schématique d'une loupe. Permet de zoomer sur un objet et parfois d'y afficher du texte.
	Icône "ouvrir/tirer en mouvement circulaire". Représentation d'une main ouverte et d'une flèche courbée représentant le mouvement et un point blanc de prise. Permet d'ouvrir des casiers, portes de placards etc.
	Icône "converser" : représentation d'une bulle comprenant 3 points blanc. Permet d'entamer des dialogues.
	Icône "s'asseoir" : représentation d'une chaise penchée et d'une flèche indiquant la direction pour s'asseoir. Permet de s'asseoir sur une chaise de scan ou sur un banc.
	Icône "abaisser" : représentation d'une main humaine fermée avec pouce apparent et d'une double flèche courbée. Le point blanc est le point de départ du mouvement. Permet d'abaisser des leviers et des sceaux de porte.
	Icône "connexion" : représentation d'une main ouverte en direction du point blanc. Permet d'accéder à des enregistrements audios provenant d'un Data Buffer, des

	derniers enregistrements d'un boîte noire d'un cadavre ou encore d'une machine.
	Icône "utiliser l'inventaire" : représentation schématique d'une main fermée sur un bâton blanc. Le point est en direction de l'utilisation de l'objet. Permet d'utiliser les objets disponibles dans l'inventaire. Sert d'indication.
	Icône de connexion au WAU : représentation d'une croix blanche avec un point blanc interne. Permet de restaurer la santé de Simon.
	Icône "escalader" : représentation de deux mains humaines. Une ouverte et une fermée sur une barre blanche en direction du point blanc. Permet de grimper sur certaines surfaces.
	Icône "grimper" : représentation de deux mains humaines fermées sur une représentation d'une échelle. Le point blanc est en direction de la main la plus haute. Permet de grimper sur des échelles.

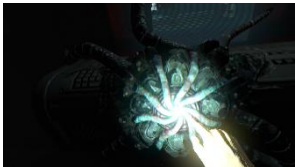
	Icône "tourner une roue" : représentation de deux mains fermées et d'une double flèche blanche arquée autour d'un pont blanc. Permet de tourner des roues ou manivelles.
	Icône "tourner". Représentation schématique d'une main fermée avec pouce écartée et double flèche courbée. Permet de tourner des objets.
	Icône "pousser" : représentation schématique de deux mains ouvertes en direction du point blanc. Sert à déplacer un très gros objet.
	Icône "soulever" : représentation d'une main ouverte et d'une double flèche verticale. Permet de soulever des portes à la verticale.
	Icône de connexion au WAU altéré : représentation d'une croix blanche avec un point blanc interne. Légèrement effacé. Permet d'insérer son poing dans le cœur du Wau.

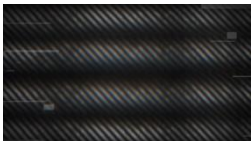
ANNEXE M

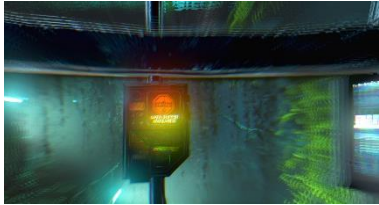
AVATAR – ÉTATS

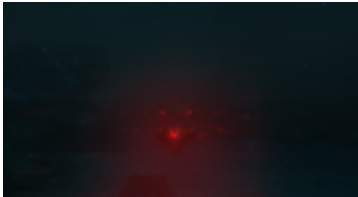
Le personnage principal est représenté par différents états qui changent en fonction de contextes particuliers. Chaque état rend compte d'opérations effectuées sur la caméra virtuelle et d'éléments sonores et graphiques propres au personnage principal qui favorisent l'identification à l'avatar. Ces modifications sur la caméra virtuelle enrichissent l'interface graphique de *SOMA*. Voici une liste des différents états de l'avatar répertoriés dans le jeu. Chaque image provient de captures d'écran du jeu *SOMA*.

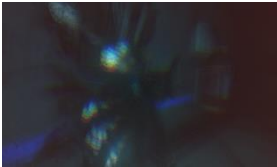
La prise en compte des « règles d'états » (*rules of state*) (Pérez-Latorre et al, 2017 : 592) permet de compléter l'attitude ludique de l'avatar. En effet, les « règles d'états » définissent les états possibles de l'avatar ainsi que les conditions du jeu qui entraînent ces états et leurs conséquences dans le jeu. Cela peut impliquer des états physiques (le niveau de vie), des états psychologiques, des variables sociologiques (niveau de prestige social du personnage, etc.) (*Ibid*).

État lors de la restauration de la santé de l'avatar		
Contexte	Image en jeu	Caractéristiques (éléments ludiques, sonores et visuelles)
Du niveau 1 à 5		- Contact avec l'amas du WAU de l'index du doigt de Simon. - Gémissement de Simon "Ha !", bruit de court-circuit au moment de l'impact et flash blanc. - Après utilisation, l'amas de gel ne scintille plus et on constate un rétablissement de l'interface extradiégétique et de la démarche de Simon (si blessé précédemment).
Du niveau 5 à 22		- Contact avec l'amas du WAU du poing de Simon. - L'avant-bras de Simon est en combinaison ductile de base ou cybernautique Haimatsu. - Apparition de lignes noires, flash blanc et lumière violette. A l'impact, on entend un bruit de court-circuit. - Après utilisation, l'amas de gel ne scintille plus et on constate un rétablissement de l'interface extradiégétique et de la démarche de Simon (si blessé précédemment).

État à la mort de l'avatar		
Image en jeu (non exhaustive)	Caractéristiques (éléments ludiques, sonores et visuelles)	Contexte de la mort de l'avatar
  	- A la mort de l'avatar, différentes images se succèdent très rapidement, les rendant à peine identifiables. Celles-ci sont déformées : elles sont pixélisées et fragmentées, certaines images forment des lignes discontinues et présentent seulement trois couleurs : le rouge, le vert et le bleu. - Parmi les images, certaines représentent la forme d'antagonistes, le visage de Catherine Chun, de Simon, de Raleigh Herber et d'Imogen Reed, le logo du WAU et des lignes de codages comportant le nom de Simon - Sons stridents et des cris retentissent - Apparition d'un flash suivi de l'écran de fin du jeu. L'avatar se réveille ensuite à l'endroit de sa mort en pleine santé.	- L'avatar meurt à la suite de deux évanouissements ou trois évanouissements (en contact de Jin Yoshida). - L'avatar s'évanouit lorsqu'il est en contact avec un antagoniste (les Proxys, les robots et animaux modifiés par le gel structurel, etc.).

État contextuel		
Contexte	Image	Caractéristiques, observation, etc.
En contact avec certains objets		
Utilisation de l'icône "toucher écran" sur un ordinateur ou dispositif (clavier, borne d'accès).		Zoom de l'interface et vue semblable au joueur d'un ordinateur. Le joueur contrôle la souris et le clavier
En contact avec la chaise de scan		Bruit de grésillement et détérioration de l'interface extradiégétique : les lignes des images sont décalées et on constate un léger flou visuel. Flash blanc.
Utilisation de l'icône "connexion" sur un robot, <i>Data Buffer</i> ou cadavre		Son d'aspiration, dégradation des couleurs en rouge, bleu et vert. Distorsion de l'image : flou autour de l'objet connecté et vagues visuelles. La démarche de Simon est au ralentie
A proximité des antagonistes, de robots, d'humains vivant modifiés (connecté au gel structurel)		

A proximité du Robot Modèle BULL (UH3) (antagoniste et pacifique), du modèle QUALIA (RV2) (antagoniste), de corps humain (vivant) modifiés par le gel structurel, du robot TOPA (m-AU9), de Ross, de Jin Yoshida, des antagonistes marins.		La caméra bouge frénétiquement de gauche à droite. Des bruits électriques et électroniques retentissent et l'image se fragmente. Celle-ci est représentée en pixels à certains endroits et se scinde en lignes qui décalent l'image. L'intensité de ces détériorations visuelles et sonores varie en fonction de la proximité et de la dangerosité des personnages rencontrés. Plus Simon est proche d'un antagoniste, plus elles sont soutenues.
A proximité de l'antagoniste humanoïde considéré comme masculin.		La caméra bouge frénétiquement de gauche à droite. Des bruits électriques et électroniques retentissent et l'image se fragmente. Celle-ci est représentée en pixels à certains endroits et se scinde en lignes qui décalent l'image. Musique inquiétante.

A proximité des Proxys et de l'antagoniste Terry Akers.		La caméra bouge frénétiquement de gauche à droite. Des bruits électriques, électroniques et des battements du cœur retentissent et l'image se fragmente. Celle-ci est représentée en pixels à certains endroits et se scinde en lignes qui décalent l'image.
L'avatar se blesse Sa démarche est lente et branlante (penchée, de côté). L'image est représentée à travers 3 couleurs : rouge, vert, bleu.		
En contact avec un fil électrique ouvert ou de la vapeur chaude.		Simon gémit de douleur : "Ah!" et on peut entendre des bruits électriques. L'image est altérée : les couleurs sont représentées en rouge, vert et bleu, l'image est légèrement floue et se scinde en lignes.

		Si Simon continue à s'approcher du fil électrique ou de la vapeur chaude, les détériorations visuelles sont plus intenses et il y a un flash blanc.
Lorsque l'avatar a un accident de navette, de train ou tombe d'une hauteur.		L'image est altérée : les couleurs sont représentées en rouge, vert et bleu, l'image est légèrement floue et se scinde en lignes.
En contact avec le cœur du WAU (au choix du joueur)		L'avatar cri de douleur et se fait arracher son bras. L'image est altérée : les couleurs sont représentées en rouge, vert et bleu, l'image est légèrement floue et se scinde en lignes.
En contact avec un antagoniste (il s'évanouit).		
L'avatar est essoufflé		
Lorsque l'avatar court très longtemps		Simon respire fort et rapidement.
L'avatar a peur		

Lorsque l'avatar entend un bruit fort ou des cris d'antagonistes et lorsque les lumières s'éteignent toutes seules.		On peut entendre ses battements du cœur et sa respiration est forte.
L'avatar est submergé dans l'eau		
Lorsque l'avatar est sous l'eau ou en contact avec le courant marin.		Les pas de Simon sont lourds. Son de pas sur le sable. Bruit de courant. Le son associé à sa respiration est différent. Il s'apparente à un son de respiration perçue à travers un masque, à l'instar d'un bloc de plongée ou d'une bouteille d'oxygène. La démarche de Simon est plus lente. L'image s'altère (se fragmente et se scinde en lignes) s'il est trop profond dans l'océan, ce qui renseigne sur la pression de l'eau. On peut observer le reflet des lumières et d'eau sur la visière de la combinaison de l'avatar.

L'avatar pressurise ou dépressurise un SAS rempli d'eau.		
Lorsque l'avatar actionne le SAS avec l'icône "utiliser l'inventaire".		L'eau s'écoule sur l'écran et forme des ondes.
L'avatar est attaché aux amas du WAU		L'image est floue. La caméra est très lente et lorsque la caméra bouge, l'image fait une traînée derrière.

ANNEXE N

AVATAR – IDENTIFICATION A L'AVATAR

Les marqueurs de subjectivisation (Visant à réduire l'écart entre le joueur et l'avatar)	
Marqueur	Exemple - commentaire
Un avatar tout aussi ignorant que le joueur	Comme le joueur, l'avatar ne connaît ni les raisons de sa présence à Pathos-II ni l'univers du jeu.
Des commentaires qui associent certaines situations et actions du joueur au point de vue subjectif de Simon	L'avatar s'interroge sur l'univers du jeu et questionne ses propres capacités. Par exemple, lorsque Simon se réveille à Pathos-II et fait face à un environnement sombre et inquiétant, il fait état de son incompréhension : « Ou suis-je ? Comment suis-je arrivé ici ? ».
Des commentaires qui transmettent des informations supplémentaires au joueur.	Certains commentaires indiquent et renseignent sur les objectifs à atteindre. Par exemple, lorsque Simon est dans son appartement, il informe de nouveau le joueur de l'objectif actuel qui est de trouver le produit de contraste : « Allez, produit de contraste radioactif, où es-tu ? ».

Des commentaires qui transmettent des informations complémentaires au joueur.	Par exemple, à Omicron, lorsque Simon se connecte à un cadavre sans tête, celui-ci n'émet aucune transmission. L'avatar indique qu'il n'obtient rien et que c'est « impossible de lire comme les autres [cadavres] ».
Un <i>zoom</i> lors de l'utilisation de l'icône « toucher écran ».	Lors de l'utilisation de matériel informatique (ordinateur, PAD, etc.), un zoom est effectué. Pendant ce laps de temps, avatar et joueur ont une position similaire : le joueur regarde son écran de jeu et l'avatar regarde l'écran en jeu. Par ailleurs, l'utilisation de matériel informatique donne accès à plusieurs fichiers (courriels, rapports, photographies, etc.) accessibles en déplaçant l'icône « souris ». Cette icône, associée au registre de l'informatique, renvoi au capital vidéoludique du joueur
Les modifications sur l'interface extradiégétique et les éléments sonores et graphiques propres à l'avatar lors de ses différents états.	Ces éléments renseignent sur l'état psychologique et physique de Simon en fonction de situations spécifiques.
Les icônes d'interaction	Ces icônes permettent ainsi d'assurer une continuité entre l'action du joueur et l'action de l'avatar et sa représentation en jeu.

Des marqueurs d'allosubjectivité (Confrontant le joueur à l'altérité du personnage)	
Marqueur	Exemple - commentaire
Une identité sonore, physique, narrative et ludique propre.	Simon est un homme caucasien de 26 ans qui a des cheveux courts bruns et des yeux marron.
Des commentaires qui établissent Simon comme un personnage défini.	Par exemple, dans les appartements de Simon, si le joueur ouvre les rideaux du salon, celui-ci commente l'arrivée de l'été : « L'été arrive, j'espère qu'il fera beau ». À travers ces commentaires, le jeu propose de découvrir la personnalité et le vécu de l'avatar qui s'affirme comme une entité établie.
	Certains commentaires illustrent la considération que l'avatar accorde aux différentes formes de vie rencontrées. Par exemple, lorsque Simon rencontre le robot K8 (AU8) qui l'aide à ouvrir certaines portes à l'extérieur d'Upsilon et au site Delta, il l'humanise et le remercie : « Bien, merci, petit gars ! [...] T'es l'équipe de

	secours hein ? Beau travail [...] Gentil robot ».
	Le joueur est aussi confronté aux prises de décisions de Simon. À l'extérieur de Thêta, le joueur rencontre la forme robotique de Robin Bass. Celle-ci n'a pas conscience de sa forme robotique et pense être sur l'ARK. Elle s'étonne de n'avoir rencontré personne et est soulagée d'être en sécurité, car elle avait peur que « quelque chose ait mal tourné ». Après quelques hésitations, le personnage de Simon fait le choix de mentir au robot en affirmant qu'ils sont bel et bien sur l'ARK.
	Les nombreux dialogues avec Catherine Chun traduisent certaines prises de positions et traits de personnalités de Simon. Par exemple, au site Delta, Catherine demande à Simon de tirer sur un des deux robots présents sur le site avec une matraque paralysante pour récupérer sa puce-outil qui est nécessaire pour faire fonctionner le vaisseau cargo. Le joueur est ainsi confronté à l'opinion de Simon qui

	refuse d'effectuer cette action qu'il considère comme étant du vol et qui revient à blesser « une personne ».
Des actions du joueur le confrontent au physique de Simon.	Lorsque le joueur actionne l'icône « loupe » devant un miroir, une cinématique s'enclenche. Celle-ci dévoile, à la troisième personne, le corps hybride de Simon en combinaison ductile de base.

ANNEXE O

JOUABILITÉ - CHOIX

SOMA donne la possibilité d'effectuer de nombreux choix au regard de la condition des personnages rencontrés. Voici la liste de ces choix.

Contexte du choix	Personnage visé	Caractéristiques/caractère éthique et moral du choix
Niveau 1 – Appartements de Simon	Jesse	Envoyer un courriel à Jesse ou le laisser dans la section « brouillon » indiquant l'absence de Simon au travail. - Aucunes conséquences sur la narration. - Familiarisation du joueur avec la possibilité de choisir une action. - Mise en avant des relations sociales entre personnages. Association entre les possibilités d'effectuer des choix et leur portée humaine, ici à petite échelle.
Niveau 2 – Métro	Jesse	Accepter ou refuser l'appel téléphonique de Jesse. - Aucunes conséquences sur la narration. - Familiarisation du joueur avec la possibilité de choisir une action. - Mise en avant des relations sociales entre personnages.

		Association entre les possibilités d'effectuer des choix et leur portée humaine, ici à petite échelle.
Niveau 5 – Site Upsilon	Robot BULL (UH3) (Scan inconnu)	Possibilité de converser avec le robot. - Action obligatoire de débrancher les deux câbles reliant le robot aux amas du WAU qui sont sa source d'alimentation. - Humanisation du robot lors de l'action : parle d'une voix considérée comme humaine et féminine, cris et gesticule. « Non pas ça. J'en ai besoin. Pourquoi ? J'allais bien, j'étais heureuse » Association entre l'action de débrancher le robot et les conséquences sur sa condition (mort). La situation permet de comprendre que « perception et réalité » sont deux choses différentes. Ce qui peut être perçu comme un état de faiblesse et de souffrance pour le joueur peut avoir une signification différente pour le robot.
Niveau 5 – Site Upsilon	Robot BULL (UH3) (Scan Carl Semken)	Possibilité de converser avec le robot : celui-ci pense être Carl Semken et n'a pas conscience de sa forme robotique. Humanisation du robot. Le joueur doit détourner le courant de la station de contrôle Upsilon vers le centre de communication. Il peut : - Se connecter à l'amas du WAU et ainsi drainer le courant dans la salle de contrôle des flux. - Abaisser la console de courant dans cette même pièce.

		- Abaisser la console de courant dans l'assemblée B. Les deux premiers choix ont pour conséquence de dévier le courant de l'assemblée B où réside le robot rencontré. Celui-ci, dépourvu d'énergie, cessera de fonctionner. Le dernier choix permet au robot de rester alimenté en énergie. Cependant, abaisser la console de courant directement de l'assemblée B a pour conséquence de créer des courts-circuits en continu qui semblent provoquer de fortes souffrances au robot. Celui-ci sanglote et supplie Simon d'arrêter : « Bordel de Dieu ! [Cri] Ah, bon sang ! [Sanglots] Arrêtez, arrêtez ! Arrêtez, ça fait mal ! C'est insupportable. Je vous en prie ». Le joueur est ainsi confronté à deux choix spécifiques au regard du robot. Il peut le laisser fonctionner et le faire souffrir indéfiniment ou couper sa source d'énergie et le faire cesser de fonctionner. Ces choix représentent le premier dilemme moral du jeu. En effet, le joueur peut considérer le robot et les émotions qu'il exprime, démontrer de l'empathie ou au contraire le négliger et omettre sa condition. La prise de choix n'étant pas expliquée directement au joueur, ce dernier est contraint d'expérimenter les possibilités et de faire face aux conséquences de ses actions, même si celles-ci n'étaient pas souhaitées. Ainsi, chaque choix dans <i>SOMA</i> engendre une conséquence.
--	--	---

Niveau 6 – Extérieur d’Upsilon	Modèle K8 (AU8)	Simon traverse l’océan et doit trouver un moyen d’ouvrir la porte de la station de navettes Upsilon. Bien que les solutions ne lui soient pas exposées, deux choix sont possibles : - Le joueur peut débrancher les câbles de la console située près de la porte pour que celle-ci s’ouvre. - Le joueur peut découvrir un amas de pierres recouvrant le robot Modèle K8 (AU8) dont la lumière blanche indique qu’il est en fonction. Si le joueur décide de désencombrer le robot, ce dernier lui montrera le chemin vers la porte et la lui ouvrira. Le personnage de Simon humanisera l’action du robot en le remerciant « Bien, merci, petit gars ! ». Ce choix ne requiert pas de réflexions éthiques et morales importantes. Cependant, il familiarise le joueur à l’utilité du robot tout en engageant une réflexion sur sa condition. Le joueur est confronté à l’altérité du personnage de Simon qui humanise l’attitude du robot et ce choix traduit la perception que peut avoir le joueur du robot. Le modèle K8 semble être en difficulté dans la mesure où il est bloqué sous l’amas de roches.
Niveau 7 – Station de navette Upsilon	Amay Azzaro	Afin d’alimenter le courant en direction de la navette, le joueur doit débrancher au minimum un des deux câbles reliés à Amy Azzaro et qui lui permettent de survivre. Possibilité de converser avec le personnage.

		- Le joueur peut laisser vivre Amy Azzaro en la laissant branchée à un câble (celle-ci gémit de douleur avant d'indiquer qu'elle souhaite rentrer chez elle. Simon réagit à son action : « Merde... est-ce que ça va ? ») ou débrancher ce dernier câble et rétablir l'alimentation totale de la station et la tuer. Choix moral engendré par l'action car : - Réflexion éthique sur la condition d'Amy : elle demande clairement de l'aide et explique qu'elle souhaite rentrer chez elle. L'expression de cette volonté peut être perçue comme une demande d'action de la part du joueur. - Le choix de laisser vivre ou non Amy Azzaro dépend de la perception du joueur de la situation, de son évaluation de la condition du personnage (dépendante de la technologie) et de sa conception de la vie humaine (immortelle) au regard de la technologie et de la mort. - Ce choix invite à questionner la liberté individuelle de chaque individu et le choix de mettre fin à ses jours. Il dépend de la conception de l'acte en lui-même : est-ce un meurtre ou une euthanasie ? - Ce choix traduit un autre dilemme moral important : posséder le pouvoir de tuer un humain
Niveau 10 – Site Delta	Robot BULL (AU3) (Scan inconnu) et robot K8 (AU8)	Simon apprend qu'il doit changer la puce-outil de l'Omnitool pour pouvoir contrôler le Zeppelin qui l'emmènera à Thêta. Il doit prendre une des puces outils des deux robots présents et encore en fonction sur le site. Pour

		cela, il doit utiliser une matraque paralysante et tirer sur le robot. Possibilité de converser avec le robot BULL (AU3). Réflexion morale engagée puisque le jeu oblige à faire un choix entre deux robots humanisés : - Le joueur peut converser avec le BULL (AU3) qui se parle tout seul de sa condition, de ses relations avec ses collègues et fait même des plaisanteries. - Le robot K8 (AU8) a une attitude ludique bienveillante envers le personnage de Simon. Il lui permet d'ouvrir les portes et le guide aux différents endroits du site. Simon semble lui-même l'humaniser à travers son attitude et les différentes réflexions qu'il émet en sa présence. Les caractéristiques propres aux robots renvoient au registre de l'humain, soit par l'attitude simulée ou par les relations sociales engagées. Portée morale et éthique de l'action : - Tuer chaque robot nécessite plusieurs tentatives. - Le jeu expose la réaction des robots et lui permet de revenir sur sa décision. - Lorsque le BULL (AU3) est touché, il divague de sa course, émet de la fumée et cri. Il semble souffrir et demande de l'aide : « Argh, qu'est-ce... Qu'est-ce qui se passe ? Argh, bon sang ! Ça fait mal. J'ai besoin d'aide, les gars ! ». - Si le joueur décide de tirer sur le K8 (AU8), celui-ci divague, émet de la fumée et des sons aigus.
--	--	--

		- En simulant ces réactions de douleur et ces effets sur le « corps » des robots, le jeu expose les conséquences de l'attaque et sa portée morale et éthique même sur un robot. Le jeu présente deux visions qui s'opposent au regard de l'action demandée : - Simon refuse d'effectuer cette action qu'il considère comme étant du vol et qui revient à blesser « une personne ». - Catherine admet la possible intelligence des robots, mais explique la nécessité d'obtenir une nouvelle puce-outil. - Ce choix revient donc à réfléchir à la condition de ces formes robotiques en invitant le joueur à se questionner quant à ses préférences et ses affects au regard de chacun des robots afin d'effectuer un choix. Confrontation aux conséquences du choix du joueur : - Si le joueur choisit le BULL (AU3), Simon explique que le robot « a parlé » et que « c'était délirant », car il avait l'air « sincère ». Catherine le rassure par la suite. - En revanche, si le joueur choisit le K8 (AU8), Catherine plaisante en faisant semblant d'être choquée de son choix, car les robots K8 sont « trop mignons ! ». Dilemme moral.
--	--	--

Niveau 11 – Extérieur de Thêta	Robot modèle inconnu (Scan Robin Bass)	Possibilité de converser avec le robot : celui-ci pense être Robin Bass, n'a pas conscience de sa forme robotique et pense être sur l'ARK. Lors de leur conversation, Simon ment et explique qu'ils sont sur l'ARK. Possibilité de laisser le robot ou de le débrancher. Dilemme moral : - Humanisation du robot : semble mal fonctionner, bouge difficilement, parle d'une voix considérée comme humaine et féminine. - Faire le choix de laisser le robot fonctionner revient à montrer la même empathie que Simon à l'égard du robot. - À l'inverse, le joueur peut choisir de le débrancher. Cela a pour conséquence de le faire souffrir momentanément avant qu'il ne cesse de fonctionner : « Mon dieu ! Qu'est-ce que vous faites... Arrêtez, arrêtez, arrêtez, je vous en prie ! *hoquet* ». Faire ce choix revient à aller à l'encontre du choix de l'avatar et à réaffirmer sa position de joueur. Le choix met en exergue un des sujets fondamentaux au jeu : la réalité. Au-delà de considérer le robot ou de le percevoir comme une forme de vie, ce choix revient à se questionner sur ce qu'est la réalité et la manière dont la perception la façonne.
Niveau 12 – Entrée de Thêta	Scans cérébraux (multiples)	Simon découvre les différentes neurographies effectuées par « Nanami », David Munshi, Paul Berg et Simon Jarrett en

		2015. Il a la possibilité de supprimer les données des scans ou de les laisser. Ce choix implicite implique de réfléchir à l'utilité et à la nature de ces scans hérités qui sont à l'origine de l'avatar (pour celui de Simon Jarrett) : - Les derniers mots de Simon Jarrett (humain) servent de piste de réflexion. Lui-même n'ayant pas la possibilité de vivre toutes les actions qu'il avait prévues, il désire continuer de vivre par le biais de ce scan hérité qui peut être considéré, comme le personnage de Simon Jarrett, comme une extension de soi et donc de l'humain. De plus, étant dans les années 2100, les scans hérités sont les seules représentations (existantes) des humains qui en sont à l'origine. - Le joueur peut ainsi les considérer comme un objet informatique. Cependant, l'origine du scan invite celui-ci à l'humaniser et à le considérer comme un humain, ou du moins une partie intrinsèque de l'humain. En effet, le scan peut être modélisé sous sa forme humaine au sein d'un ordinateur et faire preuve de cohérence, d'intelligence et d'émotions, traits caractéristiques de l'humain. A l'instar des références de Catherine en jeu qui considère un scan comme étant un esprit ou l'âme d'un individu, le scan peut ainsi être considéré comme étant l'essence d'un humain. - Ne pas supprimer les données donne la possibilité au WAU de les réutiliser et de créer de nouvelles formes robotiques (comme celles observées dans le jeu) ou formes hybrides (à l'instar des versions 2 et 3 de Simon).
--	--	---

		Si le joueur supprime les données, Simon commente l'action : « J'ai supprimé le fichier et j'espère être le dernier Simon à endurer cet endroit ». De ce fait, le joueur est confronté à l'altérité du personnage ce qui peut lui servir de piste de réflexion quant aux décisions futures. En effet, dans ce commentaire-précis, l'avatar prend position et affirme qu'il souhaite être la seule copie de Simon à exister au sein de Pathos-II. Cette réflexion est ainsi significative de la perception qu'il a de lui-même. L'avatar semble vouloir exister seulement à travers lui-même et non une copie. Conscient de cela, le joueur est plus à même de considérer son point de vue lors de prises de décisions futures, notamment lorsqu'il aura la possibilité de tuer la copie (version 2) de Simon à Omicron.
Niveau 16 - Omicron	Simon (version 2)	Simon effectue le processus de copie et transfert de scan cérébral et découvre sa copie (Simon version 2). Le choix revient donc au joueur de déterminer s'il doit vider la batterie de Simon (version 2) et ainsi le faire cesser de fonctionner ou le laisser vivre. Dilemme moral induit car : - C'est l'avatar qui soumet l'idée de tuer son double car il ne veut pas qu'il puisse se réveiller dans « ce putain de cauchemar », car c'est « ignoble ». - Le joueur pourrait respecter la volonté de Simon (version 3) (même si celui-ci ne faisait que suggérer l'acte) qui est, techniquement, son double. Dans un sens, ce serait respecter la propre volonté de Simon (version 2).

		- Cependant, il n'est pas possible de connaître l'opinion de cette version de Simon qui pourrait être d'un avis contraire. Ainsi, drainer la batterie peut être considérée comme étant un meurtre ou une euthanasie suivant la perception de la situation. - Ce choix invite à le joueur à réfléchir à la relation qu'il entretient avec l'avatar dans la mesure où il s'est familiarisé avec ce Simon. Celui-ci a appris à le connaître, à être en empathie avec ce qu'il peut ressentir, vivre et est confronté aux mêmes choix et décisions que lui. Ainsi, le joueur est plus à même de s'être attaché avec ce Simon qu'il a développé une relation de confiance envers lui. Il a une responsabilité qui est notamment de le garder en vie. - La décision de laisser vivre Simon, qui reviendrait à l'abandonner sans aucun moyen de fuir le complexe, équivaut à aller à l'encontre même de l'objectif principal. Cette version 2 de Simon est ainsi dans l'obligation de rester vivre à Pathos-II, dans la solitude et la désillusion d'une vie meilleure, sans but précis et dans la peur constante de la présence des créatures du WAU.
Niveau 19 - Tau	Sarah Lindwall	Possibilité de converser avec Sarah Lindwall qui demande à Simon de la débrancher du système de survie auquel elle est reliée. - Choix de laisser vivre Sarah Lindwall ou de la débrancher et la tuer. Ce dilemme moral met en perspective trois problématiques :

		- L'acte revient à porter la responsabilité de mettre un terme à l'humanité telle qu'elle est connue dans le jeu et par extension, telle qu'elle est connue dans la société du joueur. - Choisir de mettre un terme à l'humanité revient à considérer et admettre que l'ARK et les scans cérébraux en son sein sont une évolution finale de l'humanité. Ainsi, comme le stipule Sarah Lindwall, cette nouvelle étape de l'humanité constitue le seul espoir de sa survie, mais dans une phase inédite, le posthumain, qui est perçu comme une finalité et constitue la seule référence de l'humanité (sa digitalisation au sein d'une réalité virtuelle). Répondre à la demande de Sarah Lindwall et la tuer peut équivaloir à une euthanasie, ce qui relance le débat éthique et moral de cette action. La requête de Sarah Lindwall d'être euthanasié responsabilise le joueur et l'invite à réfléchir à la portée de ce geste. Celui-ci peut être considéré comme un moyen d'abroger ses souffrances actuelles et futures ou, à l'inverse, être un acte de trahison envers l'humanité et la valeur de la vie et questionner le pouvoir qu'un individu peut exercer sur un autre.
Niveau 20 - Alpha	Le WAU	Simon est confronté au personnage de Johan Ross qui lui demande de tuer le WAU en insérant son poing dans son cœur. Le joueur peut soit insérer son poing dans le cœur du WAU, ce qui lui arrachera le bras avant de s'atrophier ou le laisser en vie et partir. Il s'agit d'un choix moral dans la mesure où il invite à considérer le WAU comme un personnage à part entier dont

		les actions, bien que fondées sur l'idée de préserver l'humanité, ont des conséquences mortelles pour les membres de la station : - Autonome, il respecte son protocole qui est de préserver l'humanité et tente de la préserver de multiples façons : - Il copie et transfère des scans cérébraux des membres de la station au sein de différents robots. Il est à l'origine de la condition de l'avatar. - Avec l'aide du gel structurel et d'éléments mécaniques, il a infecté et transformé plusieurs membres de la station pour qu'ils survivent. - Ses actions ont engendrés la mort des derniers survivants de Pathos-II : ses créatures pourchassent et massacrent les humains et sa tentative de réanimer Johan Ross a entraîné une surcharge des boîtes noires des membres de la station qui ont explosés, les tuant au passage.
--	--	--

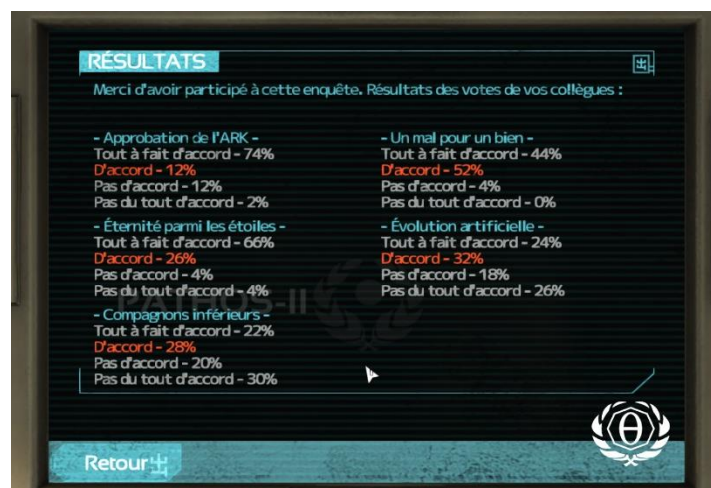
ANNEXE P

JOUABILITÉ – ÉTUDE COMPORTEMENTALE

SOMA donne la possibilité de répondre à une étude comportementale. Initialement prévue pour évaluer l'opinion du personnel quant à l'élaboration de l'ARK, elle est composée de cinq affirmations avec quatre possibilités de réponse : Tout à fait d'accord - Pas d'accord - D'accord - Pas du tout d'accord. Chaque réponse est sauvegardée et est remise en contexte avec les votes des membres de la station à la fin de l'étude. Chaque affirmation est titrée au sein de la section « Résultats ». Voici la liste des questions/réponses ainsi que des commentaires au regard du transhumanisme et posthumanisme.

Images en jeu de l'étude comportementale :





Questions/réponses	Observations et commentaires
Introduction : Application d'examen V1,12 - projet ARK - Etude comportementale. Pour nous permettre d'évaluer l'opinion du personnel, veuillez répondre à cette brève enquête. Enquête de 5 questions avec sondage. 4 réponses : Tout à fait d'accord / Pas d'accord / D'accord / Pas du tout d'accord	
Q°1 : Il a récemment été décidé que le projet ARK serait le dernier contrat officiel de Pathos-II. Le personnel a été sommé de poursuivre son travail malgré l'état catastrophique de la Terre. Je pense que le projet ARK est le seul capable de sauver l'humanité, d'où la nécessité de consacrer autant de temps et de ressources que possible pour atteindre cet objectif.	Cette affirmation remet en contexte la situation apocalyptique de la Terre et la possible extinction de l'humanité. Elle admet l'importance du projet ARK comme étant le « seul capable de sauver l'humanité ». De plus, elle réaffirme « la nécessité de consacrer autant de temps et de ressources que possible pour atteindre cet objectif ». Enfin, au sein de la section « Résultats », cette affirmation est titrée « Approbation de l'ARK ». Cette affirmation fait écho aux objectifs principaux (et donc obligatoires) du jeu qui sont de trouver l'ARK, de monter à bord et de le lancer dans l'espace. Elle permet de comprendre l'importance de ces objectifs au regard du contexte actuel : l'apocalypse met en péril la survie de l'humanité.

Q°2 : Pour participer à ce projet, chaque passager doit subir un scan électromagnétique à l'aide d'un siège de pilotage. Ces scans provoquent généralement des nausées et des maux de tête qui peuvent durer trois jours. Selon moi, ce désagrément physique momentané est malheureusement indispensable pour sauver l'humanité.	Cette affirmation met en avant les « désagréments physiques » du scan électromagnétique. Plus généralement, elle réaffirme la nécessité de mettre à bien le projet et minimisent les sacrifices passagers qui en résultent, ici physiques, comme étant indispensables « pour sauver l'humanité ». Elle est qualifiée dans la section « Résultats » comme étant « Un mal pour un bien ». Cette deuxième affirmation remet en perspective la possible extinction de l'humanité. Elle décrit ces désagréments physiques comme étant « indispensables » et « momentanés » et les considère comme étant « un mal pour un bien ». Ainsi, cette affirmation justifie et minimise l'impact du processus de scan cérébral au regard de l'importance du projet ARK.
Q°3 : L'ARK a été conçu pour accueillir une sonde Ranger MK VII. Celle-ci permettra de le lancer dans l'espace à l'aide du Canon spatial Oméga et lui assurera des milliers d'années d'autonomie grâce à la lumière de notre soleil et des autres étoiles. Je pense que l'ARK doit quitter la Terre et être lancé dans l'espace.	Cette affirmation explique la nécessité d'envoyer l'ARK dans l'espace avec le Canon spatial Oméga pour « lui assurer des milliers d'années d'autonomie ». Dans la section « Résultats », celle-ci est titrée : « Éternité vers les étoiles » qui représente le mantra du projet ARK développé par Catherine Chun. De manière implicite, elle invite le répondant à se positionner et à considérer l'espace comme une finalité, au détriment de la Terre : « Je pense que l'ARK doit quitter la Terre et être lancé dans l'espace ».

Q°4 : La numérisation de l'humanité est une opportunité unique qui permettra à notre espèce de connaître une évaluation sans précédent. Les personnes transférées à bord de l'ARK seront générées à partir du code génétique existant, mais pourront subir quelques modifications mineures afin de faciliter le vieillissement, voire de prévenir de la mort. Cela dit, en nous débarrassant de la maladie et de notre état de mortels, nous risquons de perdre notre humanité.	Cette affirmation établit le processus de scan comme une « numérisation de l'humanité » représentative d'une « évolution sans précédent ». Elle explique que les scans cérébraux sont « générés à partir du code génétique existant » qui subiront possiblement des modifications « mineures afin de faciliter le vieillissement, voire de prévenir de la mort ». Cette vie au sein de l'ARK, où la maladie et la mort pourraient ne pas exister, est cependant nuancée : elle présente un risque de perdre son humanité, dans la mesure où l'humain ne serait plus mortel. Elle est qualifiée dans la section « Résultats » comme étant « Évolution artificielle ». Cette affirmation fait directement écho à l'idéologie transhumaniste qui prône l'amélioration humaine par la technologie (Winner, 2002). Cette évolution qualifiée de « sans précédent » est une évolution posthumaine, entendu par le transhumanisme. La numérisation de l'humain est une amélioration, car elle outre-passe les caractéristiques faillibles de l'humain, soit sa mortalité et sa faiblesse face à la maladie. A l'instar du transhumanisme, la technologie est ici perçue comme un moyen pour les personnages de s'affranchir des contraintes de son espèce (Pequignot, 2016 : 1). Enfin, cette affirmation admet une contradiction. Elle admet que les scans sont toujours humain et pourtant donne la possibilité de se défaire des contraintes
--	--

	biologiques qui le caractérise a: sa mortalité et sa faiblesse face aux maladies. Enfin, cette même affirmation confirme une vision du posthumain anthropocentré : la modélisation des scans cérébraux est humaine et les modifications suggèrent un vieillissement possible. Bien qu'elle représente une « évolution sans précédent », cette numérisation s'inscrit dans une volonté de reproduire l'humain tel qu'il est présenté dans le jeu (sa forme, son vieillissement) en abrogeant certains de ces traits qui sont caractéristiques de son imperfection (sa mortalité et sa faiblesse face aux maladies). Par ailleurs, on remarque une utilisation de termes spécifiques qui minimisent la portée des modifications des scans cérébraux. En effet, l'affirmation admet que les scans pourront « subir <i>quelques</i> modifications mineures ». Ainsi, même si cette phrase vise à prévenir le lecteur, elle semble subjective et vise à minimiser la portée de ces modifications au regard de la bienveillance du projet.
--	---

Q°5 : Seules 58 personnes sont encore en vie pour rejoindre l'ARK. Pour diversifier et accroître la population, nous pourrions introduire des intelligences artificielles qui sembleraient en tous points humaines, malgré leur sensibilité enfantine et naïve. En continuant à explorer la nature de l'intelligence, nous trouverons peut-être un moyen de les améliorer. Je crois même qu'un groupe inférieur de personnes artificielles pourraient être bénéfique à notre société.	Cette affirmation spécifie que « seules 58 personnes sont encore en vie pour rejoindre l'ARK ». Elle dénote une volonté de « diversifier et accroître la population » en introduisant des « intelligences artificielles qui sembleraient en tous points humaines, malgré leur sensibilité enfantine et naïve ». En admettant que les connaissances au regard des intelligences artificielles sont au stade exploratoire et qu'il serait possible de « trouver un moyen de les améliorer », cette affirmation invite le répondant à se positionner et à considérer ces intelligences artificielles comme étant « bénéfiques » à la société de l'ARK : « Je crois même qu'un groupe inférieur de personnes artificielles pourraient être bénéfiques à notre société » (possibilité de réponse). De plus, dans la section « Résultats », cette dernière affirmation est titrée : « Compagnons inférieurs ». Elle dénote une différence entre les scans cérébraux présents dans l'ARK et les intelligences artificielles. En effet, ces dernières paraissent humaines, mais leur sensibilité est qualifiée d'enfantine et naïve. Par opposition à cette affirmation et en complémentarité avec la précédente, celle-ci admet la dimension humaine des scans cérébraux et leur capacité supérieurs. Cependant, l'utilisation du terme « inférieur » pour décrire le groupe d'intelligence artificielle renvoie à un double sens : il peut s'agir d'un qualificatif quant à leur nombre ou plutôt quant à leurs caractéristiques (aptitude, intellect, etc.). De la même manière, bien qu'étant considérées comme des intelligences artificielles à améliorer, celles-ci sont
--	--

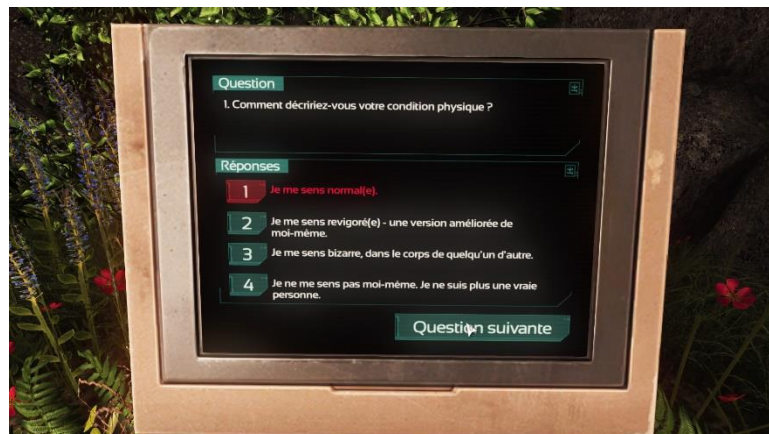
	qualifiées de « compagnons » et de « personnes ». Le terme « compagnon » fait écho à la considération de Catherine Chun pour les formes robotiques présentes à Delta. Chun les décrit comme étant davantage comparables à des chiens qu'à des humains, car, finalement, ils ne sont que des robots. Le qualificatif « personne » est aussi utilisé pour décrire les 58 scans cérébraux présents dans l'ARK. Cette dernière affirmation renforce la difficulté quant au statut et à la considération accordée aux scans cérébraux et aux intelligences artificielles. De plus, cette cinquième affirmation traduit une volonté d'étendre et de faire prospérer la population dans la société de l'ARK. L'utilisation du terme « population » et « société » qui sont propres au registre de l'humain dénote, de nouveau, une vision du posthumain anthropocentré.
Résultats : Merci d'avoir participé à cette enquête. Résultats des votes de vos collègues.	En donnant la possibilité d'émettre son opinion face à ces cinq affirmations, le jeu positionne le joueur comme un membre de la station et permet de comparer ses réponses avec les votes des autres membres.

ANNEXE Q

JOUABILITÉ – RAPPORT D'ÉTALONNAGE

SOMA donne la possibilité de répondre à deux reprises à un rapport d'étalonnage sur l'ARK. Cette enquête a pour objectif de comprendre « l'expérience subjective » des scans cérébraux à la suite de leur transfert dans l'ARK. Composée de 8 questions ouvertes, elle propose quatre choix de réponses spécifiques à chaque question. Voici la liste des questions/réponses ainsi que des commentaires au regard du transhumanisme et posthumanisme.

Image en jeu du rapport d'étalonnage :



Questions/réponses	Observations et commentaires
Introduction : Bienvenue ! Si vous lisez ceci, c'est que vous avez réussi à accéder à l'ARK. Cette enquête a pour but de permettre aux développeurs de mieux comprendre votre expérience subjective afin d'améliorer votre bien-être. Merci de poursuivre cette enquête.	
Q°1 : Comment décririez-vous votre condition physique ? Je me sens normale. / Je me sens revigorée - une version améliorée de moi-même. / Je me sens bizarre, dans le corps de quelqu'un d'autre. / Je ne me sens pas moi-même. Je ne suis plus une vraie personne.	Les cinq premières questions visent à comprendre la manière dont les individus numérisés se perçoivent dans l'ARK au regard de leur précédente condition humaine. En d'autres termes, elles mettent l'accent sur l'<i>human enhancement</i> expérimenté et qui a conduit à leur état posthumain. En effet, ces cinq questions se focalisent principalement sur la condition physique, la santé mentale, les sens, le ressenti et la condition générale des scans cérébraux. Les réponses déterminent l'appréciation de chaque caractéristique. Ces différentes dimensions renvoient aux caractéristiques propres du corps humain et traduisent une vision anthropocentrée du posthumain. En effet, bien qu'étant supposément une évolution si éloignée de l'humain qu'il ne peut plus en être caractérisé comme un, le posthumain est toujours représenté (modélisé) sous sa forme originelle. Il dénote
Q°2 : Comment décririez-vous votre état normal ? Je me sens normal. / Je me sens déconnecté(e) - mon esprit n'est plus relié à mon corps. / Je me sens différente, comme si j'avais changé de personnalité. / Je me sens perdue. Je n'existe plus.	

Q°3 : Comment décririez-vous vos sens ? Normaux. / Je suis plus sensible à ce qui m'entoure. / Je me sens coincée, comme si mes sens étaient engourdis. / Il me manque un ou plusieurs de mes sens naturels.	ainsi une incapacité d'imaginer le posthumain autrement que par l'humain. Certaines réponses traduisent particulièrement l'idéologie transhumaniste qui voient en les technosciences un moyen de continuer et accélérer l'évolution de la vie intelligente au-delà de la forme et des limitations humaines (More, 2013 : 4 ; Le Dévédec, 2015). En effet, il est possible de décrire sa condition physique comme étant « agréable » ou semblable à un état revigoré, dépeint comme une « version améliorée » de soi-même. Une des réponses relatives aux sens met l'emphasis sur une sensibilité plus développée pour les individus scannés à l'égard ce qui les entoure, notamment leur environnement.
Q°4 : Comment décririez-vous ce que vous ressentez dans votre nouvel état ? C'est agréable. / Ça ne me plaît pas. Il y a quelque chose d'anormal. / C'est déconcertant, tout semble artificiel. / C'est déprimant. Tout est faux.	À l'inverse, les réponses rendent aussi compte des difficultés d'adaptation possibles des individus numérisés face à leur nouvel état. Certaines réponses traduisent des problèmes à s'identifier à un corps informatisé pouvant être perçu comme étranger ou irréel. D'autres réponses dénotent une perception mentale et sensorielle différente de soi et des alentours. Celles-ci mettent en avant une déconnexion possible entre le corps et l'esprit, un changement de personnalité, un engourdissement ou encore une absence des sens dits « naturels ».
Q°5 : Le fait de ne plus être complètement humaine vous perturbe-t-il pas ? Non, je me sens bien. / Si un peu, j'ai l'impression d'avoir perdue une partie de moi-même. / Si, je regrette mon ancienne existence. / Ma forme importe peu. Ce qui compte, c'est que je sois toujours là.	Enfin, certaines réponses traduisent des difficultés d'adaptation à une condition et à un environnement informatique pouvant être considérés comme faux,

	anormaux ou encore déprimants. La dernière question établit spécifiquement la condition des scans comme n'étant pas « complètement humaine ». Les réponses qui lui sont affiliées rendent compte des difficultés à accepter sa condition nouvelle et mettent l'accent sur le sentiment de perte de soi, le regret d'une existence passée ou l'insignifiance de la forme arborée au profit de la conscience de soi.
Q°6 : Comment percevez-vous votre nouvelle existence ? Comme le prolongement direct de mon ancien moi. / Comme un nouveau chapitre de ma vie. / Comme une nouvelle naissance, une deuxième chance. / C'est très différent, cela n'a rien avoir avec mon ancien moi.	Les questions 6, 7 et 8 visent à comprendre la manière dont les individus numérisés perçoivent et considèrent leur nouvelle existence. Certaines réponses illustrent de nouveau la pensée transhumaniste qui voit en la technologie un moyen de contribuer au progrès constant de l'humain afin que celui-ci devienne meilleur et atteigne l'état de posthumain. En effet, il est possible de décrire cette nouvelle existence comme étant « un prolongement direct » de son ancien soi, ou encore un « nouveau chapitre » de sa vie et/ou qui a autant de valeur que la vie humaine (dite précédente). Puis, certaines réponses proposent d'appréhender cette vie posthumaine comme « une deuxième chance » et une « nouvelle naissance » à laquelle un « nouveau sens » peut être trouvé.
Q°7 : D'après vous, cette nouvelle vie vaut-elle la peine d'être vécue ? Oui, autant que ma vie précédente. / Oui, mais elle a moins de valeur. / Nous trouverons peut-être un nouveau sens à ce monde. / Non, elle est trop éloignée de la réalité et de tout ce que j'ai connu.	

Q°8 : Préférez-vous vous retirer du projet et accepter la mort ? Non. / Peut-être. J'ai besoin d'y réfléchir. / Oui.	À l'inverse, certaines réponses rendent de nouveau compte des difficultés à valoriser cette nouvelle existence qui peut être considérée comme étant « trop éloignée de la réalité » et du familier ou ayant « moins de valeur » que la précédente. Enfin, la dernière question donne la possibilité au répondant de quitter le projet ARK pour « accepter la mort » sans justification précise. Les individus numérisés sont donc libres de choisir de « vivre » ou de « mourir ». Cette possibilité est intéressante dans la mesure où elle leur accorde un libre arbitre et une autonomie au posthumain, deux notions sur lesquelles repose le transhumanisme (Ferrando et Braidotti, 2019 : 33). En opposition à la représentation du posthumain à Pathos-II, caractérisé par le personnage de Catherine Chun qui est dépendante de Simon pour ses déplacements et dispose de peu de capacités d'action, le posthumain est indépendant, autonome et libre d'agir et d'user ses capacités comme il le souhaite.
Alerte : Vos réponses ont été sauvegardées. Merci d'avoir participé à cette enquête. - L'équipe de l'ARK	

BIBLIOGRAPHIE

- Allhoff, F., Lin, P. et Steinberg, J. (2011). Ethics of Human Enhancement: An Executive Summary. *Science and Engineering Ethics*, 17(2), 201-212. doi: 10.1007/s11948-009-9191-9
- Amato (Étienne Armand) (2005) « Reformulation du corps humain par le jeu vidéo : la posture vidéoludique », dans Genvo (Sébastien), dir., *Le game design de jeux vidéo. Approches de l'expression vidéoludique*, Paris, L'Harmattan, p. 299–323.
- Arsenault, D. (2013). Qui est *je* ? : autour de quelques stratégies vidéoludiques de design de personnage pour gérer l'actancialité ludonarrative du joueur et de son immersion fictionnelle. Dans Bourassa, R. et Poissant, L. (2013). *Avatars, personnages et acteurs virtuels*. Québec : Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Badmington, N. (2000): Posthumanism. New York: Palgrave.
- Barad, K. (2007) Meeting the Universe Halfway: Quantum Physics and the Entanglement of Matter and Meaning. London: Duke University Press
- Baril, A. (2007). De la construction du genre à la construction du « sexe » : les thèses féministes postmodernes dans l'oeuvre de Judith Butler. *Recherches féministes*, 20(2), 61-90. doi: <https://doi.org/10.7202/017606ar>
- Barnabé, F. et Dozo, B. O. (2018). *Narration et jeu vidéo : Pour une exploration des univers fictionnels*. Bebooks. Récupéré de <https://books.openedition.org>
- Bonenfant, M et Arsenault, D. (2016). L'éthique et la performativité au prisme des rhétoriques procédurale et processuelle. *Dire, faire et être par les jeux vidéo*. Récupéré de <http://www.implications-philosophiques.org>
- Bonneville, L. (2007). *Introduction aux méthodes de recherche en communication* Montréal, Québec : Gaëtan Morin éditeur, [2007], ©2007.
- Bostrom, N. (2003) .« The Transhumanist FAQ. A General Introduction » [Enligne], Récupéré de <https://www.nickbostrom.com/views/transhumanist.pdf>

- Bostrom, N. (2005, 01/01). *A History of Transhumanist Thought*. Journal of Evolution and Technology, 14.
- Bostrom, N. (2010). *Lettre d'Utopie*. Récupéré de <https://www.nickbostrom.com>.
- Bostrom, N. *Why I Want to be a Posthuman When I Grow Up* dans More, M. et Vita-More, N. (2013). *The transhumanist reader : classical and contemporary essays on the science, technology, and philosophy of the human future*. Chichester, West Sussex, UK : Wiley-Blackwell. Récupéré de WorldCat.org
- Boulter, J. (2005) « Virtual bodies, or cyborgs are people too » dans « Digital Gameplay, essays on the nexus of Game and Gamer », Garrelts
- Boulter, J. (2015). *Parables of the Posthuman: Digital Realities, Gaming, and the Player Experience*. Detroit: Wayne State University Press.
- Bourdeau, K. (2012). *Between play and design : the emergence of hybrid-identity in single-player videogames*. (Thèse). Université de Montréal.
- Braidotti, R. (2018). « A theoretical framework for the critical posthumanities ». Theory, culture & society. 0(0) 1–31.
- Calleja, Gordon (2011). *In-Game. From Immersion to Incorporation*. Cambridge : MIT Press.
- Castells, M. (2010). *The Information Age: Economy, Society and Culture. The Rise of the Network Society Vol 1*. Oxford: Wiley-Blackwell.
- Chandler, D. (2017). *Semiotics: The Basics* Taylor & Francis.
- Clark, A. (2004). *Natural-born Cyborgs: Minds, Technologies, and the Future of Human Intelligence* Oxford University Press.
- Collins, K. (2007) An Introduction to the Participatory and Non-Linear Aspects of Video Games Audio. *Essays on Sound and Vision*. Stan Hawkins and John Richardson (Eds.). Helsinki: Helsinki University Press, 263–298. Ré-imprimé dans Routledge Major Works Collection, 2015.
- Consalvo, M. (2007). *Cheating: Gaining Advantage in Videogames*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Crogan, P. and Kennedy, H. (2009) 'Technologies Between Games and Culture'. Games and Culture 4 (2), 107-114.
- Delbouille J. (2016). Négocier avec un corps virtuel. Apports phénoménologiques à l'étude de la relation au corps dans le jeu vidéo. *Implications philosophiques*. Récupéré de

<http://www.implicationsphilosophiques.org/non-classe/negociier-avec-un-corps-virtuel/>

- Di Filippo, L. (2012). La dichotomie chercheur-joueur dans la recherche en jeu vidéo : pertinence et limites. Dans F. Laurent Di, M. Anthrony et F. Hélène (dir.), *La position du doctorant. Trajectoires, engagements, réflexivité* (p. 171-192). Nancy : Presses universitaires de Nancy.
- Dovey, J. et Kennedy, H. W. (2006). *Game Cultures. Computer Games as New Media*. Maidenhead: Open University Press.
- Eco, U. (1976). *A Theory of Semiotics*. Bloomington, Indiana University Press/London: Macmillan.
- Eilonwy. 2012. Respondent to Online Survey on Transhumanism and Video Games.
- Everaert-Desmedt, N. (1990). *Le processus interprétatif introduction à la sémiotique de Ch.S. Peirce*. Liège : Liège P. Mardaga.
- Farca, G. (2019). *Playing Dystopia: Nightmarish Worlds in Video Games and the Player's Aesthetic Response* . Transcript Verlag.
- Farrow, R. et Iacovides, I. (2012) « In the game » ? Embodied subjectivity in gaming environments. Présenté à la « 6th International Conference on the Philosophy of Computer Games: the Nature of Player Experience » du 29 - 31 Janvier 2012 à Madrid, Espagne. Récupéré de <
http://oro.open.ac.uk/33357/1/82-FarrowIacovides_FINAL.pdf> [7 March 2014].
- Faulkner, R. R. et Becker, H. S. (2008). Studying Something You Are Part Of : The View From the Bandstand. *Ethnologie française*, 38(1), 15-21. doi: 10.3917/ethn.081.0015
- Ferrando, F. et Braidotti, R. (2019). *Philosophical Posthumanism*. Bloomsbury Academic.
- Flichy, P. (2001). *L'imaginaire d'Internet*, Paris, La Découverte.
- FM-2030 (1989): Are You Transhuman? Monitoring and Stimulating Your Personal Rate of Growth In a Rapidly Changing World. New York: Warner Books.
- François, A. (2019). The figuration of post-human bodies: a processual experiment with imaginaries. *Im@go. A Journal of the Social Imaginary*, 0(12), 25-38.

- Frelik P. (2014) *Video Games*, chapitre 17 dans Latham, R. (2014). *The Oxford Handbook of Science Fiction*. (s. l.) : Oxford University Press.
- Ganascia, J-G. (2017). *Le mythe de la Singularité. Faut-il craindre l'intelligence artificielle ?* Seuil.
- Genvo, S. (2003). *Introduction aux enjeux artistiques et culturels des jeux vidéo [ressource électronique]*. Paris : Paris : L'Harmattan.
- Georges, F. (2013). L'avatar comme opérateur de sentiment d'immersion. Figures et métaphores. Dans Bourassa, R. et Poissant, L. (2013). *Avatars, personnages et acteurs virtuels*. Québec : Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Geraci, R. M. (2012). Video games and the transhuman inclination. *Zygon*, 47(4), 735-756.
- Gere, C. (2008). *Digital Culture*. London: Reaktion Books.
- Haraway, D. (1991) *Simians, Cyborgs and Women: The Reinvention of Nature*. Oxon: Routledge.
- Haraway, D. « Manifeste cyborg : science, technologie, féminisme socialiste à la fin du XXe siècle », dans *Manifeste cyborg et autres essais*, Paris, Exils, 2007 [1991].
- Harris, J., *Enhancing Evolution: The Ethical Case for Making Better People*, Princeton, Princeton University Press, 2010.
- Hayles, N. K. (1999). *How We Became Posthuman: Virtual Bodies in Cybernetics, Literature, and Informatics* University of Chicago Press.
- Hodge, R. et Kress G. (1988). *Social Semiotics*. Cambridge: Polity
- Holmes, J. (2013). How to look at videogames: A visual analysis toolkit.
Récupéré de www.academia.edu
- Hughes, J. (2004). *Citizen cyborg : why democratic societies must respond to the redesigned human of the future*. Cambridge, Mass. : Westview Press.
- Jameson F. (2008), *Penser avec la science-fiction*, Paris, Max Milo
- Jenkins, H. (2004). Game Design as Narrative Architecture. Dans N. Wardrip-Fruin et P. Harrigan (dir.), *First person: new media as story, performance, and game* (p. 118-130). Cambridge, Mass : MIT Press.

- Julie Delbouille (2016) « *Négocier avec un corps virtuel. Apports phénoménologiques à l'étude de la relation au corps dans le jeu vidéo* », Université de Liège, Belgique
- Justyna Janik (2018), Game/r - Play/er - Bio-Object. Exploring posthuman values in video game research, *The Philosophy of Computer Games Conference, Copenhagen 2018*
- Juul, J. (2010). *A Casual Revolution: Reinventing Video Games and Their layers*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Juul, J. (2015). *Half-real. Video Games Between Real Rules and Fictional Worlds*. Cambridge : MIT Press.
- Kirby, A. (2009). *Digimodernism*. New York: Continuum.
- Klevjer Rune (2012) «*Enter the Avatar. The phenomenology of prosthetic telepresence in computer games* », Department of information Science and Media Studies, University of Bergen
- Koster, R. (2013a). Le jeu vidéo comme manière d'être au monde. *Nouvelle revue d'esthétique*, 11(1), 99. doi : 10.3917/nre.011.0099
- Koster, R. (2013b). *Le jeu vidéo comme manière d'être au monde. Socio-anthropologie de l'expérience vidéoludique* (Thèse). Université de Paris 1. Récupéré de <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01243662>.
- Kress, G. (2010). *Multimodality: A Social Semiotic Approach to Contemporary Communication* Routledge.
- Kurzweil, R. (2005). *The Singularity is Near: When Humans Transcend Biology*. Viking
- Kurzweil, R., 2003. « Human Body Version 2.0 », [En ligne], <http://www.kurzweilai.net/human-body-version-20>
- Lahti, M. (2003). *As We Become Machines Corporealized Pleasures in Video Games*. Dans *The Video Game Theory Reader*. ed by Wolf, M. and Perron, B. London: Routledge, 157-170.
- Lahti, M. (2013) « *As we become machines : Corporealized pleasures in video games* », chapitre 7 Dans "The Video Game Theory Reader", Worlf, Perron
- Latham, R. (2014). *The Oxford handbook of science fiction*. New York : Oxford University Press. Récupéré de WorldCat

- Le Breton, D. (2017). Le transhumanisme ou l'adieu au corps. [Transhumanism or farewell to the body]. *Écologie & politique*, 55(2), 81-93. doi: 10.3917/ecopo1.055.0081
- Le Breton, D., « Du corps brouillon au corps parfait de la santé parfaite », dans Sfez, L. (dir.), *L'Utopie de la santé parfaite*, Paris, Presses universitaires de France, 2001, p. 153-172.
- Le Dévédec, N. (2013). *La société de l'amélioration : le renversement de la perfectibilité humaine, de l'humanisme des Lumières à l'humain augmenté* (Thèse). Université de Montréal. Récupéré de Papyrus.
- Le Dévédec, N. (2015). *La société de l'amélioration : la perfectibilité humaine des Lumières au transhumanisme*. Montréal : Liber, [2015], ©2015.
- Legris-Desportes C. (2011) « Approche socio-sémiotique de la relation client », *Communication et organisation*, N°39, 125-136.
- M. Geraci, R. (2012). *Video Games and the Transhuman Inclination* (vol. 47). (s. l. n. é.). doi: 10.1111/j.1467-9744.2012.01292.x
- Maestrutti, M. (2011). *Imaginaires des nanotechnologies : mythes et fictions de l'infiniment petit*. Paris : Vuibert.
- Mauger, V. (2014). Interface. Dans Wolf, M. J. P. et Perron, B. (2016). *The Routledge companion to video game studies* ([First paperback edition].. éd.) New York, NY : Routledge, Taylor & Francis Group, 2016, ©2016.
- Mäyrä, F. (2008). *An Introduction to Game Studies: Games in Culture*. London : United Kingdom, London: SAGE Publications Ltd. doi: 10.4135/9781446214572
- Melnic, V., D. (2018). Shortcut to Posthumanism: Decentring Elements of the Gaming Experience. *Fundatia Culturala Echinox*, (34), 167-180. Récupéré de www.ceeol.com.
- Merleau-Ponty M. (1945) « *Phénoménologie de la perception* », Gallimard
- Michaud, T. (2014). La dimension imaginaire de l'innovation : l'influence de la science-fiction sur la construction du cyberspace. [The Imaginary Dimension of Innovation: The Influence of Science Fiction on Cyberspace Construction]. *Innovations*, 44(2), 213-233. doi: 10.3917/inno.044.0213
- Moravec, H. P. et Lambrechts, R. m. (1992). *Une Vie après la vie*. [Paris] : O. Jacob.
- More, M. 2003. « Principes extropiens 3.0 », [En ligne]. Récupéré de <http://editions-hache.com/essais/more/more1.html>

- More, M. *Philosophy of transhumanism* dans More, M. et Vita-More, N. (2013). *The transhumanist reader : classical and contemporary essays on the science, technology, and philosophy of the human future*. Chichester, West Sussex, UK : Wiley-Blackwell. Récupéré de *WorldCat.org*
- More, M., 2009 « A Letter to Mother Nature: Amendments to the Human Constitution ». Récupéré de <http://strategicphilosophy.blogspot.com>
- More, M., Vita-More, N. et Wiley Online, L. (2013). *The transhumanist reader classical and contemporary essays on the science, technology, and philosophy of the human future*. Chichester, West Sussex, UK : Chichester, West Sussex, UK : Wiley-Blackwell.
- Muriel, D. et Crawford, G. (2018). *Video Games as Culture: Considering the Role and Importance of Video Games in Contemporary Society* Taylor & Francis.
- O’Riordan, K. (2001) ‘Playing with Lara in virtual space’. in *Technospaces - Inside the New Media. Critical Research in Material Culture*. ed. by Munt, S. London: Continuum, 224-238.
- Owen (2017) « *Player and Avatar: The Affective Potential of vidéogames* » McFarland
- Paulré, B. « Les tendances innovatrices des sociétés contemporaines », Quaderni [En ligne], 90 | Printemps 2016, mis en ligne le 05 mai 2016, consulté le 10 novembre 2020
- Pawel Frelik (2014) *Video Games*, chapitre 17 dans Latham, R. (2014). *The Oxford Handbook of Science Fiction*. (s. l.) : Oxford University Press.
- Pérez-Latorre, Ó., Oliva, M. et Besalú, R. (2017, 2017/10/20). Videogame analysis: a social-semiotic approach. *Social Semiotics*, 27(5), 586-603. doi: 10.1080/10350330.2016.1191146
- Poppy Wilde (2017). *I, Posthuman: Embodying Entangled Subjectivities in Gaming* (Phd Thesis). Arts and Humanities, Coventry University.
- Rakes. (2016). *My Avatar, My Self: A Posthuman Examination of Video Games and Cyborg Bodies* (Thèse). Université d’Arts libéraux, Ecole Digital de Marshall. Récupéré de <https://mds.marshall.edu/etd/996>.
- Ranisch, R. et Sorgner, S. L. (2014). *Post- and Transhumanism: An Introduction* Peter Lang.
- Raulerson, J. (2013). *Singularities*. Liverpool. Liverpool University Press.

- Robitaille, M. (2008). *Culture du corps et technosciences : vers une « mise à niveau » technique de l'humain ? Analyse des représentations du corps soutenues par le mouvement transhumaniste*, thèse de doctorat en sociologie, Université de Montréal.
- Ruaud, A.-F. et Colson R. (2008). *Science-fiction : les frontières de la modernité*. Paris : Paris : Mnemos.
- Ryan, M.-L. (1992). Possible Worlds in Recent Literary Theory. *Style*, 26(4), 528-553.
- Salen K. et Zimmerman E. (2004), *Rules of Play, Game Design Fundamentals*, Cambridge, MIT Press.
- Saunders, K. et Novak, J. (2007). *Game development essentials: Game interface design*. Clifton PARK, NY.
- Seifi, N. (2011). *Somethinkblue*. Récupéré de <https://www.kurzweilai.net/>
- Semprini, A. (2007). *Analyser la communication II : regards sociosémiotiques*. Paris : Paris : Harmattan.
- Shinkle, E. (2005) 'Corporealis ergo sum: affective response in digital games'. in *Digital gameplay: essays on the nexus of game and gamer*. ed. by Garrelts, N. Jefferson: McFarland & Company, 21-35.
- Sicart, M. (2010a). "Wicked games : On the design of ethical gameplay", *Proceedings of the 1st DESIRE Network Conference on Creativity and Innovation in Design*, pp.101-111
- Sicart, M. (2010b). Values between systems : Designing Ethical Gameplay. Dans Schrier, K. (2010). *Ethics and Game Design: Teaching Values through Play: Teaching Values through Play*. Information Science Reference.
- Stanley, S. 2002. *Becoming Immortal. Combining Cloning and Stem-cell Therapy*. NewYork : State University of New York Press.
- Taylor, T. L. (2006) *Play Between Worlds: Exploring Online Game Culture*. Cambridge: MIT Press.
- Tirosh-Samuelson H. (2017) Technologizing Transcendence: A Critique of Transhumanism. In: Trothen T., Mercer C. (eds) *Religion and Human Enhancement*. Palgrave Studies in the Future of Humanity and its Successors. Palgrave Macmillan, Cham.
- Thacker, E. (2003) Data Made Flesh : Biotechnology and the Discourse of the Posthuman, *Cultural Critique*. 53, 72-97.

- Therrien, C. (2013). La présence vidéoludique : de l'illusion à la projection dans l'écosystème affectif de la fiction. Dans Bourassa, R. et Poissant, L. (2013). *Avatars, personnages et acteurs virtuels*. Québec : Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Todorov, T. (2006). *L'esprit des Lumières*. Paris : Robert Laffont.
- Vaillancourt, M. (2015). *L'importance du choix*, thèse de Maître en Art, Université du Québec à Chicoutimi.
- Vita-More, N. *Aesthetics: Bringing the Arts & Design into the Discussion of Transhumanism* dans More, M. et Vita-More, N. (2013). *The transhumanist reader : classical and contemporary essays on the science, technology, and philosophy of the human future*. Chichester, West Sussex, UK : Wiley-Blackwell. Récupéré de *WorldCat.org*
- Winner, L. (2002) Are Humans Obsolete ? *Hedgehog Review*. N°4, 25-44.
- Young, S., *Designer Evolution: A Transhumanist Manifesto*, New York, Prometheus Books, 2006.
- Zagal, José P. (2009). "Ethically notable videogames : Moral dilemmas and gameplay", *Proceedings of DIGRA 2009: Breaking New Ground: Innovation in Games, Play, Practice, and Theory*, pp.1-9.

SOURCES WEB

- Avar, A. (10 avril 2018). « Tomb Raider, Mortal Kombat, and the best video game reboots of all time » [archive], *GamesRadar+*. Récupéré le 11 Septembre 2020 de gamesradar.com
- CNET. (2019, 17 juillet). *Watch Elon Musk's original Neuralink presentation*. Récupéré le 11 Septembre 2020 de <https://www.youtube.com/watch?v=lA77zsJ31nA>.
- Forbes, 2017. *Vie Sur Mars : Elon Musk Expose Sa Vision*. Récupéré le 14 Septembre 2020 de <https://www.forbes.fr>
- Humanity plus (s. d.) *Philosophy, Transhumanist Faq*. Récupéré le 16 Septembre 2020 de <https://humanityplus.org/philosophy/transhumanist-faq/>
- Neuralink. *Approach*. Récupéré le 15 Octobre 2020 de <https://neuralink.com>.
- Radio Canada, 2018. *Les Suédois adoptent les implants sous-cutanés*. Récupéré le 10 Novembre 2020 de <https://ici.radio-canada.ca>.
- Wikipédia : *Elon Musk*. Récupéré le 15 Octobre 2020 de https://fr.wikipedia.org/wiki/Elon_Musk.
- Wikipédia : *Pathos*. Récupéré le 15 Novembre 2020 de <https://fr.wikipedia.org/wiki/Pathos>.