



Formation organisée  
avec le soutien  
de la Région  
Normandie



## **Institut de Formation en Ergothérapie de Rouen**

Mémoire d'initiation à la recherche

Adaptation des jeux vidéo par l'ergothérapeute comme élément  
favorisant l'inclusion sociale des personnes tétraparétiques

---

SYLVAIN Enzo

Année universitaire : 2019-2020

Promotion : 2017-2020

Sous la direction de AUPEE-LAMY Coraline

« Derrière un écran, le handicap se gomme »

**Sophie Cluzel**

Secrétaire d'Etat auprès du premier ministre, chargée des personnes handicapées

## Liste des acronymes

3D : trois dimensions

APA : American Psychiatric Association

AVC : Accident Vasculaire Cérébral

BAC : baccalauréat

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

CIF : Classification Internationale du Fonctionnement, de la santé et du handicap

CNC : Centre National du Cinéma et de l'image animée

CNRTL : Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales

D.E : Diplôme d'Etat

DSM V : Diagnostic and statistic manuel, 5<sup>ème</sup> édition

EHPAD : Etablissement Hospitalier pour Personnes Agées Dépendantes

FFH : Fédération Française Handisport

LIS : Locked-in Syndrome

MOH : Modèle de l'Occupation humaine

MOHOST : Model Of Human Occupation Screening Tool

MMORPG : Massively Multiplayer Online Role Playing Games

NSCISC : National Spinal Cord Injury Statistical Center

MOBA : Multiplayer Online Battle Arena

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

ONU : Organisation des Nations Unies

PEO : Personne-Environnement-Occupation (modèle conceptuel, 1996)

PPH : Processus de Production du Handicap (modèle conceptuel, 1998 puis 2010)

SELL : Syndicat des Editeurs de Logiciels de Loisirs

VAP-S : Virtual Action Planning Supermarket

## Remerciements

L'aboutissement d'un tel travail ne peut être l'œuvre d'un effort individuel et solitaire mais représente plutôt l'adéquation des compétences de diverses personnes intervenues ponctuellement ou plus régulièrement. A travers ces quelques lignes, je tenais à remercier chaque personne sans qui ce travail n'aurait pu voir le jour.

Tout d'abord, je souhaite remercier Coraline Aupee-Lamy qui a accepté de m'accompagner dans ce long chemin qu'est l'écriture d'un mémoire de fin d'étude et qui n'a de cesse influé positivement sur ce travail.

Je remercie également les différentes personnes qui ont répondu à mes sollicitations et m'ont aidé à avancer dans cette recherche. Une grande majorité fait partie de la population de cette étude et apparait dans les lignes qui suivent mais certaines ne le sont pas. Toutes ont contribué, à un moment donné, à l'aboutissement de ce travail.

Je souhaite également remercier les référentes pédagogiques de l'IFE de Rouen qui, depuis ma première année, m'ont accompagné dans le développement de ma posture professionnelle et de ma vision d'ergothérapeute.

Je voudrais également remercier mes amis qui m'ont soutenu durant cette période longue et éprouvante, en particulier Manon et Maëlys.

Enfin, je ne saurais remercier, à leur juste valeur, ma famille et surtout mes parents pour les efforts et leur temps qu'ils m'ont accordé. Leur aide et leur soutien infaillible ont été, sans nul doute, déterminants dans l'achèvement de ce mémoire.



**Charte anti-plagiat de la Direction régionale et départementale de la Jeunesse, des sports et de la Cohésion sociale de Normandie**

La Direction Régionale et Départementale de la Jeunesse, des Sports et de la Cohésion sociale délivre sous l'autorité du Préfet de région les diplômes de travail social et professions de santé non médicales et sous l'autorité du Ministre chargé des sports les diplômes du champ du sport et de l'animation. Elle est également garante de la qualité des enseignements délivrés dans les dispositifs de formation préparant à l'obtention des diplômes des champs du travail social, de l'animation et du sport. C'est dans le but de garantir la valeur des diplômes qu'elle délivre et la qualité des dispositifs de formation qu'elle évalue que les directives suivantes sont formulées à l'endroit des étudiants et stagiaires en formation.

**Article 1 :**

« Le plagiat consiste à insérer dans tout travail, écrit ou oral, des formulations, phrases, passages, images, en les faisant passer pour siens. Le plagiat est réalisé de la part de l'auteur du travail (devenu le plagiaire) par l'omission de la référence correcte aux textes ou aux idées d'autrui et à leur source »<sup>1</sup>.

**Article 2 :**

Tout étudiant, tout stagiaire s'engage à encadrer par des guillemets tout texte ou partie de texte emprunté(e) ; et à faire figurer explicitement dans l'ensemble de ses travaux les références des sources de cet emprunt. Ce référencement doit permettre au lecteur et correcteur de vérifier l'exactitude des informations rapportées par consultation des sources utilisées.

**Article 3 :**

Le plagiaire s'expose aux procédures disciplinaires prévues au règlement de fonctionnement de l'établissement de formation. En application du Code de l'éducation<sup>2</sup> et du Code pénal<sup>3</sup>, il s'expose également aux poursuites et peines pénales que la DRDJSCS est en droit d'engager. Cette exposition vaut également pour tout complice du délit.

**Article 4 :**

Tout étudiant et stagiaire s'engage à faire figurer et à signer sur chacun de ses travaux, deuxième de couverture, cette charte dûment signée qui vaut engagement :

Je soussigné-e ..... SYLVAIN Emgo .....

*atteste avoir pris connaissance de la charte anti plagiat élaborée par la DRDJSCS de Normandie et de m'y être conformé-e.*

*Et certifie que le mémoire/dossier présenté étant le fruit de mon travail personnel, je veillerai à ce qu'il ne puisse être cité sans respect des principes de cette charte*

Fait à Ville-sous-Amfou.....

Le 18/05/2020..... signature

<sup>1</sup> Site Université de Genève <http://www.unige.ch/ses/telecharger/unige/directive-PLAGIAT-19092011.pdf>

<sup>2</sup> Article L331-3 du Code de l'éducation : « les fraudes commises dans les examens et les concours publics qui ont pour objet l'acquisition d'un diplôme délivré par l'Etat sont réprimées dans les conditions fixées par la loi du 23 décembre 1901 réprimant les fraudes dans les examens et concours publics ».

<sup>3</sup> Articles 121-6 et 121-7 du Code pénal.

## Table des matières

<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>1</b>
<b>1. CADRE CONCEPTUEL.....</b>	<b>2</b>
1.1. LES JEUX VIDEO ET LEURS ADAPTATIONS POSSIBLES.....	2
1.1.1. <i>Le jeu vidéo</i> .....	2
1.1.2. <i>Le jeu vidéo dans le domaine de la santé</i> .....	4
1.1.3. <i>Les adaptations possibles des jeux vidéo</i> .....	7
1.1.4. <i>Déconstruction des prénotions sur le jeu vidéo</i> .....	10
1.2. L'INCLUSION SOCIALE ET LE MODELE DE L'OCCUPATION HUMAINE (MOH) .....	12
1.2.1. <i>L'inclusion sociale</i> .....	12
1.2.2. <i>Le Modèle de l'Occupation Humaine</i> .....	14
1.2.3. <i>Notion d'inclusion sociale dans le Modèle de l'Occupation Humaine</i> .....	16
1.3. SCIENCE DE L'OCCUPATION ET BLESSES MEDULLAIRES.....	16
1.3.1. <i>Science de l'occupation</i> .....	16
1.3.2. <i>Les lésions médullaires : la tétraplégie</i> .....	19
1.3.3. <i>La science de l'occupation auprès des personnes tétraparétiques</i> .....	22
1.4. PROBLEMATIQUE ET HYPOTHESES.....	25
<b>2. DISPOSITIF METHODOLOGIQUE ET EXPLORATION DES RESULTATS.....</b>	<b>26</b>
2.1. METHODE CHOISIE ET APPROCHE UTILISEE .....	26
2.1.1. <i>La méthode qualitative</i> .....	26
2.1.2. <i>L'approche hypothético-déductive</i> .....	27
2.2. LA TECHNIQUE DE RECUEIL DE DONNEES .....	27
2.2.1. <i>Les populations d'étude</i> .....	28
2.2.2. <i>La technique utilisée : l'entretien</i> .....	30
2.2.3. <i>L'outil utilisé : le guide d'entretien</i> .....	30
2.3. EXPLORATION DES ENTRETIENS .....	32
2.3.1. <i>Exploration transversale des entretiens « patients »</i> .....	33
2.3.2. <i>Exploration transversale des entretiens « ergothérapeutes »</i> .....	37
2.3.3. <i>Exploration transversale des entretiens « autres professionnels »</i> .....	40
2.3.4. <i>Exploration transversale commune aux trois populations</i> .....	42

<b>3. DISCUSSION AUTOUR DES DONNEES EMPIRIQUES .....</b>	<b>44</b>
3.1. OBJECTIVATION DES DONNEES AU REGARD DE LA LITTERATURE .....	44
3.1.1. Pour l'hypothèse 1 .....	44
3.1.2. Pour l'hypothèse 2 .....	46
3.2. REPONSES/INTERPRETATIONS DE DONNEES EMPIRIQUES .....	49
3.2.1. A propos de l'hypothèse 1 .....	49
3.2.2. A propos de l'hypothèse 2 .....	50
3.3. CRITIQUES.....	51
3.3.1. Difficultés.....	51
3.3.2. Limites, biais méthodologiques.....	51
3.4. PERSPECTIVES .....	52
<b>CONCLUSION.....</b>	<b>54</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>56</b>
<b>LISTE DES ANNEXES .....</b>	<b>63</b>

### **Table des illustrations**

<i>FIGURE 1 : SCHEMA EXPLIQUANT LA DIFFERENCE ENTRE « INTEGRATION » ET « INCLUSION ».....</i>	<i>13</i>
<i>FIGURE 2- MODELE PERSONNE-ENVIRONNEMENT-OCCUPATION (LAW, COOPER, STRONG, STEWART, RIGBY, &amp; LETTS, 1996).....</i>	<i>18</i>
<i>FIGURE 3 : VUE POSTERIEURE DE LA MOELLE EPINIÈRE COMPLETE ET DES NERFS RACHIDIENS.....</i>	<i>20</i>

## Introduction

Tout le monde a déjà joué ou entendu parler du jeu vidéo. Qu'il soit mondialement connu ou issu d'un studio de développement indépendant, le jeu vidéo est devenu, en quelques années, une des activités de divertissement la plus pratiquée dans le monde. Cependant, malgré cette popularité, les personnes en situation de handicap ont difficilement accès à cette activité de loisir de nos jours. Pour autant, cela signifie-t-il qu'ils ne peuvent pas y jouer ?

Initiée par différentes lois (en France, celle du 11 février 2005 et aux Etats-Unis, celle du 8 octobre 2010), une prise de conscience s'observe concernant l'accessibilité au numérique et aux jeux vidéo. Des entreprises du secteur réalisent des projets d'adaptation pour faciliter l'accès à cette activité de loisir, comme le projet de manette adaptative de Microsoft baptisée « *Xbox Adaptive Controller* ». Pour ma part, c'est lors de la lecture d'un article web (Bénis, 2018) traitant de cette nouvelle manette qu'un premier questionnaire m'est apparu. En effet, aucun ergothérapeute n'avait participé à ce projet. Pourtant, il était question de « personnes en situation de handicap », « d'adaptation » et même de « participation à une communauté » dans ce type de projet. Tous ces termes sont retrouvés en ergothérapie et représentent le cœur de ce métier. Je me suis alors questionné quant à la place de l'ergothérapie dans le monde du handicap et du jeu vidéo.

Grâce à un entretien et des recherches complémentaires, j'ai appris que l'ergothérapeute a un rôle à jouer dans ce domaine mais ce dernier n'est pas clairement identifié. De plus, aucune étude à ma connaissance n'est parue sur ce sujet. Ce travail cherche donc à questionner la pratique de l'ergothérapie dans le monde des jeux vidéo adaptés auprès de personnes tétraparétiques, en s'appuyant sur la question de départ suivante :

**En quoi l'ergothérapeute, par l'adaptation des jeux vidéo, favorise-t-il la réalisation de cette activité de loisir signifiante pour des personnes tétraparétiques ?**

Pour mener à bien cette recherche, nous développerons, dans une première partie, les différents concepts sous-tendus par cette question, créant le cadre conceptuel de ce travail. Dans une seconde partie, nous détaillerons la méthodologie employée pour répondre à la problématique issue de ce cadre et nous présenterons nos résultats. Enfin, dans une troisième partie, nous discuterons des données obtenues grâce aux entretiens et nous les confronterons à la littérature. Cette partie sera également l'occasion de critiquer ce travail et de lui donner de nouvelles perspectives.



## 1. Cadre conceptuel

Le cadre conceptuel représente « l'ensemble des connaissances, théories, qui ont un rapport quelconque avec le sujet de la recherche » (Poirier-Coutansais, 1986, p. 5). Il a pour vocation de présenter et de définir les notions issues de la littérature existante. Ces notions mettent en perspective les limites théoriques de ce travail et, *in fine*, construisent une problématique guidant l'étude.

### 1.1. Les jeux vidéo et leurs adaptations possibles

#### 1.1.1. Le jeu vidéo

##### Définition

Né dans les années 1960, le jeu vidéo se démocratise dans les années 1990 grâce à l'apparition du réseau Internet et des ordinateurs dans les foyers. Aujourd'hui, son engouement est tel qu'il est devenu un élément important de la culture contemporaine. Cependant, sa définition n'en reste pas moins difficile tant il se situe au carrefour de différents domaines et a une évolutivité incessante.

Tout d'abord défini comme une « œuvre logicielle » puis comme une « œuvre audiovisuelle », la définition légale du jeu vidéo s'avère être un exercice difficile pour le législateur. Avec le concours de la jurisprudence<sup>1</sup> (Arrêt n°732 du 25 juin 2009) et d'un rapport gouvernemental notamment (Martin-Lalande, 2011), le jeu vidéo est considéré, aujourd'hui, comme étant une « œuvre de l'esprit » (c'est-à-dire qu'il est soumis au droit d'auteur) composé de deux éléments principaux : le « logiciel » et les « aspects audiovisuel, graphique et sonore ». Cette dichotomie prétorienne<sup>2</sup> nous révèle la difficulté de qualifier le jeu vidéo. Le Larousse élabore une autre définition, venant compléter celle issue de la justice. Il le décrit comme un « programme informatique permettant de jouer seul ou à plusieurs, conçu surtout en 3D et installé le plus souvent sur une console électronique ou un micro-ordinateur » (2019, p. 643).

De ces définitions découlent deux notions centrales dans les jeux vidéo et qui seront présentes tout au long de cette recherche sous la forme d'un leitmotiv : le logiciel et le matériel de jeu.

##### Le logiciel et le matériel de jeu

L'univers des jeux vidéo étant fortement influencé par le monde anglo-saxon, ces deux notions sont fréquemment désignées sous les termes de « *software* » pour le logiciel et de « *hardware* » pour le matériel de jeu. Pour faciliter la lecture, nous garderons les termes français pour la suite de ce

---

<sup>1</sup> Jurisprudence : ensemble des décisions judiciaires et administratives, qui constitue une source du droit (Larousse)

<sup>2</sup> Prétorienne : qui fait référence à la jurisprudence, pour un tribunal (Linternaute)

travail. Le Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales (CNRTL, 2020) les définit en s'appuyant sur les Journaux Officiels du 17 janvier 1982 pour le logiciel et du 12 janvier 1974 pour le matériel. Ainsi, le logiciel de jeu est décrit comme « l'ensemble des programmes, procédés et règles, et éventuellement de la documentation, relatifs au fonctionnement d'un ensemble de traitement de données ». Cette définition large inclut aussi bien la notice qu'un logiciel de traitement de texte par exemple. Le matériel est, quant à lui, défini comme « l'ensemble de l'équipement matériel, mécanique, magnétique, électrique et électronique qui entre dans la constitution d'un ordinateur, ou des machines de traitement de l'information en général ». Ces deux termes sont importants dans ce travail car ils représentent les supports des adaptations réalisables par l'ergothérapeute dans le but de rendre les jeux vidéo accessibles (la notion d'adaptation des jeux vidéo sera abordée dans la partie 1.1.3. Les adaptations possibles des jeux vidéo).

### Les raisons du succès du jeu vidéo

Une des clés du succès du jeu vidéo réside dans sa grande diversité : diversité de genre, diversité de mode, diversité de supports. Autant d'éléments lui permettant de séduire un large panel de personnes. Dans le cadre de ce travail, nous nous focaliserons sur certains éléments, précisés ci-après.

Le jeu vidéo se décline sous différents genres comme les jeux d'aventure, de rôle ou d'action pour les plus connus. Il existe également des jeux d'apprentissage ou de formation (réunis sous le terme de « *serious game* ») qui adoptent plutôt une visée pédagogique (par exemple, le jeu EHPAD'PANIC où le joueur incarne un membre du personnel soignant devant faire face à des situations complexes au cœur d'un Etablissement Hospitalier pour Personnes Agées Dépendantes (EHPAD) virtuel. Ce jeu pédagogique permet de tester les qualités de communication et de prise en soin adaptée du joueur). Dans le cadre de ce mémoire, nous nous intéresserons à tous les genres de jeu vidéo.

Nous pouvons également décrire différents modes de jeu : mode local, mode local partagé ou encore mode en ligne (ou en réseau). Ce dernier est défini comme étant un mode de « jeu vidéo regroupant des utilisateurs connectés simultanément à un réseau informatique interne ou à Internet » (Larousse, 2019, p. 643). Il s'est fortement développé ces dernières années et avec lui de nombreux sous-types ont fait leur apparition comme les MOBA<sup>1</sup> ou les MMORPG<sup>2</sup>. Ce mode de jeu permet donc à des joueurs du monde entier, n'utilisant pas le même support, de se retrouver dans une

---

<sup>1</sup> Multiplayer Online Battle Arena : jeu où la personne combat à travers son personnage dans une arène en ligne avec d'autres joueurs

<sup>2</sup> Massively Multiplayer Online Role Playing Games : jeu de rôle en ligne rassemblant un très grand nombre de joueurs dans un univers persistant

partie en même temps. Il est intéressant car, avec la notion de « jouer ensemble », il amène les concepts de « groupe social » et de « participation à ce groupe ». En allant un peu plus loin, ces notions font également écho à celle « d'inclusion sociale » qui sera abordée dans la partie 1.2.1. L'inclusion sociale. Du fait de sa popularité et de son caractère inclusif, nous focaliserons notre recherche sur ce mode de jeu.

En outre, différents supports de jeu existent. Les plus connus sont les consoles de salon et l'ordinateur. De la même manière, cette recherche se concentrera uniquement sur ces deux types de supports car ils centralisent la grande majorité des adaptations réalisées actuellement.

Le succès du jeu vidéo se lit également dans les chiffres. Un rapport du Syndicat des Editeurs de Logiciels de Loisirs (SELL, 2019)<sup>1</sup> s'est intéressé aux liens qu'entretiennent les Français avec le jeu vidéo. Il appuie le phénomène de démocratisation de ce loisir dans la vie des Français puisqu'un sur deux y joue au moins une fois par semaine. Son importance est telle qu'il représente un des marchés les plus importants pesant, en 2018, un chiffre d'affaires de 4.9 milliards d'euros en France et de 120 milliards de dollars au niveau mondial. Il a gagné 15% par rapport au chiffre de 2017 en France et 13% au niveau mondial. Ces données traduisent l'importance culturelle que revêt le jeu vidéo aujourd'hui dans notre société et sa croissance continue actuellement. De plus, ce même rapport comptabilise un tiers de joueurs en ligne aujourd'hui. Il précise que ce chiffre croît de plus en plus et montre d'ores et déjà l'importance de cette pratique spécifique du jeu vidéo.

Enfin, une autre clé de compréhension du succès du jeu vidéo demeure dans sa capacité à innover et intégrer les dernières technologies à ses produits. Cela se traduit par de nombreuses évolutions technologiques marquantes. Nous pouvons citer l'apparition de la « 3D » dans les jeux, la possibilité de jouer en ligne ou encore l'arrivée de jeux en réalité virtuelle plus récemment. Ces nouvelles technologies lui ont permis de s'intégrer à d'autres domaines, en apparence antinomique. C'est le cas, par exemple, du domaine de la santé où le jeu vidéo côtoie de plus en plus les patients et les soignants de nos jours.

### 1.1.2. Le jeu vidéo dans le domaine de la santé

De prime abord, mélanger jeux vidéo et santé apparaît comme une idée insensée tant ces deux domaines partagent peu de points communs. Pourtant, avec sa grande diversité et ses technologies performantes et réalistes, le jeu vidéo a su trouver des utilités dans le champ de la santé. Nous

---

<sup>1</sup> Etude SELL/Médiamétrie « Les français et le jeu vidéo », réalisée sur Internet du 2 au 27 septembre 2019, auprès d'un échantillon de 4 049 internautes de 10 ans et plus

expliquerons dans cette partie en quoi cette activité de loisir représente un allié pour les soignants dans leurs prises en soin et pour les patients dans leurs processus de rééducation et/ou réadaptation.

### Le jeu vidéo comme objectif et/ou moyen thérapeutique

Etant de plus en plus pratiqué par la population, il représente une activité signifiante<sup>1</sup> pour les personnes intégrant des centres de rééducation et peut devenir, de ce fait, un objectif de rééducation si la personne le souhaite. Dans ce cas, il peut être défini comme un objectif à la rééducation. Mais il peut également être utilisé comme moyen. C'est-à-dire que les thérapeutes peuvent se servir de ses caractéristiques pour atteindre un objectif. Par exemple, utiliser la Wii Balance Board ® et ses jeux associés, dans le but d'entraîner l'équilibre chez une personne (De Alarcón Cuesta, 2018).

### Le jeu vidéo dans le champ de la rééducation

Depuis quelques années, des programmes de rééducation<sup>2</sup> l'incluant ont vu le jour. Ces programmes font suite à des études scientifiques s'intéressant au caractère « thérapeutique » que peut revêtir le jeu vidéo. Nous pouvons citer, par exemple, une étude réalisée sur des enfants atteints de déficience intellectuelle en 2015. Cette étude avait pour objectif d'évaluer l'intérêt de l'adaptation d'un logiciel de formation et son interface pour cette population dans le développement visuomoteur. L'étude conclut à une efficacité significative de ce dispositif de rééducation et montre une utilisation possible des jeux vidéo en rééducation pour des enfants atteints de déficiences intellectuelles (Hsieh, Lin, Chiu, Meng, Liu, 2015).

Une autre étude publiée dans « *Israeli Journal of Occupational Therapy* » conclut qu'il « est possible et efficace d'utiliser le jeu vidéo pour traiter le membre supérieur le plus faible au stade subaigu post-AVC » [Traduction libre] (Assadi, Lazar, Rand, 2016). L'étude préconise, quand même, d'approfondir les recherches sur ce thème, prouvant l'intérêt qu'il suscite et les enjeux de son utilisation dans le domaine de la rééducation.

### Le jeu vidéo dans le champ de la réadaptation

Dans le champ de la réadaptation<sup>3</sup>, le jeu vidéo trouve une utilité entre autres grâce à l'une de ces technologies : la réalité virtuelle. Cette dernière, incluse dans des programmes de réadaptation, permet de recréer des situations de vie réelle de manière virtuelle. Par exemple, un projet de recherche clinique intitulé « VAPS-REHAB » en partenariat avec différents Centres Hospitaliers Universitaires

---

<sup>1</sup> Signifiante : qui signifie, est porteur d'un sens (Larousse)

<sup>2</sup> Rééducation : Ensemble des moyens et des soins non chirurgicaux mis en œuvre pour rétablir plus ou moins complètement l'usage d'un membre, d'une fonction ; spécialité médicale correspondante (Larousse)

<sup>3</sup> Réadaptation : rétablir l'autonomie de la personne dans son environnement physique et social (mises en situation, participation à des programmes de réhabilitation psychosociale en ergothérapie)

(CHU) français a été initié en 2002. Il a pour objectif d'améliorer le transfert des acquis dans la vie quotidienne via la réalité virtuelle pour une personne ayant subi un accident vasculaire cérébral (AVC). Ce projet utilise l'outil VAP-S (Virtual Action Planning Supermarket). Dans ce cas, la réalité virtuelle permet de mettre en situation la personne dans un supermarché de taille moyenne avec les différents rayons et produits qui peuvent le composer. Cette mise en situation peut répondre à l'objectif « entraîner les fonctions exécutives chez une personne voulant refaire ses courses seules ».

Ce projet illustre l'intérêt de cette technologie et du jeu pour recréer des situations de vie comme faire ses courses ou utiliser sa voiture pour des personnes ayant subi une maladie, rendant difficile la réalisation de ces activités de vie quotidienne. En 2017, Sorita et son équipe ont réalisé une revue de la littérature concernant l'utilisation de cet outil dans la réadaptation cognitive. Cette revue a permis d'élaborer une synthèse des différentes études réalisées sur ce projet et de mettre en avant l'impact positif que revêt un tel outil dans le champ de la réhabilitation.

#### Autres bénéfices apportés par le jeu vidéo

Outre son intérêt aux différents stades d'une prise en soin (rééducation, réadaptation), le jeu vidéo est, par essence, ludique. Ce caractère ludique lui permet d'être davantage apprécié qu'un traitement « classique » lors d'une rééducation par exemple. Cela augmente la motivation des participants pour le jeu vidéo contrairement à un traitement « classique », comme l'explique Rand (2018). Cette qualité peut être utilisée par les thérapeutes pour renforcer la compliance<sup>1</sup> au soin des patients.

De plus, le jeu vidéo est utilisable à tous les âges de la vie puisqu'il est décrit, par des personnes âgées de 65 ans, comme étant « engageant », « significatif » et « favorisant la performance physique » (Cruz, Kugel, Hewitt, Salamat, 2018).

Enfin, un autre intérêt du jeu vidéo est qu'il est transposable à la vie quotidienne du patient quand il sort du centre de rééducation. Cette qualité permet aux personnes de continuer, chez elles, les exercices qu'elles pratiquaient en institution, et ainsi de continuer à se rééduquer. Les thérapeutes fournissent des conseils et un programme adapté que le patient peut suivre à domicile. Par exemple, Ubique, une entreprise spécialisée, propose des solutions vidéoludiques adaptées pour la rééducation motrice des enfants de 3 à 18 ans. Elle crée des jeux et des supports de jeux adaptés dans un but rééducatif. Ces supports sont utilisables une première fois en institution avec les thérapeutes mais l'intérêt principal est que l'enfant, une fois sorti du centre, puisse continuer à « jouer » et à se rééduquer.

---

<sup>1</sup> Compliance : observance par un patient de ses prescriptions (Linternaute)

Au fil des années et de ses avancées technologiques, le jeu vidéo a su trouver une place au sein du monde médical et paramédical. Ces innovations lui ont permis de se rendre utile auprès des personnes dans les programmes de rééducation, de réadaptation et de réinsertion. Cependant, étant initialement conçu pour des personnes dites « valides », il nécessite parfois des ajustements pour permettre aux personnes dites « non valides » de l'utiliser et de bénéficier de ces bienfaits. Ces ajustements sont appelés des adaptations.

### 1.1.3. Les adaptations possibles des jeux vidéo

Un handicap survient lorsque l'environnement d'une personne n'est pas adapté à cette dernière. Les logiciels de jeu ou les matériels de jeu comme les manettes sont, en majorité, conçus pour des personnes « valides » et ne conviennent donc pas à tous, créant des situations de handicap pour certaines personnes. Comme nous l'avons évoqué dans l'introduction, des adaptations, permettant de pallier ces situations de handicap, existent. Qu'elles émergent de projets portés par de grandes entreprises du secteur ou par des personnes isolées, les adaptations représentent pour les personnes en situation de handicap la possibilité de pratiquer ce loisir comme tout le monde et d'expérimenter le plaisir du jeu. Nous pouvons classer ces adaptations en deux grandes catégories : celles concernant le matériel de jeu et celles concernant le logiciel de jeu. Ces deux catégories se retrouvent pour tous les supports. Dans le cadre de ce travail, nous nous intéresserons aux ordinateurs et aux consoles de salon uniquement (annexe 1 : exemples de quelques adaptations existantes aujourd'hui).

Afin de comprendre ce qu'est une adaptation et en quoi elle est utile pour jouer à un jeu vidéo, nous décrirons certaines d'entre elles dans cette partie. Il ne s'agira pas, ici, de répertorier les différentes adaptations existantes mais plutôt d'obtenir un bref aperçu de ce qui existe et de l'intérêt porté à ces adaptations.

#### Les adaptations existantes sur l'ordinateur

Concernant le logiciel sur les ordinateurs, il en existe un permettant de jouer à des jeux uniquement avec une souris. Cette caractéristique permet à un joueur présentant des capacités motrices limitées au niveau des membres supérieurs de jouer à différents jeux, nécessitant des mouvements amples des doigts. Dans le cas d'un jeu de voiture, le joueur doit déplacer la souris sur le haut de l'écran pour accélérer et le bas pour freiner. De la même manière, il doit déplacer la souris sur la gauche pour tourner à gauche et sur la droite pour tourner à droite. Un autre logiciel existe et permet de déplacer un avatar uniquement à la voix. Ce logiciel est intéressant car il permet, à des personnes n'ayant pas assez de fonction motrice au niveau des membres supérieurs pour utiliser un

clavier et une souris, de continuer à jouer en associant une phrase à une action dans le jeu. Par exemple pour que l'avatar avance, le joueur doit dire « avance » et l'action est réalisée.

En ce qui concerne le matériel de jeu pour ordinateur, il existe de nombreuses souris « *gaming* » avec des touches supplémentaires numérotées permettant d'associer une action (ou plusieurs) à une touche, tout comme le logiciel précédent. Ces souris rendent service à des personnes n'ayant pas assez de capacités motrices pour déplacer leurs doigts sur un clavier ou n'arrivant pas à appuyer sur différentes touches en même temps. De la même manière, il y a des souris avec un « *trackball* ». Ces souris ont la particularité d'avoir une boule à la place de la molette de défilement habituelle. En bougeant cette boule dans la direction souhaitée, les utilisateurs bougent la souris à l'écran. De la même façon, ce type de souris vient en aide aux personnes n'ayant pas les capacités motrices pour déplacer une souris précisément mais pouvant contrôler les mouvements de leurs doigts pour faire tourner cette boule. Pour terminer avec les adaptations possibles sur l'ordinateur, nous pouvons également citer un adaptateur, nommé Tobii, permettant de contrôler la souris uniquement avec les yeux. Cette technologie permet à des personnes sans capacité motrice aux membres supérieurs d'utiliser un ordinateur et, entre autres, de pouvoir jouer à des jeux vidéo.

#### Les adaptations existantes sur une console de salon

Concernant les consoles de salon, les adaptations du logiciel se résument essentiellement aux choix des développeurs sur les « options d'accessibilité » qu'ils incluent ou pas dans leurs jeux. Nous pouvons citer, par exemple, le mode pour les personnes atteintes de surdité ou encore celui pour les personnes atteintes de daltonisme, tous deux présents dans un célèbre jeu de « battle royale<sup>1</sup> ».

A propos du matériel de jeu, de nombreux boîtiers ou manettes aux caractéristiques spécifiques arrivent sur le marché. Ces différents éléments offrent une variété de configurations possibles en fonction des capacités et des besoins de chacun.

Aujourd'hui, la recherche se concentre, notamment, sur la compatibilité entre les joysticks des fauteuils roulants électriques et les supports de jeu vidéo (console de salon et ordinateur), afin de faciliter davantage l'installation des personnes et de réduire les coûts pour accéder à ce loisir.

#### Les limites actuelles des adaptations du jeu vidéo

Ce rapide tour d'horizon des adaptations présentes sur le marché ne doit pas, pour autant, cacher la réalité. En effet, ces adaptations sont souvent chères, difficiles à configurer si nous ne nous y connaissons pas et trop souvent méconnues, comme l'explique Flavien Gelly, alias Just One Hand

---

<sup>1</sup> Battle royale : genre du jeu vidéo en ligne, mêlant jeux de survie et de tir et où la victoire revient au dernier joueur ou équipe en vie

sur YouTube, lui-même en situation de handicap. Il décrit ces difficultés dans une mini-série de trois vidéos mettant en lien handicap et jeux vidéo (JustOneHand. 2016. Handicap et Jeux-Vidéo (2/3) : Comment ?). Les joueurs en situation de handicap optent alors pour des adaptations « faites maison » ou bien abandonnent simplement l'idée de pouvoir pratiquer cette activité pourtant signifiante pour eux. Avec l'abandon du jeu vidéo en ligne, les joueurs perdent les notions de « jouer ensemble » et de « faire partie d'une communauté », inhérentes au jeu vidéo en ligne. Autrement dit, ils s'excluent de leur communauté, faute de solutions pour pouvoir être comme les autres. C'est ce que relève le président d'HitClic, David Combarieu, dans une interview pour le journal le Monde : « Les consoles, c'est un marché de masse fait pour des humains avec des bras et des jambes, et dès que l'on sort de ce cadre-là, on a un problème ». (Le Monde, article web publié le 06 décembre 2017 à 17h14).

### L'accessibilité aujourd'hui

Depuis le début de cette revue de littérature, nous prenons conscience que les jeux vidéo peuvent devenir impraticables pour certaines personnes. Afin de pallier cela, leur accessibilité doit être remaniée. L'accessibilité est définie comme étant « la relation entre la capacité physique fonctionnelle de l'individu et les exigences de l'environnement physique » (Lawton & Nahemow, cité par Trouvé, 2017, p. 142). Le rapport intitulé « Définition de l'accessibilité : une démarche interministérielle » (Gohet, 2006), ajoute à cette définition l'amélioration de « l'autonomie<sup>1</sup> et la participation des personnes ayant un handicap, en réduisant, voire supprimant, les discordances entre les capacités, les besoins et les souhaits d'une part, et les différentes composantes physique, organisationnelle et culturelle de leur environnement d'autre part ».

Aujourd'hui, l'accessibilité représente un élément central des politiques actuelles. Elle s'étudie comme une réflexion sur la conception de l'environnement au sens large (à savoir le bâti, les infrastructures mais aussi les équipements) en prenant en compte les situations singulières des uns et des autres. Autrement dit, l'accessibilité est rendue possible lorsque l'environnement est adapté, lorsqu'il n'entrave pas les situations individuelles de chacun. Pour faire un lien avec cette recherche, si l'équipement d'un jeu vidéo est accessible à tous, cela signifie qu'il permet à n'importe quelle personne de jouer à ce dernier, peu importe sa situation.

Cependant, cette réflexion sur l'accessibilité n'est pas une trame unique à appliquer à toute situation. Un environnement adapté au sens de la norme ne l'est pas forcément aux besoins d'une personne de façon spécifique. Autrement dit, chaque situation étant particulière, l'intervention d'un professionnel tel que l'ergothérapeute est nécessaire afin de répondre aux besoins spécifiques de la

---

<sup>1</sup> Autonomie : étymologiquement « se diriger selon ses propres lois. « Liberté de faire des choix en considérant des éléments internes et externes, et d'agir en fonction de ceux-ci » (Meyer, 2013, p. 119).



personne. Une adaptation de jeu conviendra pour une personne mais ne conviendra pas forcément pour une autre malgré des similitudes dans leur situation. C'est dans l'unicité des situations que l'ergothérapeute est capable de discriminer les besoins de chacun et d'élaborer les caractéristiques de l'adaptation adéquat. C'est cela qui fait spécificité d'un ergothérapeute.

Pour aller plus loin que la notion « d'accessibilité », le jeu vidéo semble viser, aujourd'hui, « l'inclusion de tous ». Autrement dit, il veut réunir les joueurs dits « valides » et les joueurs dits « non valides » en son sein. Il ne se rend pas qu'accessible pour les personnes en situation de handicap, il souhaite les inclure dans son monde comme des personnes à part entière.

#### 1.1.4. Déconstruction des prénotions sur le jeu vidéo

Lors d'un travail comme celui-ci, le chercheur est amené à étudier et analyser un sujet dont il peut être plus ou moins proche. Or l'une des caractéristiques fondamentales d'un travail scientifique est son objectivité comme l'explique Jacques Monod dans son essai « la connaissance objective comme seule source de vérité authentique » (1970, p. 185). De ce fait, le chercheur doit réaliser un travail de déconstruction des prénotions liées à son sujet car elles peuvent « conduire à l'aveuglement » du chercheur, d'après Paugam<sup>1</sup> (2010, p. 7). De plus, son travail de recherche en science sociale doit passer « par la mise en énigme de ce qui semble aller de soi » (Paugam, 2010, p. 7). Les « allants de soi » se rapprochent de la notion de représentation sociale définie, elle, comme « une forme de connaissance spécifique, le savoir de sens commun, dont les contenus manifestent l'opération de processus génératifs et fonctionnels socialement marqués. Plus largement, il désigne une forme de pensée sociale » (Jodelet, 1997, p. 365).

Au cours des recherches pour constituer ce cadre conceptuel, de nombreux éléments critiquant négativement le jeu vidéo sont apparus. Ces différents éléments, plus ou moins fondés scientifiquement, seront abordés et analysés dans cette partie. En adoptant une posture de recherche, nous devons viser la neutralité axiologique. C'est pourquoi il semble important de révéler les prénotions autour du jeu vidéo et de s'en détacher.

Depuis la fin des années 1990 et sa démocratisation, de nombreuses personnes ont émis des réserves quant aux effets néfastes que pouvait engendrer le jeu vidéo sur les joueurs. L'un de ses effets concerne la violence entraînée chez les joueurs. En effet, les jeux vidéo classés comme « violents » sont accusés d'augmenter la violence et/ou la haine. Cette prénotion a été étudiée par

---

<sup>1</sup>Serge Paugam : directeur d'études à l'école des Hautes études en Sciences Sociales (EHESS) et directeur de recherche au CNRS, responsable de l'Équipe de Recherches sur les Inégalités Sociales (ERIS) du Centre Maurice Halbwachs (CMH)

Simone Kühn (2019) lors d'une étude transversale sur trois groupes. L'un devait jouer à un jeu vidéo violent, un autre à un jeu non violent et le troisième ne jouait à aucun jeu. L'étude s'est déroulée sur deux mois, ce qui constitue un premier travail scientifique, car, jusqu'alors, aucune étude de ce type n'interrogeait l'effet des jeux vidéo violents au long court (les études précédentes interrogeaient les effets immédiats). Cette étude nous révèle l'absence de changement de comportement du premier groupe par rapport aux deux autres, démontrant ainsi l'absence d'effets de violence sur des joueurs jouant à des jeux vidéo classés comme violents.

Cette étude a également permis d'infirmer le postulat suivant : les jeux vidéo réduisent les comportements prosociaux, augmentent l'impulsivité et interfèrent avec la cognition ainsi que l'humeur des joueurs. En effet, aucun résultat allant dans ce sens n'a été trouvé par l'auteure de l'étude.

De plus, le rapport, décrit précédemment sur les pratiques du jeu vidéo par les français, commandé par le Syndicat des Editeurs de Logiciels de Loisirs (SELL, 2019), permet de caractériser l'usage et la vision qu'ont les français de ce divertissement. Il nous permet également de revenir sur diverses prénotions. L'une d'elles concerne le profil « type » du joueur de jeu vidéo. La croyance commune le considère comme un adolescent, en décrochage scolaire et ayant une mauvaise hygiène de vie. Ce rapport conclut à un tout autre profil « type » de joueur. En effet, le jeu vidéo n'est pas une histoire d'homme puisque la proportion des joueurs et joueuses est quasiment similaire (52% de joueurs contre 48% de joueuses). Par ailleurs, l'âge moyen est loin de celui de la puberté car, d'après ce rapport établi sur plus de quatre mille Français, le joueur régulier a, en moyenne, 40 ans. Le joueur moyen n'est pas non plus en décrochage scolaire puisque 79 % des personnes ayant un niveau entre BAC et BAC + 3 jouent aux jeux vidéo. En outre, ce rapport a comparé la pratique d'une activité physique régulière chez des joueurs de jeux vidéo et chez l'ensemble des internautes de plus de 10 ans. Il nous révèle que 58% des joueurs de jeux vidéo pratiquent une activité physique contre 56% des internautes.

Enfin, un dernier élément est à prendre en compte. Comme nous l'avons décrit précédemment, les jeux vidéo évoluent constamment dans une quête de réalisme. Ce réalisme, couplé à des technologies de pointe, le rend très attrayant. A tel point que des addictions aux jeux vidéo peuvent apparaître. Ce type d'addiction est dit « comportemental » et a fait l'objet de nombreuses études et discussions. La cinquième édition du Manuel Diagnostique et Statistique des troubles mentaux, sorti en 2016, avait initialement prévu d'ajouter le trouble dénommé « trouble du jeu vidéo sur Internet » mais ne l'a finalement pas intégré, faute d'études suffisantes pour pouvoir considérer ce trouble comme une réelle pathologie nécessitant un diagnostic. Ainsi, l'existence d'un nombre d'études

épistémologiques faible et la rareté des joueurs dans cette situation n'en font pas un trouble à part entière, diagnosticable par les psychiatres.

Ces différents rapports et études nous permettent d'éclaircir les prénotions concernant le profil du joueur moyen, qui est loin de l'idée qu'a la croyance populaire. En somme, le jeu vidéo n'augmente pas la violence ou la haine, le joueur moyen n'est pas un adolescent, cette activité n'est pas, non plus, réservée aux hommes. De plus, le joueur moyen français a une hygiène de vie adaptée et fait des études. Enfin, le jeu vidéo peut provoquer une addiction mais les cas répertoriés sont rares et difficilement évaluables.

Le jeu vidéo représente aujourd'hui un divertissement incontournable dans le paysage culturel français mais aussi mondial. Il revêt de nombreux intérêts dont celui de partager un moment autour d'une activité qui fait sens pour des personnes. L'essor du jeu en ligne a permis de connecter des joueurs présents tout autour du globe et de les réunir dans une même communauté. Intégrer un groupe ou une communauté fait écho à une notion fréquemment rencontrée dans le monde du handicap : celle de l'inclusion sociale.

## 1.2.L'inclusion sociale et le Modèle de l'Occupation Humaine (MOH)

### 1.2.1. L'inclusion sociale

#### Définition

Née dans les années 1960-1970, la notion d'inclusion se développe grâce aux mouvements anglo-saxons des droits humains concernant les personnes en situation de handicap. Elle se retrouve utilisée, quelques années plus tard, dans diverses déclarations de l'ONU (Le Capitaine, 2013, p. 126) et dans l'article 19 de la convention relative aux droits des personnes handicapées du 13 décembre 2006 dans le chapitre « autonomie de vie et inclusion dans la société ». Depuis, le concept s'est développé et une définition a été élaborée : l'inclusion est « le sentiment de faire partie d'une communauté dont les membres sont liés entre eux par une identité commune et des valeurs partagées » (European Youth Portal, 2015).

#### Différence entre les notions d'intégration et d'inclusion

L'inclusion se distingue de l'intégration par le fait qu'elle prend en compte les caractéristiques de chaque individu et fournit les éléments nécessaires à leur réussite quand l'intégration, elle, donne les mêmes éléments à tout le monde. L'association TouPI qui œuvre pour l'inclusion des personnes porteuses de handicap cognitif dans la société explique que l'inclusion « c'est faire en sorte que la société se transforme elle-même pour s'adapter aux besoins des personnes en situation de handicap

et leur donner ainsi accès à tous les droits et services offerts à l'ensemble des citoyens ». Elle illustre ses propos par le schéma représentatif ci-dessous.



Figure 1 : schéma expliquant la différence entre « intégration » et « inclusion »

<https://toupi.fr/nous-connaître-2/nos-missions-et-nos-projets1/>

Pour faire du lien avec notre recherche sur les jeux vidéo, l'intégration dans ce monde se traduirait par la création de jeux spécifiques conçus pour des personnes en situation de handicap. Grâce à cela, elles seraient intégrées au monde du jeu vidéo car elles y auraient accès. Mais comme nous l'avons vu, l'intégration n'est pas suffisante aujourd'hui et c'est l'inclusion qui est visée. Dans notre exemple, l'inclusion se traduirait par l'adaptation des jeux grand public pour tous. Ces derniers seraient adaptés et permettraient à quiconque de pouvoir jouer. Ainsi, les joueurs pourraient avoir le sentiment de faire partie d'une communauté et de partager une identité commune et des valeurs similaires, comme décrit dans la définition d'*European Youth Portal*. Nicolas Besombes, docteur en science du sport, ajoute que « le jeu vidéo permet de gommer les différences, l'univers virtuel les fait disparaître » et il poursuit sa réflexion jusqu'à l'eSport (le sport électronique), qui se développe fortement ces dernières années, en expliquant qu'« il y a de grands enjeux en terme d'inclusion des personnes en situation de handicap via le développement du E-sport » (Connect eSport, article web publié le 06 juillet 2018).

A ce stade de la revue de littérature, nous pouvons d'ores et déjà apercevoir la problématique se révéler. En effet, nous avons vu que le jeu vidéo est, par essence, interactif. Par l'interface homme-machine qu'il utilise mais aussi par la nouvelle interaction « humaine » amenée par les jeux vidéo en ligne, ce loisir permet une inclusion sociale pour ceux qui y jouent. Mais cette inclusion se voit ébranlée quand l'un des joueurs ne peut plus pratiquer son loisir. Pour que cette notion d'inclusion reste présente, des adaptations spécifiques à la situation du joueur doivent être mises en place. Cependant, nous avons vu précédemment que l'accès aux jeux vidéo peut être réduit voire inexistant pour certaines personnes en situation de handicap car les adaptations nécessaires sont souvent difficiles d'accès (prix, rareté, complexité d'utilisation), créant l'exclusion à ce loisir et par extension, l'exclusion à des communautés de joueurs passionnés.

Comme dans d'autres professions médicales et paramédicales, des modèles dits « conceptuels » ont été élaborés afin de cadrer la pratique professionnelle des ergothérapeutes. Certains modèles sont pluriprofessionnels et d'autres destinés à une profession. De plus, la plupart se centre sur la personne tandis que d'autres se focalisent sur un ou plusieurs élément(s). C'est le cas, par exemple, du Modèle de l'Occupation Humaine (MOH) : destiné aux ergothérapeutes mettant la notion d'engagement occupationnel<sup>1</sup> en son centre.

### 1.2.2. Le Modèle de l'Occupation Humaine

#### La notion de modèle conceptuel

Avant d'étudier plus en détails ce modèle, revenons sur la notion de « modèle conceptuel » afin de comprendre son intérêt. Un modèle conceptuel est une « représentation mentale simplifiée d'un processus qui intègre la théorie, les idées philosophiques sous-jacentes, l'épistémologie et la pratique » (Morel-Bracq, 2017, p. 2). Il aide les praticiens dans leur pratique en catégorisant différentes composantes autour de la personne afin de la prendre en soin de manière holistique<sup>2</sup>.

#### Origine du Modèle de l'Occupation Humaine

Le Modèle de l'Occupation Humaine a été créé par un ergothérapeute, Gary Kielhofner, pour les ergothérapeutes. Il se fonde sur l'hypothèse suivante : « la performance occupationnelle<sup>3</sup> est une force centrale dans la santé, le bien-être, le développement et le changement ». (Parkinson, 2017, p. 23). Ce modèle structure le recueil de données, permet de comprendre les forces et les faiblesses de la personne ainsi que son engagement dans ses occupations. Ce modèle divise l'être humain en trois dimensions principales : « l'être », « l'agir » et le « devenir ». Son objectif est de prendre en compte des données habituellement oubliées des modèles comme les habitudes ou la motivation et ne se limite donc pas qu'aux données médicales d'une personne. La prise en compte de ces deux critères argumente le choix de ce modèle parmi tous les autres existants.

Dans ce modèle, Kielhofner décrit le comportement occupationnel comme étant fortement influencé par l'environnement de la personne. Cet environnement se décrit en deux axes : l'environnement physique (ou matériel) et l'environnement social (ou humain). Dans le cadre de ce modèle, nos actions sont définies et influencées par notre environnement. Autrement dit, si nous

---

<sup>1</sup> Engagement occupationnel : pour Kielhofner (2008), l'engagement occupationnel désigne « les actions, les pensées et les sentiments des personnes dans certaines conditions environnementales pendant la thérapie ou comme une conséquence de celle-ci ».

<sup>2</sup> Holistique : Qui relève de l'holisme, qui s'intéresse à son objet comme constituant un tout (CNRTL, 2020)

<sup>3</sup> Performance occupationnelle : réalisation d'une forme occupationnelle (exemple ; prendre une douche, conduire un vélo, jouer aux cartes ...) (Parkinson et al, 2017, p. 26)

avons un environnement favorisant la réalisation d'une activité, nous pouvons la réaliser. Au contraire, si notre environnement n'est pas facilitant, nous ne pouvons pas la réaliser malgré la motivation que nous pouvons avoir. Trouvé le résumé ainsi : « lorsqu'une personne ne peut pas avoir accès ou utiliser les produits, les services ou tout autre élément de son environnement, sa performance occupationnelle en est affectée [...]. Ses rôles sociaux, sa vie en général en seront affectés » (Trouvé, 2017, p. 141).

### Le Modèle de l'Occupation Humaine et les jeux vidéo

Dans le cadre de ce travail, ce postulat se traduit de la manière suivante : si l'environnement matériel et/ou logiciel est adapté pour un-e joueur/joueuse alors la personne pourra réaliser son occupation (à savoir jouer aux jeux vidéo en ligne). En approfondissant davantage, son occupation « jouer au jeu vidéo en ligne » permet à cette personne de communiquer, d'échanger avec sa communauté de joueurs et ainsi de s'inclure pleinement à ce groupe partageant cette même activité signifiante.

### Un des outils associé : le MOHOST

Le modèle de l'Occupation Humaine (MOH) est donc un modèle théorique cadrant une réflexion professionnelle. Pour l'utiliser sur le terrain, il emporte avec lui de nombreux « outils » assurant l'évaluation d'une ou plusieurs composantes humaines à la fois. L'un de ces outils nous intéresse tout particulièrement dans le cadre de cette recherche : le Model Of Human Occupation Screening Tool (MOHOST). Cet outil apprécie l'ensemble des concepts sous-tendus par le Modèle de l'Occupation Humaine : la motivation pour l'occupation, le profil d'occupation, les habiletés de communication et d'interaction, les habiletés opératoires, les habiletés motrices et l'environnement. Les autres outils présents assurent, quant à eux, l'approfondissement d'un ou plusieurs concepts précédemment cités.

L'utilisation du MOHOST se fait par observation de la personne. Une grille d'observation est fournie (annexe 2 : grille du MOHOST).et permet d'explorer tous les concepts et de compiler les résultats à la fin de l'observation. Il est intéressant pour cette recherche car il permet de dresser le profil occupationnel d'une personne et de cerner les facteurs favorisant et limitant la réalisation de son nouveau projet de vie ou d'une activité précise. Par exemple, pour le concept « environnement », le thérapeute peut se poser la question suivante : la personne dispose-t-elle d'un environnement social et physique soutenant et propice à la réalisation de ses loisirs significatifs comme la pratique du jeu vidéo ? Ces questions aident, *in fine*, à décrire la participation occupationnelle de la personne

### 1.2.3. Notion d'inclusion sociale dans le Modèle de l'Occupation Humaine

Le MOHOST, outil associé au Modèle de l'Occupation Humaine, permet d'obtenir une appréciation de la participation occupationnelle d'une personne. Cette participation occupationnelle représente « l'engagement dans le travail, les loisirs ou les activités de la vie quotidienne, au sein d'un contexte social » (Parkinson, 2017, p. 26). Avec la définition de l'inclusion sociale que nous avons vue précédemment, nous pouvons commencer à lier ces deux termes dans la phrase suivante : favoriser la participation occupationnelle dans une activité de vie quotidienne signifiante grâce à des adaptations optimales permet de soutenir l'inclusion sociale d'une personne dans un contexte social.

Cette notion de participation occupationnelle inclut le facteur « engagement » dans la réalisation d'une occupation. C'est-à-dire la motivation qu'a un individu pour réaliser une activité qui fait sens pour lui. Dans ce travail, l'occupation en question faisant sens est de jouer au jeu vidéo en ligne. Mais cette activité peut se voir entravée, annihilant la participation occupationnelle de la personne. Survient alors une exclusion de ce loisir. Cependant, il ne faut pas oublier que certaines personnes en situation de handicap décrivent l'occupation de jouer à des jeux comme étant une activité leur faisant oublier le handicap le temps d'une partie, ou bien elles disent que, derrière un écran, le handicap ne se voit pas, qu'elles deviennent « comme tout le monde ». C'est en ce sens qu'entraver la participation occupationnelle à cette activité entrave l'inclusion sociale de ces personnes permise par cette activité. C'est pourquoi l'ergothérapeute œuvre pour le maintien et/ou le renforcement de cette participation occupationnelle afin de favoriser l'inclusion sociale.

## 1.3.Science de l'occupation et blessés médullaires

### 1.3.1. Science de l'occupation

Chaque profession de santé fonde sa pratique sur une science. En ce qui concernent les ergothérapeutes, ils fondent leur pratique sur la science de l'occupation (Pierce, 2015 citée par Morel-Bracq, 2016, p. 100).

#### Définition de l'ergothérapie

L'ergothérapie est définie, en France, par l'arrêté du 5 juillet 2010 comme étant « une profession de santé qui fonde sa pratique sur le lien entre les activités humaines et la santé ». Cet arrêté définit le cadre légal autour de cette profession en décrivant les modalités de formation et les compétences qui lui sont associées.

Depuis son émergence, l'ergothérapie a connu de nombreuses évolutions de paradigmes. Aujourd'hui, ce sont les travaux de Doris Pierce<sup>1</sup> qui font référence. Cette ergothérapeute américaine a défini, dans un livre en 2015, la science de l'occupation comme étant « un domaine d'étude transversale en quatre niveaux qui décrit l'occupation, ses relations avec des concepts d'autres disciplines, l'occupation au niveau des populations dans une optique prédictive, et comment l'occupation peut être utilisée en ergothérapie. » [Traduction libre] (Pierce, 2015 citée par Morel-Bracq, 2016, p. 100).

### Définition de la notion « d'occupation »

Pierce met, au centre de sa définition, le concept d'occupation. En ergothérapie, elle est un des concepts fondateur et fondamental. « L'occupation est un groupe d'activités, culturellement dénommé, qui a une valeur personnelle et socioculturelle et qui est le support de la participation à la société. Les occupations peuvent être classées en soins personnels, productivité et loisir » (Meyer, 2013, p. 59). Pour être un peu plus précis, les soins personnels regroupent les activités basales de la vie quotidienne, autrement dit des activités vitales à l'être humain telles que l'habillage, la prise de repas ou encore la communication, et les activités instrumentales de la vie quotidienne représentant des activités non vitales mais couramment réalisées comme la gestion financière, la préparation de repas, l'utilisation d'un téléphone ou encore la conduite d'un véhicule.

### Définition de la notion « d'environnement »

L'ergothérapeute intervient donc en faveur d'une personne ou d'un groupe de personnes dans un environnement, selon l'arrêté du 5 juillet 2010. Cette notion d'environnement représente un deuxième concept central en ergothérapie. En effet, l'ergothérapeute agit en faveur de la performance occupationnelle qui résulte de l'interaction entre « la personne », « l'occupation » et « l'environnement » (modèle PEO).

---

<sup>1</sup> Doris Pierce : docteur en ergothérapie, occupe la chaire d'ergothérapie à l'université du Kentucky. Elle est la fondatrice de la Société américaine d'étude de l'activité humaine (USA Society for the Study of Occupation)



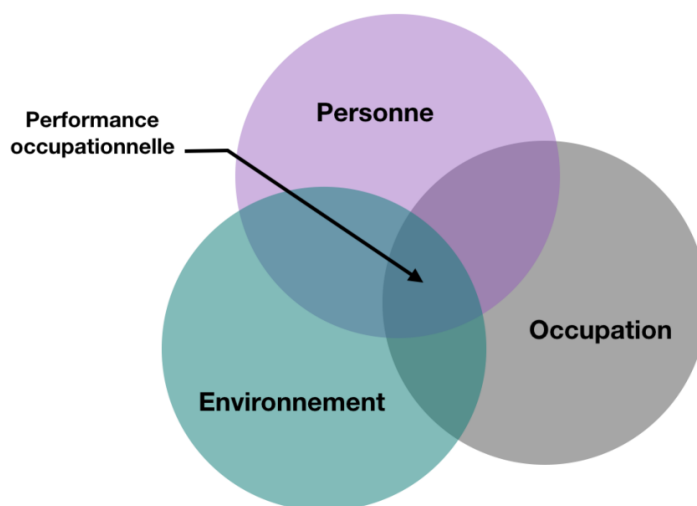


Figure 2- Modèle Personne-Environnement-Occupation (Law, Cooper, Strong, Stewart, Rigby, & Letts, 1996) <http://www.adere-paris.fr/adere-ergotherapie.php>

Pour Sylvie Meyer (2013), l'environnement regroupe les facteurs physiques, socioculturels et temporels externes qui exigent et façonnent la performance occupationnelle d'un individu.

#### Définition de la notion « d'handicap »

L'ergothérapeute intervient lorsqu'une situation de handicap apparaît chez une personne. Mais pour la reconnaître, il faut savoir ce qu'est un handicap. L'Etat français le définit, pour la première fois, dans l'article L114 de la loi du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées comme « toute limitation d'activité ou restriction de participation à la vie en société subie dans son environnement par une personne en raison d'une altération substantielle, durable ou définitive d'une ou plusieurs fonctions physiques, sensorielles, mentales, cognitives ou psychiques, d'un polyhandicap ou d'un trouble de santé invalidant ». Cette définition législative met l'accent sur l'environnement comme porteur du handicap, et non de la personne. C'est pourquoi nous parlons de personnes en situation de handicap (c'est sa situation, non adaptée, qui crée le handicap, au sens de cette loi) et non de personne handicapée (car ce n'est pas la personne qui porte le handicap). Cette loi met l'accent sur la participation sociale de ces personnes grâce à différents moyens. Elle aide également les professionnels de santé à favoriser la participation de leurs patients dans leur prise en soin.

Au travers de ces différentes définitions, nous percevons l'étendue du champ d'action de l'ergothérapeute. Ce dernier prend en soin des personnes aux profils variés et présentant des pathologies très différentes. Pour appliquer les concepts vus précédemment comme celui de l'inclusion sociale dans le monde du jeu vidéo, nous nous intéresserons à l'une des populations que peut rencontrer l'ergothérapeute : les personnes blessées médullaires.

### 1.3.2. Les lésions médullaires : la tétraplégie

#### Définition

La lésion médullaire est un terme regroupant différentes pathologies ayant pour similitude l'atteinte de la moelle spinale (anciennement appelée moelle épinière). Nous y retrouvons, comme pathologies fréquentes : la tétraplégie, la paraplégie et le syndrome de la queue de cheval. Selon la hauteur de la lésion, les conséquences sur le corps de l'individu seront différentes et le terme utilisé changera. Ainsi, si la lésion se situe en dessous du niveau cervical, l'atteinte sera visible au niveau des membres inférieurs et plus ou moins sur le tronc. Nous parlerons alors de paraplégie. En revanche, si la lésion a lieu au niveau de la moelle cervicale, alors l'atteinte sera présente sur les quatre membres ainsi que sur le tronc. Dans ce dernier cas, nous désignerons cette atteinte de tétraplégie. Nous nous focaliserons sur cette dernière pour ce travail. Avant d'aller plus loin, nous devons préciser un peu plus ce terme. En effet, nous parlerons de tétraparésie dans ce travail et non de tétraplégie. La tétraparésie correspond à une lésion au niveau de la moelle spinale cervicale qui est incomplète. Cela sous-entend que la motricité et/ou la sensibilité sont encore présentes mais de manière affaiblie, contrairement à la tétraplégie où la lésion est complète. Les cinq causes les plus communes de tétraparésie sont les accidents de la route, les chutes, les accidents domestiques, les accidents sportifs ou encore des causes issues de violence (bagarres, ...) d'après *The International Spinal Cord Society*.

#### Fonction de la moelle spinale

Afin de comprendre les répercussions que peut entraîner une lésion de la moelle spinale, il faut comprendre la fonction de cette dernière. Elle se situe dans la colonne vertébrale et prolonge le cerveau jusqu'au niveau du deuxième disque intervertébral lombaire.

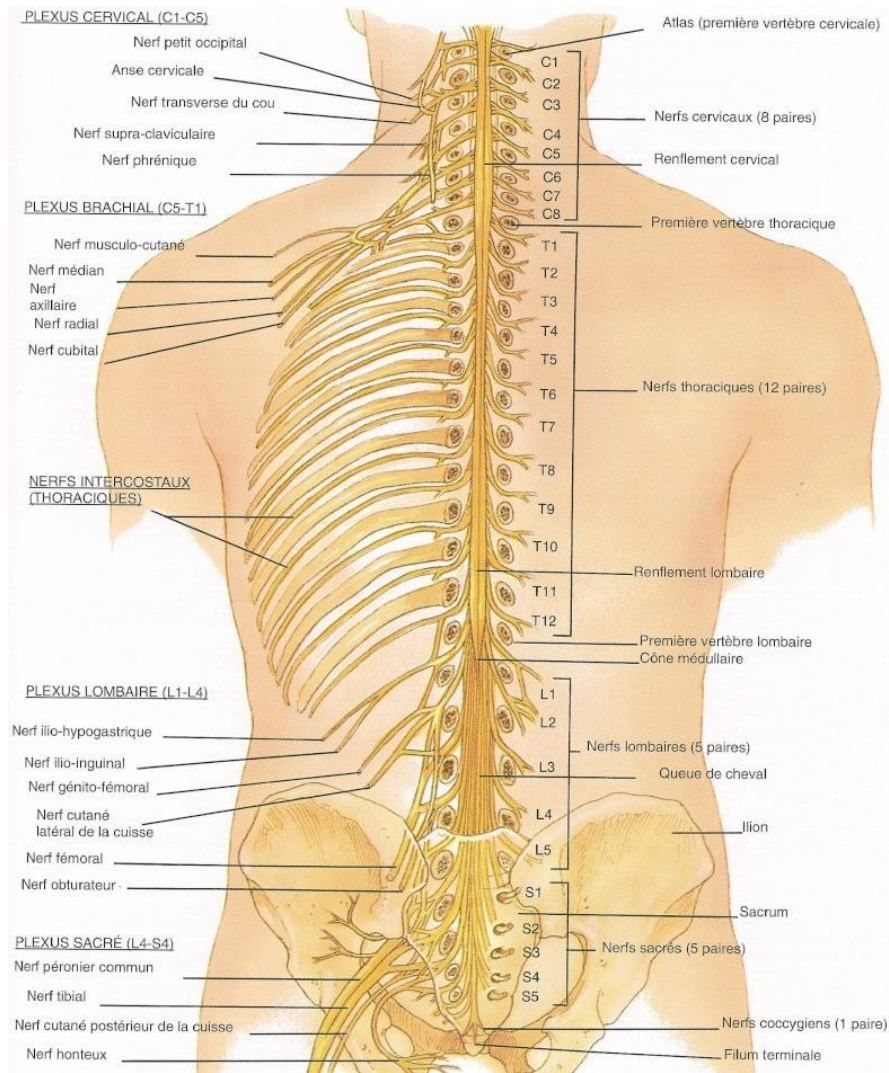


Figure 3 : vue postérieure de la moelle épinière complète et des nerfs rachidiens

<https://amis-d-mom.forums-actifs.com/t43-spina-bifida-meningocele-myelomeningocele>

Elle a un rôle important dans le système nerveux central (qui comprend le cerveau et elle-même) puisqu'elle permet aux informations nerveuses, générées dans le cerveau, de se propager à l'ensemble du corps via les nerfs périphériques qui lui font suite. Également, les informations nerveuses peuvent parcourir le chemin inverse en remontant via la moelle spinale. Ces informations, allant dans les deux sens, sont de plusieurs types : information motrice (permettant de contracter un muscle et, *in fine*, de bouger un segment corporel), information sensitive (permettant de ressentir des modalités sensibles comme la température, la pression, les vibrations ...) et enfin information algique<sup>1</sup> (permettant au message nociceptif<sup>2</sup> d'atteindre le cerveau).

<sup>1</sup> Algique : relatif à la douleur. Correspond au message nerveux une fois que le cerveau l'a traduit. Ce message sera alors subjectif

<sup>2</sup> Nociception : perception des stimulations génératrices de douleur par le cerveau. Correspond à l'influx nerveux envoyé par une zone touchée vers le cerveau. A ce moment-là, cette modalité sensorielle n'est pas encore décodée par le cerveau et est donc objective.

Comme nous l'avons décrit plus haut, la moelle spinale traverse la colonne cervicale, thoracique et s'arrête au niveau du deuxième disque intervertébral lombaire. Au-delà, seuls des nerfs continuent jusqu'au coccyx et forment la « queue de cheval ». Entre chaque vertèbre, des nerfs sortent de la moelle spinale et se dirigent à différents endroits dans le corps pour conduire l'information. Globalement, les nerfs issus de la colonne cervicale innervent le cou et les membres supérieurs, ceux issus de la colonne thoracique innervent le thorax et le haut de l'abdomen. Enfin, ceux issus du segment lombaire et sacral innervent le bassin et les membres inférieurs. Avec cette répartition, nous comprenons qu'une lésion au niveau de la moelle lombaire, par exemple, affecte le bassin et les membres inférieurs. Tandis qu'une lésion de la moelle cervicale touche non seulement les membres supérieurs mais aussi tous les nerfs qui poursuivent leur chemin pour sortir à des niveaux inférieurs de la moelle spinale (confer la figure trois). Ainsi, plus la lésion se situe dans des niveaux supérieurs, plus les zones atteintes seront nombreuses et plus les conséquences fonctionnelles seront importantes (annexe 3 : tableaux de métamérisation des principaux muscles moteurs).

### Notion d'évolution

Lorsqu'une personne subit une lésion de la moelle spinale et souffre de tétraparésie, elle peut intégrer un service ou un centre spécialisé dans la prise en soin des lésions médullaires. Dans ce type de structure, elle pourra recevoir les soins qui lui sont nécessaires et entamer son nouveau projet de vie, car, aujourd'hui, nous ne savons pas guérir à 100% une lésion de la moelle spinale et certaines de ses conséquences restent à vie. Il faut donc réapprendre à vivre avec elles. Cette pathologie a une évolution lente et nécessite une prise en soin importante et pluridisciplinaire. Lorsque la lésion est complète (dans le cas d'une tétraplégie), les chances de récupération des fonctions motrices et sensitives sont de l'ordre de 45% après un an et lorsque la lésion est incomplète (dans le cas d'une tétraparésie), les chances de récupération augmentent jusqu'à 90% (Pouplin, 2011, p. 20). Autrement dit, de nombreuses personnes souffrant de tétraplégie retrouvent en partie les capacités motrices et/ou sensitives lors de la phase de rééducation. A ce stade, nous pouvons donc parler de tétraparésie puisqu'il y a présence de mouvements et/ou de sensibilité dans les membres supérieurs. De plus, les données collectées auprès de 24 332 personnes victimes de traumatismes médullaires aigus par le *National Spinal Cord Injury Statistical Center* (NSCISC, 2006) ont permis de définir la part de tétraplégies incomplètes (34,1 %) face aux tétraplégies complètes (18,3 %). Cette répartition nous permet d'objectiver un plus grand nombre de tétraparésies, et donc une plus grande fréquence de personnes souffrant de tétraparésie que de personnes souffrant de tétraplégie.

## Impact de la tétraparésie sur le quotidien

Au quotidien, une personne dite « valide » utilise fréquemment ses membres supérieurs pour réaliser un nombre important de tâches diverses et variées. De plus, ses membres inférieurs sont également utilisés puisqu'ils lui permettent de se déplacer ou encore de se tenir debout luttant contre la gravité. Nous pouvons donc facilement imaginer qu'une atteinte, plus ou moins importante des quatre membres, a des répercussions directes sur la vie quotidienne. Par extension, une personne souffrant de tétraparésie, bien qu'elle ait quelques fonctions motrices et/ou sensibles, se retrouve en grande difficulté pour réaliser des tâches, même simples, du quotidien. Son niveau d'indépendance<sup>1</sup> se voit fortement perturbé lors de la survenue d'une telle lésion.

Les exemples sont légion concernant les répercussions sur la vie quotidienne mais nous pouvons citer l'habillage, l'exercice d'une profession ou encore la réalisation d'activités de loisirs telles que la pratique d'un sport ou d'un jeu vidéo. Ces répercussions s'expliquent par l'utilisation importante que l'on a de nos membres et surtout de nos membres supérieurs au cours de la journée et pour toutes nos activités.

Pour pallier l'impact négatif de cette pathologie, une équipe pluriprofessionnelle accompagne les personnes blessées médullaires dans des structures de rééducation spécialisées, pour soutenir la réalisation de leur nouveau projet de vie. L'ergothérapeute intègre ce type d'équipe et œuvre, pour sa part, comme nous l'avons décrit plus haut, en faveur de l'indépendance des personnes souffrant de tétraparésie dans la réalisation de leurs occupations significatives.

### 1.3.3. La science de l'occupation auprès des personnes tétraparétiques

L'ergothérapeute, par sa vision à la fois holistique et centrée sur les occupations, prend en soin ce type de population et l'accompagne dans la réalisation de son nouveau projet de vie.

## Notions de rééducation et de réadaptation

La prise en soin se fait de manière précoce afin d'écrire et d'inscrire le patient dans un projet de soin viable. Ce projet, co-construit entre l'équipe soignante et le patient, définit des objectifs précis quant au déroulé de l'accompagnement du patient. Nous avons vu précédemment que l'environnement génère des situations de handicap dans de nombreux domaines de la vie quotidienne s'il n'était pas adapté. C'est sur le domaine de la vie quotidienne que l'ergothérapeute et le patient vont œuvrer afin de favoriser la récupération de l'indépendance de ce dernier. Pour cela,

---

<sup>1</sup> Indépendance : « être capable de réaliser des activités de la vie de tous les jours de manière satisfaisante » (Meyer, 2013, p. 119)

l'ergothérapeute utilise des activités comme moyens de rééducation lors de ces séances. Ces activités peuvent avoir pour but, par exemple, d'améliorer l'équilibre du tronc en station assise, d'améliorer les préhensions<sup>1</sup> ou encore d'optimiser les transferts.

Un autre moyen, utilisé par l'ergothérapeute pour favoriser l'indépendance des personnes blessées médullaires, est la préconisation<sup>2</sup> d'aides techniques<sup>3</sup>. Par exemple, l'ergothérapeute préconise et fait essayer des fauteuils roulants pour la personne blessée médullaire, ou des contrôleurs d'environnement. Ces aides techniques lui permettent de retrouver de l'indépendance dans ces déplacements dans le cas d'un fauteuil roulant par exemple. L'ergothérapeute évalue les capacités de la personne, décrit les caractéristiques auxquelles le fauteuil devra répondre, fait intervenir un professionnel non médical pour obtenir le bon fauteuil puis opère les réglages nécessaires pour qu'il soit le plus adapté à la situation et au nouveau projet de vie de la personne.

### Notion de réinsertion et retour à domicile

Dans la prise en soin, le retour à domicile doit être pris en compte dès les premières semaines par l'ergothérapeute, même s'il ne s'effectuera pas dans les mois à venir. Au travers de l'aménagement du domicile et de la préconisation d'aides techniques, il participe à la future réadaptation de la personne blessée médullaire dans son lieu de vie. Dans ce cadre, l'ergothérapeute préconise la réalisation d'aménagement de pièces afin de faciliter la vie de la personne à son domicile avec ses capacités. L'ergothérapeute peut préconiser la réalisation de travaux comme la transformation d'une douche avec un bac en une douche à receveur plat (ou douche à l'italienne) par exemple.

Concernant la réinsertion, l'ergothérapeute accompagne également ces personnes dans leur réinsertion professionnelle mais aussi sociale. Le versant professionnel ne doit pas être oublié lors de l'écriture du projet de vie de la personne. Retrouver l'activité professionnelle présente avant l'accident ou en trouver une nouvelle plus adaptée est parfois source de motivation auprès des patients et constitue un élément important sur lequel l'ergothérapeute peut s'appuyer lors de la réalisation de ces activités. En effet, selon la nature du travail en question et des capacités qu'il requiert, le thérapeute ajuste ses objectifs de prises en soin et les activités qu'il propose aux patients.

De plus, le versant loisir doit également être abordé dès les premières séances de prise en soin. Cette réinsertion sociale passe par la réalisation d'activités de loisirs comme le sport par exemple ou encore les jeux vidéo. Concernant les sports, la Fédération Française Handisport (FFH) promeut et

---

<sup>1</sup> Préhension : action de saisir, d'agripper ou de retenir un support, un objet

<sup>2</sup> Préconiser : conseiller quelque chose, le recommander vivement

<sup>3</sup> Aide technique : « tout produit, instrument, équipement ou système technique adapté ou spécialement conçu pour améliorer le fonctionnement d'une personne handicapée » (CIF, publiée par l'OMS en 2001)

développe l'accessibilité aux différents sports pour les personnes présentant une déficience motrice, visuelle ou auditive. L'accessibilité du jeu vidéo est, quant à elle, plus limitée, moins cadrée mais aussi plus récente. Elle se développe depuis quelques années et représente un nouvel enjeu important en France comme à l'étranger. Comme nous l'avons décrit dans la première partie de ce cadre conceptuel, des adaptations commencent à arriver sur le marché, des associations et des entreprises se créent dans le but de promouvoir et développer l'accessibilité du jeu vidéo.

Afin d'accompagner au mieux la personne dans la réalisation de son nouveau projet de vie, l'ergothérapeute peut s'appuyer sur le Modèle de l'Occupation Humaine (MOH). Ce modèle incite les ergothérapeutes à promouvoir l'engagement des personnes tétraparétiques dans la réalisation de leurs activités signifiantes et significatives. Cette promotion a pour objectif final d'améliorer leur qualité de vie.

Ainsi, les notions concernant le monde du jeu vidéo accessible et leurs adaptations possibles, celles de l'inclusion sociale et du modèle de l'occupation humaine ainsi que celles centrées autour de l'ergothérapie auprès des blessés médullaires forment un cadre théorique définissant des limites de cette recherche. Pour poursuivre le travail, un axe doit être défini sous la forme d'une problématique accompagnée d'hypothèses de recherche.

#### 1.4.Problématique et hypothèses

Jusqu'alors, nous nous sommes familiarisés avec le monde du jeu vidéo qui occupe une place de plus en plus importante auprès d'une population de plus en plus large. Nous nous sommes aperçus que le jeu vidéo sort des frontières du divertissement pour trouver des applications dans le domaine médical et vient en aide aux personnes notamment dans les services de rééducation/réadaptation. Le jeu vidéo a su trouver son intérêt dans le monde médical grâce aux adaptations du matériel et/ou du logiciel de jeu. Cependant, ces solutions permettant l'accessibilité sont encore rares, chères et très spécifiques dans leur vocabulaire. Nous nous sommes également habitués à la notion d'inclusion sociale et à son utilisation dans le Modèle de l'Occupation Humaine. Ceci nous a permis de rencontrer le métier d'ergothérapeute, son rôle clé en matière d'adaptation de l'environnement, d'installation et de préconisations des aides techniques. Enfin, nous nous sommes focalisés sur la pratique de l'ergothérapie auprès de personnes tétraparétiques pour qui les aides techniques représentent le médiateur entre leurs désirs et l'environnement parfois non adapté. La description de ces différentes notions nous permet de mettre en lumière des limites et de saisir l'enjeu sous-jacent de la recherche. Cet enjeu se traduit par la problématique suivante :

**Comment l'ergothérapeute soutient-il l'inclusion sociale à travers l'adaptation du logiciel et du matériel de jeu pour des personnes tétraparétiques voulant retrouver cette activité de loisir ?**

La problématique étant définie, nous pouvons, dorénavant, émettre nos hypothèses. Ces dernières représentent les pistes de réflexion issues de la problématique. Ainsi, nous aurons une première piste d'étude s'intéressant au lien entre l'ergothérapie et l'inclusion sociale des personnes tétraparétiques et une deuxième piste s'intéressant aux compétences de l'ergothérapeute en matière d'adaptation du matériel et du logiciel de jeu vidéo. Ces deux hypothèses s'écrivent comme suit :

- Hypothèse 1 : l'ergothérapeute réalise l'adaptation des jeux vidéo et du matériel de jeu favorisant de ce fait l'inclusion sociale des personnes tétraparétiques
- Hypothèse 2 : avec sa compétence médico-technique, l'ergothérapeute collabore dans des projets pluridisciplinaires traitant des problématiques d'adaptation du jeu vidéo pour des personnes tétraparétiques souhaitant rejouer à des jeux vidéo en ligne



## 2. Dispositif méthodologique et exploration des résultats

Cette partie retrace les choix méthodologiques qui ont été faits pour mener à bien cette recherche. Afin de recueillir les données de terrain permettant de répondre à la problématique et aux hypothèses, une stratégie méthodologique a été envisagée au préalable. Cette stratégie représente un « ensemble coordonné de méthodes, de démarches et de techniques censées être pertinentes en regard de l'objectif poursuivi » (De Ketele & Roegiers, 1996, p. 139). Une méthode est définie comme étant un « ensemble plus ou moins structuré et cohérent de principes censés orienter l'ensemble des démarches du processus dans lequel elle s'inscrit » (notamment les techniques) (De Ketele & Roegiers. 1996. p. 139).

### 2.1.Méthode choisie et approche utilisée

Cette partie sera rédigée à la première personne du singulier car elle reflète des choix personnels. Comme le précise Jean-Pierre Olivier de Sardan dans son ouvrage « La rigueur du qualitatif » (2008), le « je » peut être méthodologique et ainsi permettre une subjectivité, une explication des choix faits concernant la méthode. Ainsi, je retracerai les choix qui m'ont mené à sélectionner la méthode ainsi que l'approche dans le cadre de cette recherche en santé.

#### 2.1.1. La méthode qualitative

##### Définition

Cette recherche intègre le domaine des sciences sociales et, comme toute recherche dans ce domaine, elle tente d'éclaircir les faits sociaux qui nous entourent. La méthode qualitative, au contraire de la méthode quantitative, cherche à récolter des données non mesurables comme les récits personnels et les expériences de vie. Elle s'intéresse à la définition que les individus ont de leur réalité. Pour cela, le chercheur dispose de différentes sources de recueil de données que nous détaillerons dans la partie suivante. La recherche qualitative se veut la plus descriptive possible afin de comprendre une situation ou un individu de manière détaillée, en profondeur. La qualité de la recherche dépend de la richesse des données collectées. De plus, ce type de recherche s'intéresse aux sujets dans leur milieu naturel (contrairement à un milieu expérimental comme retrouvé dans un laboratoire). Ceci améliore le recueil de données puisque les sujets sont proches de leur vie quotidienne (Kohn & Christiaens, 2014).

## Intérêt de la méthode qualitative dans le champ de la santé

La méthode qualitative revêt de nombreux bénéfices lorsqu'il s'agit d'une recherche dans le domaine de la santé. En effet, cette méthode permet de s'intéresser en profondeur à des éléments non mesurables spécifiques à ce domaine comme la compréhension du vécu des malades, l'analyse des pratiques professionnelles ou encore l'évaluation d'une action ou d'une intervention. Ces éléments justifient l'intérêt d'utiliser une telle méthode dans le domaine de la santé.

### 2.1.2. L'approche hypothético-déductive

#### Définition

De cette méthode qualitative découlent deux approches : l'approche hypothético-déductive et l'approche inductive. Ici, j'ai fait le choix de l'approche hypothético-déductive constituée de plusieurs étapes : l'élaboration d'un cadre, la construction d'une problématique puis l'émission d'hypothèses. Ces dernières seront validées ou invalidées grâce aux données recueillies sur le terrain. Vient ensuite l'élaboration de la méthode que je suis en train de détailler à travers ces lignes. Puis, le travail de recherche prend sa forme concrète lors de l'étape qui suit : la réalisation des entretiens. En effet, lorsque la méthode est validée, je peux me rendre sur le terrain pour réaliser des entretiens.

#### Intérêt de l'approche hypothético-déductive dans le champ de la santé

Cette approche hypothético-déductive se prête bien à mon sujet car elle permet de cadrer la recherche en créant un protocole d'enquête. Ce protocole clair prend la forme de techniques de recueils de données et permet de rassembler les informations empiriques pour tester les hypothèses préalablement définies.

#### Intérêt de cette méthode et de cette approche dans cette recherche

Pour faire du lien avec notre recherche, la méthode qualitative et l'approche hypothético-déductive nous offrent la possibilité d'interroger les vécus des personnes tétraparétiques concernant l'accessibilité du jeu vidéo et de questionner les pratiques professionnelles des ergothérapeutes ainsi que des autres professionnels œuvrant en faveur de l'accessibilité du jeu vidéo.

### 2.2. La technique de recueil de données

Comprise dans la méthode, la technique représente un élément indispensable afin de récolter les données du terrain. Elle est un ensemble de démarches préétablies à effectuer dans un certain ordre et éventuellement dans un contexte plus ou moins contraignant selon les techniques (De Ketele &

Roegiers, 1996, p. 139). Ici, je définirai la population d'étude puis la technique de recueil de données utilisée ainsi que l'outil qui lui est associé.

### 2.2.1. Les populations d'étude

#### Définition

Une fois la méthode et l'approche choisies, nous devons définir la population d'étude. Pour cela nous procédons à un « échantillonnage ». L'échantillon est décrit comme « une petite quantité de quelque chose pour éclairer certains aspects généraux du problème » (Pirès, cité par Savoie-Zajc, 1997, p. 122). La création d'un échantillon est obligatoire car un chercheur ne peut pas interroger l'ensemble de sa population. Il doit donc en choisir une part représentative. Ainsi, l'échantillon doit respecter quelques critères et posséder au moins quatre caractéristiques principales : « l'intention, la pertinence par rapport à l'objet et aux questions de recherche, l'approfondissement théorique et empirique et la réflexion éthique à l'égard des personnes enquêtées » (Kivits, Balard, Fournier, Winance, 2016, p. 92). En plus de définir la nature de ma population, j'ai défini leur nombre et leurs caractéristiques. La construction de l'échantillon se précise grâce aux éléments mis en lumière par la conceptualisation (partie 1). Ce travail s'appelle « l'échantillonnage raisonné ». Enfin, un élément important doit être retrouvé lorsqu'on cite des personnes dans un tel travail, il s'agit de l'anonymat. Ce principe sera respecté dans ce travail.

#### Description de la population d'étude

Dans ma recherche, j'ai choisi de me concentrer sur trois populations distinctes : la première concerne les personnes tétraparétiques, âgés de 15 à 64 ans, en institution ou à leur domicile, désirant rejouer ou jouant à un jeu vidéo en ligne. Grâce à cette première population, je pourrai recueillir au plus près les besoins et avis des personnes. La deuxième population concerne les ergothérapeutes encore en activité ou non, participant ou ayant participé à des projets d'adaptation de jeux vidéo pour des patients tétraparétiques. En interrogeant les ergothérapeutes, je pourrai recueillir leurs expériences sur ce sujet et connaître leur ressenti. Enfin, la dernière population concerne les autres professionnels encore en activité ou non, ayant eux aussi participé ou participant à un projet d'adaptation de jeu vidéo. Tout comme une prise en soin en hôpital, le projet d'adaptation du jeu vidéo nécessite le concours de différents acteurs intervenant dans différents domaines afin de répondre au mieux aux besoins et attentes de la personne. Chaque personne a sa spécificité et ses compétences propres et c'est l'addition des différentes compétences de chacun qui rend possible l'adaptation d'un matériel ou du logiciel de jeu vidéo. Le choix de ces trois populations permet de cadrer le sujet de toutes parts,

d'impliquer un grand nombre d'acteurs professionnels en rapport avec les jeux vidéo et, surtout, de recueillir les besoins spécifiques des personnes tétraparétiques.

C'est grâce au cadre conceptuel que nous avons pu déterminer les populations qui étaient intéressantes dans le cadre de cette étude. En effet, nous avons vu que les personnes tétraparétiques ont souvent besoin d'aides techniques ou d'adaptations à cause de la dépendance que provoque leur situation. Ce besoin d'aides n'est pas exclu lorsqu'il s'agit des activités de loisir. En effet, grâce aux aides techniques et aux capacités motrices restantes au niveau des membres supérieurs des personnes, la pratique d'une telle activité comme les jeux vidéo leur sont tout à fait possibles.

De plus, les personnes jouant à un jeu vidéo avant d'avoir eu leur accident de la vie perdent cette activité qui était signifiante pour eux. Cet accident oblige les personnes à revoir leur vie entièrement, elles perdent leurs repères et doivent tout reconstruire au sein de structures spécialisées. Afin de les aider dans ce processus, les soignants les aident à retrouver les repères de leur vie antérieure. Ainsi, si la pratique du jeu vidéo était un élément important pour eux, les professionnels, dont l'ergothérapeute, doivent mettre en œuvre des solutions pour que le patient retrouve ce repère. Cela augmentera sa qualité de vie au sein de la structure et influencera de nombreux éléments inhérents à son processus de soin.

En outre, nous avons pris conscience que les jeux vidéo en ligne connaissent une forte croissance ces dernières années. Omniprésent dans le monde vidéoludique, ce loisir est de plus en plus retrouvé chez les personnes en institution et peut représenter un objectif de rééducation. Également, le jeu vidéo en ligne permet de mettre au jour la notion de « jouer ensemble », dans une même communauté. Autrement dit d'appartenir à un groupe. Les personnes souffrant de handicap perdent souvent leur place dans la société et encore plus quand il s'agit de loisirs car ces derniers n'apparaissent pas comme une priorité. Leur permettre de retrouver et/ou garder cette place répond à un des droits fondamentaux français : l'égalité. C'est-à-dire l'égalité des chances pour chaque citoyen. Le fait de rendre accessible le jeu vidéo pour les personnes en situation de handicap leur permet de retrouver cette activité signifiante mais leur permet surtout de reprendre place comme n'importe quelle personne au sein d'une communauté et de se sentir incluses socialement et considérées par les autres membres de cette communauté. C'est à ce niveau que se situe l'enjeu de ce travail.

Un tableau récapitulatif des profils interrogés a été réalisé et mis en annexe 4.

La population étant ciblée, la prochaine étape consiste à choisir la technique de recueil de données. Il existe essentiellement trois techniques : l'observation, le questionnaire et l'entretien. Dans le cadre de ce mémoire, j'ai fait le choix de l'entretien.

## 2.2.2. La technique utilisée : l'entretien

### Définition

L'entretien est défini comme un « fait de parole ». C'est un *speech event* (événement de parole) dans lequel « une personne A obtient une information d'une personne B, information qui était contenue dans la biographie de B » (Labov & Fanschel, 1977, cité par Blanchet & Gotman, 2010, p. 17). L'entretien revêt différents avantages. Il permet de « rendre compte du point de vue de l'auteur, de son expérience, de son vécu, ses savoirs, ses savoir-faire, ses croyances, sans porter sur ces discours de jugement de valeur ni d'appréciation normative quant à leur qualité ou leur niveau » (Kivits et al., 2016, p. 87).

Différents types d'entretien existent en fonction de l'objet que l'on étudie (les entretiens exploratoires, biographiques ou directifs). Dans le cadre de cette recherche, j'ai choisi d'utiliser les entretiens semi-directifs.

### Intérêt de l'entretien semi-directif

L'entretien semi-directif a l'avantage de mettre à jour des processus, des représentations sociales et de comprendre le sens que l'enquêté donne à ces pratiques. Il accorde un plus grand degré de liberté à l'enquêté dans ces réponses car les questions ne sont pas de type fermé, c'est-à-dire qu'elles ne nécessitent pas une réponse de type oui/non ou une réponse comportant uniquement quelques mots. Ce type d'entretien laisse donc la place à l'échange et nous permet de voir comment l'individu lie les idées entre elles. L'entretien semi-directif se rapproche véritablement d'une discussion et permet ainsi au chercheur de rebondir et poser de nouvelles questions en fonction de la direction que prend l'échange.

Chaque technique est associée à un outil. L'outil associé à la technique de l'entretien est le guide d'entretien.

## 2.2.3. L'outil utilisé : le guide d'entretien

### Définition

Comme l'explique Kivits et al. (2016, p. 94), le guide d'entretien n'est pas à utiliser tel quel au moment de l'entretien. Il s'agit plutôt d'une « liste de thèmes » et/ou de questions plus ou moins précises permettant au chercheur de ne pas perdre de vue son objectif qui est de répondre à sa problématique. Au moment de l'entretien, l'échange doit être souple, ce qui peut être biaisé par une lecture mot pour mot d'une grille d'entretien ou question par question.

## Contenu des guides d'entretien

Trois guides d'entretien (annexes 5, 6 et 7) ont été élaborés correspondant aux trois populations de cette étude : les personnes atteintes de tétraparésie, les ergothérapeutes ainsi que les autres professionnels, comme décrit précédemment. Les guides d'entretien sont construits de telle sorte à suivre le déroulé du cadre conceptuel. Ainsi pour chaque grande notion du cadre conceptuel, des thématiques ont été définies. Pour chaque thématique, une série de questions ont été écrites répondant toutes à un indicateur. L'indicateur permet de mettre en évidence l'élément principal interrogé. Les guides d'entretiens pour les patients et les ergothérapeutes contiennent des questions permettant de répondre aux deux problématiques tandis que le guide d'entretien à destination des professionnels ne contient que des questions permettant de répondre à l'hypothèse deux.

### Les patients tétraparétiques

- La première thématique abordée permet d'initier l'échange, de connaître le positionnement par rapport aux jeux vidéo, ainsi que sa connaissance du métier d'ergothérapeute. Cette première notion permet d'acquérir une base pour faciliter l'échange par la suite
- Le deuxième thème aborde le thème du handicap dans les jeux vidéo par le biais de différents indicateurs : difficultés liées à la reprise du jeu vidéo, personne(s)/structure(s) ressource(s), le jeu vidéo comme habitude de vie antérieure signifiante, retentissements sur soi du jeu vidéo, mise en place spontanée d'adaptations, sentiment d'accessibilité optimale du jeu vidéo et ergothérapie dans le domaine des jeux vidéo.
- Le troisième thème s'intéresse à l'accessibilité dans les jeux vidéo en abordant trois indicateurs : la vision personnelle de l'accessibilité, l'accessibilité des jeux vidéo aujourd'hui et le rôle de l'ergothérapeute dans l'accessibilité des jeux vidéo
- La dernière notion aborde le point de tension de cette recherche à savoir l'inclusion sociale par le biais de trois indicateurs également : inclusion sociale et jeu vidéo, enjeu social dans la pratique du jeu vidéo et impact potentiel d'un ergothérapeute sur l'inclusion sociale

### Les ergothérapeutes D.E

- La première notion de ce guide permet d'initier l'échange, de connaître le positionnement par rapport aux jeux vidéo, ainsi que sa connaissance du sujet. Cette première notion permet d'acquérir une base pour faciliter l'échange par la suite
- La deuxième notion s'intéresse au projet d'accessibilité du matériel et/ou du logiciel de jeu vidéo auquel le thérapeute a participé ou participe actuellement. Nous pouvons retrouver les indicateurs suivants : type(s) de projet(s) réalisé(s), caractéristiques de ce(s) projet(s), compétence(s) de l'ergothérapeute au sein de ce(s) projet(s), positionnement de

l'ergothérapeute dans ce(s) projet(s), limite(s) de l'ergothérapie dans ce(s) projet(s) et intérêt de l'ergothérapeute dans l'accessibilité du jeu vidéo

- La troisième thématique se penche sur la question de la législation en France en utilisant comme indicateur la prise en compte de la loi du 11 février 2005 par les ergothérapeutes
- La dernière thématique abordée concerne l'inclusion sociale. Nous avons défini cinq indicateurs : impact du jeu vidéo en ligne sur l'inclusion, présence de l'aspect social dans leur(s) projet(s), utilisation d'un modèle conceptuel dans leur pratique courante, intérêt de l'utilisation du MOH dans un projet d'accessibilité et intérêt de l'utilisation de l'outil MOHOST dans l'évaluation des besoins du patient

### Les autres professionnels

- Tout comme pour les deux premières populations, le guide commence par une première notion permettant d'initier l'échange, de connaître le positionnement par rapport aux jeux vidéo, ainsi que sa connaissance de l'ergothérapie. Cette première notion permet d'acquérir une base pour faciliter l'échange par la suite
- La deuxième thématique concerne le(s) projet(s) d'accessibilité du matériel et/ou du logiciel du jeu vidéo. Ce thème regroupe différents indicateurs : type(s) de projet(s) réalisé(s), caractéristique(s) de ce(s) projet(s), collaboration avec l'ergothérapeute dans ce(s) projet(s) et intérêt de l'ergothérapeute dans ce(s) projet(s)
- Une dernière notion s'intéresse à la manière dont sont prises en compte les situations de handicap dans ce type de projet en abordant trois indicateurs : l'intégration des personnes en situation de handicap dans le(s) projet(s) d'accessibilité, personne(s) ressource(s) auxquelles ils ont fait appel et limite(s) de leur action

### 2.3.Exploration des entretiens

Pour la phase d'exploration des entretiens, le chercheur peut réaliser différentes étapes. Dans ce travail, nous en réaliserons trois : la première consiste à retranscrire à l'écrit les différents entretiens. Cette retranscription facilite la deuxième étape qui est l'analyse verticale de chaque entretien. Enfin, dans un troisième temps, nous procéderons à une analyse horizontale (ou transversale) en suivant les thèmes définis dans les guides. Nous allons détailler ces trois étapes dans cette sous-partie.

La phase de retranscription initie l'exploration des entretiens. Cette phase est décrite comme « un travail de scribe » par Kivits et al. (2016, p. 97). Cela « renvoie à un travail de traduction : la retranscription peut coller très exactement au récit oral (verbatim) ou plus ou moins au discours

original ». (Kivits et al. 2016, p. 97-98). En effet, Lejeune (1980) distingue trois systèmes de transcription : la transcription littérale (au plus près de la parole), « la solution moyenne » (c'est-à-dire, retranscrire les dires en supprimant les hésitations ou les redites) et « l'élaboration littéraire » (ayant pour but la publication d'un livre). Dans le cadre de ce travail, j'ai fait le choix d'utiliser « la solution moyenne ».

Une fois retranscrites, les données des entretiens doivent être analysées. En science sociale, les données recueillies peuvent être sujettes à une analyse de contenu ou de discours. Ici, nous effectuerons une analyse de contenu car cette dernière permet de refléter la réalité de terrain et de rechercher du sens. Elle correspond davantage à notre recherche. Blanchet et Gotman (2010) distinguent trois analyses de contenu : l'analyse par entretien, l'analyse thématique, l'analyse textuelle par la méthode ALCESTE. Le choix dépend « du degré de formalisation, c'est-à-dire le principe de découpage retenu ». La première est la forme qui se rapproche le plus du résumé. L'unité de découpage est le fragment du discours portant une signification. L'analyse par thème est d'ordre transversal et compare les données des différents entretiens, thème par thème présent dans la grille d'entretien. La dernière s'attache à la construction du discours et recherche les « points d'appuis » des phrases permettant de donner du sens au discours. (Blanchet & Gotman, 2010, p 92-93). Dans ce travail, nous réaliserons les deux premières analyses, à savoir l'analyse par entretien (ou verticale) et l'analyse thématique (ou transversale). L'analyse par entretien a été faite et est présentée dans les tableaux d'analyse verticale pour chaque population (annexe 8, 9 et 10). Cette première analyse permet de réaliser une synthèse des éléments afin d'explicitier ce que chaque individu a répondu.

Nous allons dédier la partie suivante à l'analyse thématique (ou analyse transversale) en suivant les thèmes abordés dans les trois guides d'entretien. Cela nous informe sur les réponses des interviewés vis-à-vis d'un thème donné et permet de mettre en lumière les contradictions et les similitudes par exemple.

### 2.3.1. Exploration transversale des entretiens « patients »

Les patients interrogés sont nommés de P1 à P3.

#### Questions administratives/connaissances de la personne et de l'ergothérapie

Les trois personnes interrogées avaient l'habitude de jouer aux jeux vidéo avant leur accident et peuvent continuer de pratiquer aujourd'hui grâce à une adaptation du marché ou une adaptation « faite maison ». Cependant, les adaptations ne sont pas optimales pour elles, ce qui limite leur temps de jeu. Elles aimeraient plus jouer, comme elles le faisaient avant.



## Handicap et jeu vidéo

La première difficulté qui est apparue et que tous ont relevée concernent le matériel de jeu et notamment la manette pour une console ou le clavier/souris pour l'ordinateur. P1 explique qu'au début, en 2012, quand il a commencé à s'intéresser à l'adaptation du jeu vidéo « il n'y avait rien d'existant dans ce domaine » (P1, communication personnelle [appel téléphonique], 14 mars 2020). Il continue en précisant que, depuis, « des solutions sont apparues mais elles restent encore trop peu nombreuses » (P1, communication personnelle [appel téléphonique], 14 mars 2020). Ce manque d'adaptation et donc d'accessibilité est en partie expliqué, par P1, par une mauvaise compréhension des désirs des joueurs en situation de handicap de la part des concepteurs et développeurs de jeu. En effet, ces joueurs souhaitent jouer au jeu grand public alors que les développeurs concevaient des jeux spécifiques pour les joueurs en situation de handicap.

Une autre difficulté concernant l'accès aux jeux vidéo a été identifiée uniquement par P2. Il s'agit de la difficulté à configurer une manette adaptée. Il décrit la prise en main de son joystick adapté comme étant « difficile » (P2, communication personnelle [visioconférence], 04 avril 2020). Cette difficulté d'adaptation à l'existant a également posé un problème à P3 qui, au début, utilisait une manette grand public à laquelle il a dû s'adapter.

De plus, pour P2, une des difficultés est liée à la spécificité de domaine. Il explique qu'il a cherché par lui-même des solutions mais qu'il a vite été limité car le vocabulaire utilisé ou les techniques proposées étaient très spécifiques et il n'était pas capable de mettre cela en place seul. La spécificité technique de ce domaine représente une limite pour lui.

Enfin, P2 et P3 remarquent la rareté des acteurs présents sur ce marché ainsi que le manque d'information sur le sujet. P3 explique « je ne savais même pas que cela était possible d'adapter les manettes. Je pensais que pour nous c'était impossible de rejouer » (P3, communication personnelle [appel téléphonique], 07 avril 2020).

En somme, les principales difficultés qu'ont rencontrées les trois patients sont communicationnelles (pas de communication dans les centres sur ce qui est possible en matière de jeu vidéo), matérielles (peu de solutions sur le marché actuellement, peu d'initiatives naissantes sur le sujet), humaines (peu de personnes sont aptes à renseigner et aider ses personnes dans l'adaptation de cette activité) et liées à la spécificité de ces adaptations (cela nécessite des connaissances particulières en informatique notamment).

Pourtant, ces trois personnes ont fait part de leur désir de retrouver cette activité une fois le centre de rééducation quitté. C'était une habitude de vie antérieure qu'ils ne voulaient pas perdre

comme l'explique P2 : « le jeu vidéo me permet de me changer les idées étant donné que je ne sors pas souvent » (P2, communication personnelle [visioconférence], 04 avril 2020). Hormis le divertissement, l'activité de jeu a d'autres répercussions sur les interviewés. Par exemple, tous décrivent des améliorations physiques : P1 remarque une meilleure motricité de ses doigts, P2 une amélioration de son souffle et P3 une amélioration dans la flexion de ses doigts ainsi que dans l'ouverture de ses mains lorsqu'il a repris cette activité de jeu une fois sorti du centre de rééducation. Il permet également un entraînement intellectuel pour P1 et P3. Des répercussions sur le moral ont également été soulignées. P3 dit « le jeu vidéo m'a aidé au début pour me changer les idées quand je ne pouvais pas beaucoup sortir de ma chambre » (P3, communication personnelle [appel téléphonique], 07 avril 2020). P1 rajoute « quand on devient handicapé, le moral chute et il a du mal à remonter. Alors je pense que, si on aime les jeux vidéo, ils représentent une bonne aide pour remonter cette pente » (P1, communication personnelle [appel téléphonique], 14 mars 2020). Et puis une dimension personnelle a été évoquée. Pour P1, les jeux sont tellement fidèles à la réalité qu'ils permettent de se cultiver aussi. Pour P2, le jeu vidéo lui a permis de jouer avec son fils et ainsi de garder un contact. Et enfin pour P3, le jeu vidéo lui a permis de rencontrer sa compagne.

La question de la place de l'ergothérapie pour répondre aux difficultés évoquées plus haut leur a également été posée. Pour eux, l'ergothérapeute a toute sa place et se voit investi de plusieurs rôles. Celui d'informateur auprès de ses patients ou d'un public d'intéressés sur ce qui existe, ce qui est possible grâce à sa capacité à lier les situations de handicap et les aides techniques existantes. De plus, P1 et P2 décrivent le rôle d'intermédiaire entre les patients en centre et les entreprises d'adaptation extérieures afin de répondre à une problématique d'un patient. P3 les rejoint sur ce rôle mais décrit plutôt un rôle d'intermédiaire entre les besoins du patient et l'équipe médicale (ou les objectifs thérapeutiques). Enfin, pour P1, l'ergothérapeute peut aussi être l'instigateur de plus de jeux dans les hôpitaux voire même pendant les séances de rééducation. « Il permet de casser le rythme des différentes séances de rééducation tous les jours qui peuvent vite être ennuyeuses [...] et même au cours d'une séance, le jeu permet de varier et de ne pas toujours devoir mettre des bâtonnets dans des trous pour se rééduquer » (P1, communication personnelle [appel téléphonique], 14 mars 2020).

### Accessibilité dans les jeux vidéo

Ces trois personnes ont toutes expérimenté l'accessibilité du jeu vidéo. Elles la considèrent comme de mieux en mieux adaptée mais P3 précise que « le chemin est encore long » (P3, communication personnelle [appel téléphonique], 07 avril 2020). P1 ajoute « il y a encore des progrès à faire notamment sur le versant cognitif et sensoriel pour faciliter l'accès du jeu aux personnes souffrant de handicap sensoriel et mental » (P1, communication personnelle [appel téléphonique], 14 mars 2020).

Concernant la capacité de l'ergothérapeute à participer à l'amélioration de cette accessibilité, tous la décrivent comme légitime dans ce domaine. P1 avance : « il est au plus près du patient et il connaît ses besoins, ses capacités et sa pathologie » (P1, communication personnelle [appel téléphonique], 14 mars 2020). P2 complète ses dires en précisant « vous pouvez totalement servir d'intermédiaire entre ses besoins et la technique. Par exemple, je pense que vous pouvez faire des sortes de démonstrations dans les centres pour montrer ce qui existe et ce qui est possible même en situation de handicap » (P2, communication personnelle [visioconférence], 04 avril 2020). Enfin, P3 précise que c'est uniquement l'ergothérapeute qui s'occupe des adaptations dans les centres alors cette tâche doit lui revenir. En somme, pour eux, l'ergothérapeute participe à l'amélioration de l'accessibilité via la promotion et l'information sur l'existant car il est le professionnel faisant le lien entre la technique et les besoins humains et il connaît le monde de l'adaptation.

### Inclusion sociale et jeu vidéo

Pour eux trois, le jeu vidéo est un facteur incluant. P1, travaillant au quotidien avec les jeux vidéo, explique qu'avec « l'émergence et la démocratisation des jeux en ligne, ils ont un fort pouvoir inclusif au sein d'une communauté de *gamers* » (P1, communication personnelle [appel téléphonique], 14 mars 2020). P3 complète « encore plus en ce moment avec le confinement ! On voit bien que le lien social se maintient grâce aux visioconférences et aux jeux jouables entre amis sur internet » (P3, communication personnelle [appel téléphonique], 07 avril 2020).

Une notion importante est également soulevée. Certes, le jeu est socialisant car il permet d'ouvrir les portes d'une communauté de passionnés mais parfois il permet de conserver les rôles sociaux, affaiblis par la pathologie. C'est ce que montre P2 : « le jeu vidéo m'a également permis de garder des contacts avec mon fils. Je joue avec lui, je lui montre comment faire, je lui enseigne des astuces dans les jeux vidéo ... » (P2, communication personnelle [visioconférence], 04 avril 2020).

Pour P3, le jeu vidéo lui permet de se sentir « comme tout le monde » (P3, communication personnelle [appel téléphonique], 07 avril 2020). Il continue en expliquant que seule cette activité lui procure ce sentiment. Autrement dit, seul le jeu vidéo lui permet de ne plus ressentir sa situation de handicap négativement vis-à-vis des autres. Etant donné qu'elle n'est pas visible par les autres joueurs à distance, il peut s'intégrer plus facilement à une communauté de joueur au même titre que les autres.

P1 évoque également la notion d'avatar dans les jeux vidéo en ligne : « l'avatar est important parce qu'il est le même pour tous, peu importe notre situation dans la vie réelle. Et grâce à lui, on est comme tout le monde et on s'intègre à la communauté » (P1, communication personnelle [appel téléphonique], 14 mars 2020).

En somme, le jeu vidéo est donc socialisant pour eux, surtout avec l'essor du jeu vidéo en ligne comme l'explique P3. Des communautés se créent et permettent à des personnes, pour qui sortir est plus difficile, de continuer à jouir de rôles sociaux. Pour ces personnes atteintes de tétraparésie, il ne fait pas de doute que l'ergothérapeute est le professionnel paramédical le plus habilité dans les centres à informer et accompagner les patients concernant les questions d'adaptation du jeu vidéo.

### 2.3.2. Exploration transversale des entretiens « ergothérapeutes »

Les ergothérapeutes interrogés sont nommés de E1 à E3.

#### Données administratives/positionnement vis-à-vis des jeux vidéo

Concernant les ergothérapeutes, aucun n'est un joueur actuellement. E3 jouait lorsqu'il était plus jeune, mais en raison de ses études et, par la suite, de ses activités professionnelles, il a arrêté. En revanche, tous connaissaient au préalable la problématique d'accessibilité du jeu vidéo. C'est une problématique qu'ils ont rencontrée dans le cadre de leur exercice professionnel et pour laquelle ils ont eu des difficultés à apporter des réponses à leurs patients lors du projet d'adaptation.

#### Projet d'accessibilité du matériel et/ou du logiciel de jeu vidéo

Voici les différents projets auxquels ils ont participé :

- Pour E1, il s'agit d'une adaptation du matériel pour jouer à un jeu sur l'ordinateur pour un patient ayant une lésion à hauteur de C4
- Pour E2, il s'agit d'une adaptation du matériel pour jouer à la console en ligne pour un patient ayant une lésion à hauteur de C5
- Pour E3, il s'agit d'une installation et d'une adaptation pour utiliser l'ordinateur pour un patient souffrant d'un Locked-In Syndrome (LIS) partiel

E3 a présenté un projet d'adaptation à destination d'un patient LIS. Cette pathologie est différente d'une tétraparésie. Cependant, des similitudes dans l'expression de leurs atteintes et dans les capacités résiduelles des patients atteints en font deux pathologies similaires pouvant être facilement comparées et analysées dans le cadre de ce mémoire.

A la lecture de ces différents projets, nous remarquons qu'aucun ergothérapeute n'a pris part à l'adaptation d'un logiciel de jeu. En effet, seuls des projets d'adaptation du matériel (manette ou clavier/souris) ont été réalisés. En outre, les projets décrits par les interviewés sont hétéroclites et regroupent toutes les autres dimensions de cette recherche : adaptation de manette de console, adaptation pour accéder à un ordinateur, adaptation pour permettre le jeu en ligne.

Au cours de la réalisation de leurs différents projets autour de l'accessibilité du jeu vidéo, les trois ergothérapeutes ont relevé diverses compétences nécessaires. Tout d'abord, tous décrivent la nécessité d'avoir une compétence centrée sur la réadaptation. C'est-à-dire sur la connaissance des capacités du patient (ce qu'il peut faire et ce qu'il doit arriver à faire pour jouer à tel ou tel jeu) et l'évolution de sa pathologie. E1 et E2 notent, également, une compétence d'écoute active, c'est-à-dire la capacité à écouter et à connaître les besoins spécifiques du patient. Pour E1, l'ergothérapeute a également besoin de compétences d'aménagement de l'environnement pour favoriser l'accès à cette activité de loisir. E2 complète ces dires et explique que l'ergothérapeute a également besoin de compétences concernant l'installation de la personne devant son ordinateur ou sa console. Ainsi, en plus de créer un environnement favorable à cette activité, l'ergothérapeute participe à l'installation adéquate de la personne afin « d'optimiser les capacités motrices pour le jeu » (E2, communication personnelle [appel téléphonique], 20 avril 2020) comme le précise E2. En outre, pour E3, l'ergothérapeute doit se tenir au courant des technologies existantes, avoir une veille technologique. E3 cite également la compétence créative autrement dit la compétence permettant la fabrication de tout ou d'une partie de l'adaptation par l'ergothérapeute. De plus, pour E2, l'ergothérapeute doit savoir collaborer à la fois avec le ou les professionnel(s) intervenant pour permettre l'accès au jeu vidéo à l'un de ses patients mais aussi avec l'équipe médicale. Néanmoins, E1 et E3 notent une compétence manquante : la compétence informatique/technologique. Pour eux, les savoirs en matière technologique sont insuffisants lorsqu'il s'agit d'adaptation un peu plus spécifique et nécessite l'intervention d'un autre professionnel, plus apte à répondre à cette problématique. En somme pour les interviewés, l'ergothérapeute a besoin de connaissances médicales (dans la rééducation/réadaptation), d'une compétence d'écoute active, de compétences d'aménagement de l'environnement et d'installation, d'une compétence de veille technologique ainsi que d'une compétence de collaboration accrue et des compétences liées à la fabrication sur-mesure d'aide technique/technologique. Enfin, l'ergothérapeute n'a pas de compétences accrues en nouvelles technologies.

Au sein des projets, l'ergothérapeute avait différents rôles. En lien avec la compétence rééducation/réadaptation, c'est lui qui apportait les données médicales concernant la personne et sa situation de handicap. Il était également chargé de concevoir le cahier des charges de l'aide technique et/ou de l'installation à prévoir. Une fois l'aide technique créée, il participait aux essais afin de s'assurer de la sécurité et de l'efficacité de l'aide technique et enfin, il réalisait le suivi de cette dernière. L'ergothérapeute faisait le lien entre le patient et le professionnel non médical qui intervenait pour réaliser l'aide technologique adaptée.

Les trois ergothérapeutes interrogés ont tous noté l'importance de ne pas être seuls dans un tel projet. L'ergothérapeute a des compétences mais il ne les a pas toutes comme nous l'avons montré précédemment. Ce manque de connaissances se centre essentiellement autour des questions liées à l'informatique, à l'adaptation technologique d'une manette comme l'explique E3, « en ergothérapie, nous n'avons pas de connaissance pour *remapper* une manette ou déporter un clic par exemple » (E3, communication personnelle [appel téléphonique], 21 avril 2020).

Pour pallier cela, E1 explique avoir fait appel à l'un de ses amis informaticien pour résoudre certains de ses problèmes car il n'y avait pas de personnel qualifié dans le centre pouvant l'aider. Ces propos sont corrélés à ceux d'E2 qui, elle aussi, a demandé de l'aide auprès du service informatique de l'hôpital, seuls personnels qualifiés dans ce domaine, pour l'aider à résoudre des problèmes liés à l'adaptation des jeux vidéo.

### La législation

Les trois ergothérapeutes expliquent l'importance qu'à la législation dans la définition d'un cadre légal d'exercice. Tous connaissent la loi du 11 février 2005 mais partiellement. Comme l'explique E3 : « je l'ai inconsciemment en tête mais je ne l'utilise pas en soi » (E3, communication personnelle [appel téléphonique], 21 avril 2020). E2 émet l'hypothèse suivante : « on connaît les grandes lignes de cette loi mais peut-être que mieux la connaître nous aiguillerait dans ce qu'on peut faire ou pas » (E2, communication personnelle [appel téléphonique], 20 avril 2020).

### L'inclusion sociale

Pour les interviewés, le jeu vidéo a un pouvoir incluant. E1 note que la personne « va pouvoir développer le lien social, rencontrer d'autres personnes via les jeux et créer son réseau social que son handicap physique « pourrait » empêcher » (E1, communication personnelle [appel téléphonique], 01 avril 2020). E2 souligne également l'intérêt des jeux vidéo en ligne dans cette démarche inclusive : « ils favorisent les contacts entre humains lorsqu'ils sont limités à cause de situation de handicap » (E2, communication personnelle [appel téléphonique], 20 avril 2020). Les trois ergothérapeutes notent également qu'avec l'accès aux jeux vidéo, la personne développe non seulement son lien social mais aussi des capacités à jouer participant à la diminution de la situation de handicap. Il devient aussi fort et réactif que les autres joueurs. E2 compare ce développement à celui observé lors de la pratique d'un sport adapté où, « même s'il a les compétences pour, le fait que l'on voit son fauteuil roulant, par exemple, va gêner le plein développement de ses capacités. Et puis dans ce cas, il ne se mesure qu'à des personnes dites aussi « non valides » » (E2, communication personnelle [appel téléphonique], 20 avril 2020). Alors qu'avec les jeux vidéo, tout le monde joue, « valide » comme « non valide ». E1 ajoute que pour des personnes qui sortent peu parce qu'elles sont sous respirateur par exemple,

permettre l'accès à internet et notamment aux jeux vidéo les aide à leur changer les idées, c'est « une bouffée d'oxygène » (E1, communication personnelle [appel téléphonique], 01 avril 2020) pour E1. « Sinon, il y aurait une restriction de participation à la vie sociale » (E1, communication personnelle [appel téléphonique], 01 avril 2020).

Concernant l'utilisation d'un modèle conceptuel dans leur projet, aucun n'en utilise de manière véritable. E3 explique qu'il se servait dans sa pratique courante du Processus de Production du Handicap (PPH)<sup>1</sup> (annexe 11) mais dans le cadre d'un projet d'accessibilité du jeu vidéo, il ne l'utilisait pas. Il précise qu'« inconsciemment, je l'avais en tête, parce qu'avec le temps on adopte les réflexes qui lui sont liés mais je ne l'utilisais pas tel quel » (E3, communication personnelle [appel téléphonique], 21 avril 2020).

Le Modèle de l'Occupation Humaine n'est connu que de E1 et E3. Cependant, ils ne l'ont jamais utilisé dans leur pratique. En revanche, E1 pense qu'il permet de mettre en lumière l'enjeu d'inclusion et l'importance de ce dernier pour la personne.

En revanche, l'outil MOHOST, associé au MOH, n'est pas connu.

### 2.3.3. Exploration transversale des entretiens « autres professionnels »

Les autres professionnels sont nommés de AP1 à AP3. Pour faciliter la lecture de cette partie, nous allons présenter les métiers des autres professionnels : AP1 est entrepreneur, AP 2 et AP 3 sont ingénieurs. Tous évoluent autour du domaine des jeux vidéo adaptés. En plus d'intégrer cette population, AP1 représente également une personne ressource. En effet, lors de l'entretien, AP1 nous a fourni quelques contacts, facilitant l'étoffement des différentes populations de ce mémoire.

#### Questions administratives/connaissances de la personne

Les trois autres professionnels interviewés travaillent dans le domaine du jeu vidéo et connaissent bien le monde de l'adaptation du jeu vidéo. Les trois jouaient lorsqu'ils étaient adolescents et jeunes adultes. Aujourd'hui, aucun ne joue de manière régulière. Seul AP1 joue occasionnellement.

De plus, tous trois connaissent l'ergothérapie de différentes manières (par le biais d'hospitalisation ou par le biais du travail). Ils connaissent le métier, ses objectifs et son lien avec la préconisation d'aides techniques.

---

<sup>1</sup> Processus de Production du Handicap : modèle conceptuel interprofessionnel créé par Patrick Fougeyrollas en 1998 (RIPPH) puis « bonifié » en 2010

## Projet d'accessibilité du matériel et/ou du logiciel de jeu vidéo

Chacun des trois interviewés a déjà collaboré dans un projet d'accessibilité du jeu vidéo. En voici une description succincte :

- Pour AP1, il s'agissait d'un projet d'adaptation de sa manette pour console de salon afin de jouer en ligne avec des amis
- Pour AP2, les projets auxquels ils participent se concentrent sur l'adaptation de manette grand public. La dimension sociale est fréquemment présente dans ses projets et constitue un objectif
- Pour AP3, il participe fréquemment à des projets de création de manettes ou supports de jeu adaptés. Tout comme AP2, la dimension sociale est présente dans ses projets

Tous trois ont collaboré ou collaborent fréquemment avec un ergothérapeute dans le cadre de leurs projets et ont pu relever les compétences utiles à l'ergothérapeute. Pour AP1, l'ergothérapeute a « décelé les problématiques des utilisateurs et fait le lien avec l'équipe » (AP1, communication personnelle [appel téléphonique], 14 Février 2020). AP2 explique que l'ergothérapeute est idéalement placé. En effet, « il a bien souvent une collaboration privilégiée avec ses patients notamment sur les questions des aides techniques. Il rassemble à la fois les besoins et envies de la personne et ses connaissances quant à l'aide technique idéale pour lui » (AP2, communication personnelle [appel téléphonique], 28 Février 2020).

Des rôles propres à l'ergothérapeute ont également été définis. AP3 décrit ces rôles : « l'ergothérapeute a pour rôle de réaliser le cahier des charges de l'aide technique en fonction des connaissances médicales et des besoins de la personne. De plus, il fait le lien avec l'équipe » (AP3, communication personnelle [visioconférence], 25 mars 2020). Il ajoute qu'il « participe activement à l'essai de l'aide technique au fur et à mesure de sa conception et qu'il propose des ajustements si nécessaires » (AP3, communication personnelle [visioconférence], 25 mars 2020).

En revanche, tous trois notent un même élément : l'ergothérapeute n'a pas de connaissances poussées en matière d'informatique. Comme l'explique AP3, qui a travaillé avec plusieurs ergothérapeutes dans le cadre de différents projets, « ses connaissances dépendent des connaissances personnelles de chacun car elles ne font pas partie de l'enseignement de base dans les écoles » (AP3, communication personnelle [visioconférence], 25 mars 2020). AP1 note que ce manque d'informations dans ce domaine est compensé par d'autres personnes compétentes comme des ingénieurs ou des informaticiens : « au final, c'est l'addition de vos compétences, des miennes et des envies du patient qui font qu'un projet d'accessibilité aboutit à un résultat satisfaisant » (AP1, communication personnelle [appel téléphonique], 14 Février 2020).



Même si l'ergothérapeute semble manquer de connaissances dans ce domaine, AP2, travaillant dans ce domaine depuis 10 ans, remarque que les ergothérapeutes s'intéressent de plus en plus à ce champ de pratique. « Quand j'ai débuté, il n'y en avait pas. C'étaient uniquement des aides techniques faites maison par des personnes qui avaient la chance de s'y connaître en matière d'informatique pour aider un proche en situation de handicap. Mais aujourd'hui, il y a de plus en plus d'ergothérapeutes, notamment dans les centres, qui s'intéressent à cette question et avec qui je travaille dorénavant » (AP2, communication personnelle [appel téléphonique], 28 Février 2020).

### Prise en compte des situations de handicap

Concernant la prise en compte des situations de handicap dans les projets, chacun des interviewés décrit la place centrale qu'occupe la personne au sein des projets. C'est lui qui est à l'initiative de chacun des projets. AP3 précise que le patient peut ou non être intégré au processus de fabrication de son adaptation, selon sa volonté.

#### 2.3.4. Exploration transversale commune aux trois populations

Ce paragraphe a pour but de mettre en évidence les informations qui sont apparues à plusieurs reprises dans les entretiens. Il n'a vocation qu'à mettre en lumière les informations communes. Concernant leur analyse, elle se fera dans la partie suivante dédiée à la discussion des données au regard de la littérature.

Le premier élément mentionné par les trois populations concerne leur vision du jeu en ligne actuellement. En effet, elles le considèrent comme un facteur d'inclusion. Elles évoquent les deux bénéfiques suivants du jeu vidéo en ligne : favoriser le changement dans les idées et développer le lien social. Nous pouvons également compléter cette idée grâce aux dires des ergothérapeutes et des patients qui évoquent l'aide apportée par les jeux vidéo dans la conservation de leurs rôles sociaux.

Concernant la place de l'ergothérapeute dans des projets d'accessibilité du jeu vidéo, les différents interviewés estiment l'ergothérapeute légitime dans un tel projet. En effet, pour eux, il est le professionnel que l'on consulte pour les questions liées aux aides techniques dans une structure hospitalière. De plus, il sait faire le lien entre les besoins du patient et le matériel existant. De ce fait, il représente l'interlocuteur principal pour les questions d'adaptation et de mise en place des aides techniques.

En outre, seule la compétence de collaboration a été évoquée par les trois populations. Néanmoins, nous pouvons noter que les ergothérapeutes et les autres professionnels ont décrit la compétence de réadaptation comme compétence propre à l'ergothérapeute. Ces deux populations

révèlent également le manque de connaissances spécifiques de l'ergothérapeute sur la technologie et l'informatique.

Enfin, les trois populations interrogées estiment l'ergothérapeute comme légitime dans un projet d'adaptation du jeu vidéo. Pour elles, il peut collaborer sur ce type de projet grâce à différentes compétences lui permettant de favoriser indirectement l'inclusion sociale.

### 3. Discussion autour des données empiriques

#### 3.1. Objectivation des données au regard de la littérature

L'analyse transversale des entretiens a permis de retirer les principaux éléments issus des différents entretiens. Nous allons à présent discuter de ces éléments en les comparant à la littérature et à ce que nous avons détaillé dans le cadre conceptuel. Nous étudierons en premier lieu l'hypothèse une selon laquelle l'ergothérapeute favorise l'inclusion sociale de la personne en participant au projet d'adaptation du jeu vidéo puis dans un second temps, l'hypothèse deux concernant la collaboration de l'ergothérapeute dans des projets multidisciplinaires grâce à sa compétence médico-technique.

##### 3.1.1. Pour l'hypothèse 1

###### Le jeu vidéo comme facteur d'inclusion sociale

Tout d'abord, les trois personnes tétraparétiques, jouant régulièrement décrivent le jeu vidéo en ligne comme un facteur d'inclusion sociale lorsqu'ils y ont accès. Les ergothérapeutes et les autres professionnels les rejoignent également sur cette idée. Nous l'avons évoqué dans le cadre conceptuel, la pratique du jeu vidéo se démocratise de plus en plus et représentait déjà, en 2015, un tiers des joueurs de jeu vidéo (CNC, 2015). Ce chiffre croît exponentiellement au cours des années.

De plus, nous avons vu que le handicap est décrit comme invisible lors de cette activité par les personnes tétraparétiques et les ergothérapeutes. Cette idée rejoint la phrase de Sophie Cluzel, mise en avant dans les premières pages de ce travail : « derrière un écran, le handicap se gomme ». Cette idée se précise grâce aux propos de P1 qui explique le rôle important des avatars dans les jeux. Les personnes en situation de handicap peuvent choisir les mêmes avatars que les autres joueurs et ainsi paraître « identique » aux autres, camouflant leur situation de handicap ce qui, dans la vie réelle, ne serait pas possible. Le fauteuil roulant ou les difficultés motrices par exemple, rappellerait leur situation de handicap et entraverait leur inclusion sociale. Dans son livre *Avatars et identité*, Fanny Georges retrace l'évolution de l'avatar et en vient à la même conclusion que P1 : « L'avatar, qui avait uniquement une dimension ludique dans le cadre séparé de la pratique du jeu, pénètre les sphères sociales, amicales et professionnelles » (2012, p. 39).

Cette idée est également reprise dans les propos des joueurs amateurs et professionnels voulant des jeux mixtes et non pas deux catégories de jeux : « valides » et « non valides ». Cela rejoint l'idée d'être comme tout le monde qu'avait exprimé P3. Cet exemple de mauvaise compréhension des désirs des joueurs en situation de handicap nous permet de remobiliser les notions d'inclusion et d'intégration évoquées dans le cadre conceptuel et d'y ajouter cet exemple pour saisir la différence

entre ces deux notions. En effet, les industriels créaient des jeux spécifiques pour les personnes en situation de handicap. Ils se trouvaient alors dans une démarche d'intégration de ces derniers dans le monde du handicap. Or, les personnes en situation de handicap ne voulaient pas être intégrées mais incluses. C'est-à-dire jouer aux mêmes jeux grand public que les autres joueurs.

### L'inclusion sociale favorisée par l'ergothérapeute

En lisant les différents éléments des entretiens, nous nous apercevons que les trois populations de l'étude ont fait ressortir une même compétence pour l'ergothérapeute : celle de l'écoute active et de la relation privilégiée avec son patient. Cette compétence peut être mise en lien avec la mauvaise compréhension des désirs évoqués quelques lignes plus haut. Auparavant, seuls les ingénieurs et techniciens prenaient part aux projets d'adaptation. Or, ils ne possèdent pas de formation médicale et donc pas de connaissances en matière d'écoute active. Cette compétence est utilisée par les ergothérapeutes dans leurs prises en soin traditionnelles pour connaître les besoins et ressentis de leurs patients. Elle semble trouvée du sens également dans la retranscription des désirs et besoins des joueurs en situation de handicap.

### Communication et lien social comme éléments indispensables à l'être humain

Nous retrouvons également la notion de « lien social » dans les récits des interviewés. Cette notion a fait l'objet de nombreux travaux pour essayer de la définir, comme ceux d'Emile Durkheim<sup>1</sup>. De nos jours, Serge Paugam reprend les travaux de Durkheim et explique l'évolution de pensée autour de cette notion dans un entretien pour Anne Châteauneuf-Malclès de SES-ENS. Pour lui, « il s'agit d'un processus historique qui place chaque individu dans une plus grande autonomie apparente par rapport aux groupes auxquels il est lié, mais qui l'oblige à se définir lui-même en fonction du regard d'autrui porté sur lui ». Cette définition nous aide à comprendre le bénéfice qu'offre le développement du lien social sur la construction identitaire d'un individu. Pour faire du lien avec notre recherche, la notion de « lien social » fait écho à différents éléments que nous avons détaillés dans le cadre conceptuel. Premièrement, nous pouvons le mettre en lien avec le jeu en ligne qui se développe depuis quelques années. Nous avons cité, dans la partie une, les MOBA et les MMORPG qui existent maintenant depuis plusieurs années et qui regroupent des joueurs du monde entier. Dans le mode de jeu en ligne « battle royale », plus récent et très apprécié ces dernières années, le lien social est aussi fortement présent puisque les joueurs évoluent en équipe. Deuxièmement, le lien social se retrouve dans la définition de *European Youth Portal* écrite dans le cadre conceptuel : « sentiment de faire partie d'une communauté dont les membres sont liés entre eux par une identité commune et des

---

<sup>1</sup> Emile Durkheim : sociologue et fondateur de la sociologie française (1858-1917)

valeurs partagées ». Les notions d'identité commune et de valeurs partagées font écho à la notion de lien social.

La notion de lien social est également intrinsèquement liée à celle de « communication » que nous avons abordée dans le cadre conceptuel. En effet, nous l'avons intégrée, au même titre que le déplacement, la prise de repas ou encore l'habillage, aux activités basales de la vie quotidienne d'un être humain, comme le décrit Meyer (2013, p. 59). Regroupant sept activités différentes, cette catégorie détaille les activités dites vitales pour un être humain. Ainsi, la communication, indispensable pour développer le lien social, fait partie des activités indispensables pour un être humain. En allant plus loin, nous pouvons imaginer ce que peut être la communication d'une personne qui, à cause d'une pathologie, ne peut pas sortir de chez elle et qui, en plus, n'a pas accès au monde extérieur via l'utilisation d'internet ou des jeux vidéo en ligne. Cette communication se voit très fortement réduite alors qu'elle fait partie des activités vitales de l'être humain.

### Le rôle des modèles conceptuels

Concernant les modèles conceptuels utilisés lors de ces projets par les ergothérapeutes, ils ne le sont pas souvent. Pourtant comme nous l'avons expliqué dans la partie qui leur est dédiée, ces modèles permettent de clarifier et catégoriser les différentes composantes liées à la problématique de l'individu. Ceci s'explique par deux points essentiellement : les ergothérapeutes interrogés expliquaient prendre en soin leurs patients grâce à leur expérience et ils n'avaient jamais abordé la notion de modèle conceptuel durant leur formation ou très succinctement.

### En conclusion

Pour les différents interviewés, l'ergothérapeute occupe une place centrale dans ce sujet. Pour eux, il est l'un des professionnels favorisant indirectement l'inclusion sociale d'une personne par le biais du jeu vidéo.

#### 3.1.2. Pour l'hypothèse 2

### L'ergothérapie dès la conception d'un jeu

Tout d'abord, nous avons mis en évidence qu'aucun ergothérapeute n'a travaillé sur un projet d'adaptation du logiciel de jeu. Seuls des projets d'adaptation du matériel ont été réalisés. Ceci s'explique par l'impossibilité de modifier un jeu une fois qu'il est disponible sur le marché contrairement aux manettes par exemple qui peuvent l'être. Pour qu'un logiciel de jeu soit modifié de manière à le rendre accessible pour tous, il faut, dès sa conception, le penser accessible, comme le

fait Ubisoft, l'un des acteurs phare du marché du jeu vidéo, qui organise des ateliers sur l'accessibilité des jeux vidéo où développeurs et joueurs en situation de handicap se rencontrent et échangent autour de cette thématique. Dans ce cas, Ubisoft fait appel à des « experts » très tôt dans le processus de développement pour toucher le plus grand nombre de personnes avec leurs jeux.

### Rôles et compétences de l'ergothérapeute dans ce type de projet

Ainsi, nous avons vu que des joueurs en situation de handicap interviennent de manière occasionnelle auprès de développeurs pour parler de leurs souhaits et de leurs difficultés. Mais nous pouvons également parler des ergothérapeutes et de leur intérêt. Ces derniers peuvent renforcer les équipes de développement et collaborer avec elles pour réaliser un jeu adapté dès sa conception en studio. En effet, des éléments issus des différents entretiens nous apportent quelques éléments de compréhension. Un premier concerne la position centrale de l'ergothérapeute au sein d'une équipe travaillant sur l'accès aux jeux vidéo et ainsi que les rôles et compétences qu'il représente. Ces notions ont été abordées par les trois populations. Tous ont décrit différents rôles mais un seul est apparu aux yeux de tous : celui de la collaboration. En effet, cette collaboration est gage de bonne conduite d'un projet aussi important et innovant que celui de l'accès aux jeux vidéo. Cette collaboration est multiple. Différentes compétences ont également été révélées et nous pouvons les mettre en lien avec le recueil de compétence de cette profession définie dans l'arrêté du 5 juillet 2010 dont nous nous sommes servis dans le cadre conceptuel afin de définir le métier d'ergothérapeute. Ainsi, la compétence d'intermédiaire entre son patient et l'équipe médicale a été citée par les trois populations. Elle fait écho à la compétence 6 de l'arrêté « Conduire une relation dans un contexte d'intervention en ergothérapie ». Les entretiens avec les ergothérapeutes nous ont également révélé des compétences spécifiques aux ergothérapeutes et utiles dans le cadre d'un tel projet comme une compétence d'installation de la personne devant son ordinateur ou son écran ainsi qu'une compétence d'aménagement de l'environnement. Ces deux dernières font référence à la compétence 4 relative à la conception et l'adaptation d'aide technique. Une autre compétence identifiée fait également référence à la compétence 4 des ergothérapeutes. Il s'agit d'une compétence de fabrication d'aide technique. Il l'utilise lorsqu'il intervient seul dans un projet d'adaptation. Mais le plus souvent, il intègre une équipe. Dans ce cas, sa compétence collaborative lui sera indispensable. Cette dernière fait écho à la compétence 9 « coopérer avec les différents acteurs et organiser les activités ». Dans cette collaboration, en plus des compétences décrites précédemment, il revêt quatre rôles décrits par AP3 :

- Il décèle les problématiques spécifiques de son patient. Ce rôle peut être mis en lien avec deux compétences relevées par certains interviewés, la compétence de réadaptation et la

compétence d'écoute active. Elles lui permettent de connaître les capacités, l'évolution de la pathologie ainsi que les besoins de son patient pour déceler les problématiques

- Il réalise le cahier des charges. Une fois les problématiques décelées, il peut construire le cahier des charges de la future aide technique en passant par l'élaboration des objectifs de cette dernière, la description technique
- Il participe à l'essai en proposant des ajustements si nécessaires. En effet, une fois le cahier des charges établi, des personnes spécialisées conçoit l'aide technique. Pendant cette phase, l'ergothérapeute peut proposer des ajustements. Il est attentif à ce que l'adaptation respecte le cahier des charges et les besoins de son patient
- Il assure le suivi de cette adaptation par la suite. Une fois l'aide technique validée et finalisée, l'ergothérapeute entre dans la phase de suivi. Comme pour toute aide technique, une surveillance et des ajustements sont nécessaires au fil du temps et de l'utilisation afin de garantir la sécurité du patient et l'efficacité de l'aide technique

Pour compléter cette collaboration de l'ergothérapeute avec d'autres professionnels, nous pouvons citer une compétence manquante de l'ergothérapeute relevée par tous les ergothérapeutes et les autres professionnels au cours des entretiens. Il s'agit du manque de connaissance accrue en matière d'adaptation technologique. En effet, dans les projets décrits, lorsque l'adaptation nécessitait des compétences technologiques précises, l'ergothérapeute faisait appel à une personne plus qualifiée dans ce domaine. C'est pour cela que ce type de projet est réalisable uniquement grâce à la collaboration entre différents professionnels apportant chacun leur compétence spécifique. C'est la conjugaison de tous ces savoirs qui aboutit aux résultats d'une aide technique optimale pour la personne.

#### Prise en compte des situations de handicap

Également, la personne ne doit pas être oubliée dans ces projets. Elle doit même être au centre de ce dernier car le projet répond à son besoin avant tout. Ainsi, une discussion à trois se met en place comme le décrivait AP3. La place de l'utilisateur est un élément important dont les entreprises du secteur prennent conscience. Ceci s'observe par la réalisation de forums d'échanges entre les développeurs et les joueurs en situation de handicap, comme l'a fait Ubisoft Montréal.

#### Place de la législation dans la pratique de l'ergothérapie

Enfin, tout comme la notion de modèle conceptuel que nous avons traitée dans la partie concernant l'hypothèse une, celle de la législation mérite d'être abordée. Cette question se penchait sur la loi du 11 février 2005 que nous avons détaillée dans le cadre conceptuel. Elle nous permettait d'interroger les ergothérapeutes sur l'impact qu'elle avait sur leur pratique et notamment sur la

réalisation de ces projets d'adaptation. Les trois ergothérapeutes connaissent tous cette loi, mais dans leur pratique, il ne l'utilise pas consciemment. De même, lorsqu'ils étaient amenés à accompagner un patient dans un projet d'adaptation du jeu vidéo, il ne l'utilisait pas. E2 a émis l'hypothèse que l'utiliser permettrait d'aiguiller les professionnels dans ce qu'ils peuvent faire ou non.

### 3.2. Réponses/interprétations de données empiriques

Ce travail d'investigation s'attache à répondre à la problématique suivante :

#### **Comment l'ergothérapeute soutient-il l'inclusion sociale à travers l'adaptation du logiciel et du matériel de jeu pour des personnes tétraparétiques voulant retrouver cette activité de loisir ?**

Pour répondre à cette problématique, nous avons émis deux hypothèses :

- Hypothèse 1 : l'ergothérapeute réalise l'adaptation des jeux vidéo et du matériel de jeu favorisant, de ce fait, l'inclusion sociale des personnes tétraparétiques
- Hypothèse 2 : avec sa compétence médico-technique, l'ergothérapeute collabore dans des projets pluridisciplinaires traitant des problématiques d'adaptation du jeu vidéo pour des personnes tétraparétiques souhaitant rejouer à des jeux vidéo en ligne

#### 3.2.1. A propos de l'hypothèse 1

Différents éléments découlant les uns des autres nous permettent d'avancer des arguments pour répondre à cette hypothèse.

Tout d'abord, le jeu vidéo en ligne a été identifié comme un facteur d'inclusion sociale par tous les interviewés, y compris les personnes en situation de handicap au centre de ce sujet. Ce mode de jeu leur permet de se sentir comme tout le monde car leur handicap n'est pas visible lorsqu'ils jouent, en utilisant leur avatar par exemple.

De plus, ces personnes en situation de handicap ont besoin d'être incluses dans le monde des jeux vidéo et pas seulement intégrées. Dans sa pratique courante, l'ergothérapeute met en place des moyens favorisant l'inclusion de ses patients notamment en milieu scolaire ou professionnel.

Il apporte avec lui des compétences utiles afin de favoriser l'inclusion : la compétence d'écoute active des besoins des joueurs, la compétence d'aménagement, d'installation et de fabrication d'aides techniques permettant d'accéder à ce loisir et donc de permettre à la personne de s'inclure en jouant aux jeux vidéo.



Egalement, au regard du recueil de compétence de l'ergothérapeute, ce dernier acquiert des compétences d'adaptation au cours de sa formation. Il devient un référent concernant les questions d'aides techniques et est donc légitime quant à sa place dans un tel projet.

En outre, l'ergothérapeute répond au besoin fondamental de l'être humain en favorisant son inclusion sociale au sein de groupes partageant une passion.

Ces différents éléments permettent de valider l'hypothèse 1.

### 3.2.2. A propos de l'hypothèse 2

L'ergothérapeute rassemble des compétences utiles lors de projets d'accessibilité de jeux vidéo : compétence de réadaptation, compétence de synthèse des résultats pour construire un cahier des charges, compétence d'ajustement de l'aide technique et compétence d'accompagnement au long cours et d'intermédiaire entre le patient, l'équipe médicale et l'ingénieur ou le technicien. Il s'intègre aux équipes travaillant dans ces projets en prenant différents rôles : déceler les problématiques et besoins des joueurs, réaliser le cahier des charges de l'aide technique, participer aux essais et assurer le suivi.

Cependant, la compétence technologique peut manquer à l'ergothérapeute lorsque les projets deviennent très spécifiques. Dans ce cas, il doit faire appel à des personnes plus qualifiées dans ce domaine. Ainsi, l'ergothérapeute a une compétence médicale essentielle et a une compétence technique limitée lorsqu'il s'agit de créer des adaptations technologiques spécifiques. Une collaboration pluriprofessionnelle devient alors nécessaire et les savoirs se conjuguent pour répondre au projet d'un patient.

En somme, l'ergothérapeute a des compétences pour mener à bien un projet d'adaptation pour un patient si l'adaptation requise ne nécessite pas de compétences accrues en informatique. Si tel est le cas, l'ergothérapeute devra faire appel à un professionnel plus qualifié dans ce domaine. Ainsi, il va devoir collaborer avec lui. Ce professionnel apportera la compétence technique manquante à l'ergothérapeute qui lui apportera le côté médical. A eux deux, ils forment la compétence médico-technique indispensable pour ces projets.

L'hypothèse deux n'étant pas vérifiée entièrement, elle est invalidée.

### 3.3.Critiques

#### 3.3.1. Difficultés

Ce travail de recherche s'est heurté à différentes difficultés. Initialement, quatre populations avaient été définies, les trois citées précédemment plus la population des autres professionnels médicaux. Cette dernière nous aurait apporté des connaissances quant aux rôles et au positionnement d'autres professionnels médicaux (comme un kinésithérapeute ou un médecin) lorsqu'ils participent à de tels projets. Malheureusement, lors de la phase de recueil de données sur le terrain, aucune personne pouvant intégrer cette population n'a été identifiée.

En outre, le nombre d'interviewés pour chaque population a été réduit en raison du contexte sanitaire qui est apparu au moment de la réalisation des entretiens. Les catégories des ergothérapeutes et des autres professionnels en ont le plus souffert car beaucoup de demandes sont restées sans réponses ou ont été refusées.

Une difficulté inhérente au sujet peut également être citée. Il s'agit de la récence du sujet. En effet, ceci implique un nombre d'écrits et un nombre de professionnels travaillant dans ce domaine limités.

Enfin, beaucoup de notions ont été abordées au cours des entretiens, intégrant plus ou moins cette recherche. En effet, la proximité avec le sujet de l'accessibilité au numérique était propice à de nombreux écarts notamment lors des entretiens. D'autant plus que ce sujet est davantage développé que l'accessibilité aux jeux vidéo.

#### 3.3.2. Limites, biais méthodologiques

Quelques limites méthodologiques peuvent être mises en évidence.

Tout d'abord, le nombre de personnes interviewées dans chaque population est au nombre de trois, soit neuf entretiens au total. Les résultats émis grâce à ces neuf entretiens représentent une première source scientifique d'informations sur ce sujet mais l'approfondissement des éléments de réponses peut constituer une suite à ce travail en interrogeant davantage de personnes.

Une autre limite peut être mise en évidence concernant l'objectivation des données empiriques. En effet, du fait de la récence du sujet et donc du peu de sources scientifiques traitant de ce dernier, l'objectivation des résultats s'est vue limitée. Cette limite est inhérente à tout travail de recherche s'intéressant à des sujets nouveaux n'ayant, de ce fait, que peu d'écrits pour comparer leurs résultats.

Enfin, nous l'avons évoqué à différentes reprises au travers de ces lignes, ce mémoire s'intéresse à un domaine en pleine évolution depuis quelques années. Ainsi, cet écrit semblera vite dépasser et une actualisation des connaissances dans le monde du handicap et du jeu vidéo paraît pertinente.

### 3.4.Perspectives

Ce travail de recherche se place comme un premier travail scientifique mêlant jeux vidéo et ergothérapie. La conjugaison de ces deux mondes laisse entrevoir de nombreuses perspectives pour la suite. Parmi celles-ci, nous pouvons noter l'intérêt d'utiliser un modèle conceptuel existant ou de créer un modèle conceptuel spécifique pour prendre en soin une personne souhaitant avoir accès au jeu vidéo. Tout comme dans un service de rééducation, la prise en soin s'inscrit dans un « projet de soin », l'accompagnement de l'ergothérapeute vers l'accessibilité du jeu vidéo pour une personne pourrait s'inscrire dans un « projet de jeu » et pourrait être traité à l'aide d'un modèle conceptuel existant ou d'un nouveau modèle conceptuel.

L'ergothérapeute a cela de particulier qu'il est un professionnel issu du monde médical pouvant travailler dans de très nombreux domaines. Nous pouvons citer, par exemple, l'ergothérapeute dans une entreprise d'assurance, exerçant en libéral auprès des enfants ou encore auprès de personnes atteintes de troubles mentaux. Grâce à ce mémoire, nous pouvons dorénavant ajouter l'ergothérapie en faveur de l'accessibilité des jeux vidéo à cette liste en imaginant voir des ergothérapeutes collaborant avec des studios de développement ou des développeurs de matériel et de logiciels de jeux vidéo afin de les rendre accessibles dès la phase de conception. Ceci permettrait de saisir les besoins et envies des joueurs et d'éviter les mauvaises compréhensions qui peuvent être liées au manque de formations médicales dans les équipes de développement d'un jeu vidéo. Ce deuxième aspect représente sans doute une perspective intéressante et concrète à étudier rapidement.

De plus, l'ajout d'un ergothérapeute dans une équipe de développement d'un jeu vidéo peut être utile pour combler le manque d'adaptation pour des handicaps sensoriel ou mental, comme l'a révélé P1. En effet, avec ses compétences médicales, nous pouvons envisager qu'un ergothérapeute collabore avec ce type d'équipe pour penser et inclure des adaptations précises à destination d'un public souffrant de ce type de handicap.

Ce mémoire s'intéressait aux rôles de l'ergothérapeute dans l'adaptation du matériel et du logiciel de jeu. Or, les ergothérapeutes interrogés n'ont participé qu'à des projets d'adaptation du matériel de jeu. Une perspective intéressante serait d'interroger le rôle de l'ergothérapeute dans l'adaptation d'un logiciel de jeu.

L'hypothèse deux a été invalidée en raison du manque de connaissances accrues en informatique par l'ergothérapeute. Nous pouvons imaginer que ce dernier investisse de manière plus approfondie ce champ de pratique afin d'acquérir davantage de connaissances en informatique. Par ce mémoire, nous avons mis en lumière les rôles et compétences de l'ergothérapie. Une suite à donner pourrait commencer par « comment l'ergothérapeute s'intègre dans le monde informatique tout en gardant sa spécificité afin d'apporter une nouvelle vision ? »

Enfin, une autre perspective émane de l'analyse que nous avons faite précédemment et concerne la communication. En effet, ce mémoire montre le pouvoir incluant d'un jeu vidéo et les bénéfices qu'il a sur le lien social lorsqu'on joue. Mais grâce à l'analyse précédente, nous sommes remontés, à partir de l'inclusion sociale puis du lien social, jusqu'à la notion de communication qui représente une activité vitale pour l'être humain. Ainsi, nous pouvons explorer cette voie montrant un autre intérêt au jeu vidéo : celui de favoriser la communication humaine lorsqu'elle est fortement entravée par une situation de handicap.

## Conclusion

A priori, l'ergothérapie et les jeux vidéo partagent peu de points communs. Pourtant, depuis quelques années, des projets d'adaptations du matériel ou du logiciel de jeu voient le jour dans le but d'améliorer l'accessibilité du jeu vidéo pour les personnes en situation de handicap. Ces projets mêlent les notions de « handicap », d'« adaptations » ou encore d'« accessibilité ». Ce sont ces dernières qui représentent le point commun avec l'ergothérapie. En effet, ce métier paramédical œuvre pour favoriser l'autonomie et l'indépendance des personnes en situation de handicap grâce à divers moyens comme la préconisation d'adaptation ou d'aménagement afin de favoriser l'accessibilité. La notion d'inclusion sociale vient également créer un lien supplémentaire entre ces deux mondes grâce au développement du jeu vidéo en ligne. Les joueurs se voient, s'entendent et partagent une passion commune. Quant à l'ergothérapeute, les actions qu'il mène auprès de ses patients se font dans un but d'inclusion sociale. Ainsi, les liens entre ergothérapie et jeux vidéo étant identifiés, nous nous sommes demandés comment l'ergothérapeute pouvait soutenir l'inclusion sociale à travers l'adaptation du logiciel de jeu vidéo et du matériel de jeu en prenant pour population d'étude les personnes tétraparétiques. Ce travail de recherche comportait deux axes essentiels : un premier consacré à l'enjeu social qu'intègre un projet de mise en accessibilité d'un jeu vidéo et un deuxième centré sur la pratique naissante de l'ergothérapie au sein du monde du jeu vidéo adapté et notamment l'apport potentiel à ce monde. A travers la passation de divers entretiens semi-directifs, des éléments sont apparus et permettent de répondre à la problématique. Premièrement, l'ergothérapeute peut participer à des projets d'adaptation du jeu vidéo afin de favoriser l'inclusion sociale car il côtoie fréquemment dans sa pratique courante cette notion. Deuxièmement, l'ergothérapeute possède différentes compétences utiles lui permettant de collaborer dans un projet d'adaptation du matériel et/ou du logiciel de jeu vidéo. Cependant l'absence de connaissances technologiques spécifiques à ce domaine le limite. C'est pourquoi une collaboration interdisciplinaire notamment avec des personnes compétentes en matière de technologie du matériel de jeu vidéo est indispensable pour mener à bien ce type de projet.

Réaliser une recherche sur ce thème m'a amené à aborder une question personnelle de manière scientifique et à me questionner sur ce nouveau champ d'action pour l'ergothérapeute. Ce travail ne fait qu'introduire la rencontre entre l'ergothérapie et le monde du jeu vidéo adapté, qui représentera dans les années à venir un champ étudié et investi en profondeur par les ergothérapeutes tant il confère de nouvelles sources de défis à relever pour ce métier. M'orientant vers ce champ d'action, je me servirai de cet écrit pour l'approfondir et explorer de nouvelles pistes d'études. Parmi elles, l'eSport représente, sans doute, la plus prolifique et la plus médiatisée.

En effet, les adaptations réalisées conviennent aux personnes en situation de handicap pour une utilisation personnelle. Mais des voix s'élèvent contre ces adaptations lorsqu'il s'agit de compétitions d'eSport, les qualifiant « d'objets de triche ». Un parallèle peut être fait avec la polémique liée aux lames de course qu'utilisait Oscar Pistorius qui étaient, elles aussi, considérées comme donnant un avantage pour l'athlète sud-africain. Or, il faut comprendre que ces adaptations n'ont pas vocation à avantager celui qui les utilise mais représentent un moyen technique permettant l'inclusion des personnes en situation de handicap au même niveau que les autres joueurs/sportifs. Certains ont alors proposé de créer des compétitions entre personnes en situation de handicap. Mais cela représente une mauvaise idée. Comme l'explique Jérôme Dupire, président de CapGame, les personnes en situation de handicap subissent déjà au quotidien une fracture sociale. L'eSport représente le monde adéquat pour casser ces inégalités sociales et rassembler tous les joueurs autour de leur passion commune.

## Bibliographie

*21st Century Communications and Video Accessibility Act (CVAA)*. (2011, septembre 13). Federal Communications Commission. <https://www.fcc.gov/consumers/guides/21st-century-communications-and-video-accessibility-act-cvaa>

*Arrêt n°732 du 25 juin 2009 (07-20.387) —Cour de cassation—Première chambre civile | Cour de cassation*. (s. d.). Consulté 28 janvier 2020, à l'adresse [https://www.courdecassation.fr/jurisprudence\\_2/premiere\\_chambre\\_civile\\_568/732\\_25\\_13124.html](https://www.courdecassation.fr/jurisprudence_2/premiere_chambre_civile_568/732_25_13124.html)

Arrêté du 5 juillet 2010 relatif au diplôme d'Etat d'ergothérapeute.

Assadi SH, L. I., Rand D. (2016). Video-Games for Treating the Weaker Upper Extremity of Individuals with Subacute Stroke : A Pilot Randomized Controlled Trial. *Israeli Journal of Occupational Therapy*, 25(1), 24-39.

Bénis, O. (2018, mai 2018). *Le jeu vidéo, un Everest de plus en plus accessible malgré le handicap*. <https://www.franceinter.fr/societe/le-jeu-video-un-everest-de-plus-en-plus-accessible-malgre-le-handicap>

Blanchet, A., Gotman, A., & Singly, F. de. (2014). *L'entretien*.

Capitaine, J.-Y. L. (2013). L'inclusion n'est pas un plus d'intégration : L'exemple des jeunes sourds. *Empan*, n° 89(1), 125-131.

*Classification internationale du fonctionnement, du handicap et de la santé—CIF-EA Version pour les enfants et adolescents—WHO - OMS* -. (s. d.). Consulté 8 mai 2020, à l'adresse <https://apps.who.int/bookorders/anglais/detart1.jsp?codlan=2&codcol=15&codcch=716>

*Convention relative aux droits des personnes handicapées et protocole facultatif*. (s. d.). Consulté 15 mai 2020, à l'adresse <https://www.un.org/disabilities/documents/convention/convoptprot-f.pdf>

Cour de cassation, civile, Chambre civile 1, 25 juin 2009, 07-20.387, Publié au bulletin, Publié au bulletin — (Cour de cassation 2009).

<https://www.legifrance.gouv.fr/affichJuriJudi.do?idTexte=JURITEXT000020800632>

Crocq, M.-A., Guelfi, J. D., & American Psychiatric Association. (2016). *DSM-5 ® : Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux*.

Cruz, M., Kugel, J. D., Hewitt, L., & Salamat, A. (2018). Perceptions of Older Adults on the Use of an Interactive Video Game in Promoting Health and Well-Being. *The Open Journal of Occupational Therapy*, 6(3). <https://doi.org/10.15453/2168-6408.1490>

de Alarcón Cuesta ÁR. (2018). Uso de la Wii balance board® en terapia ocupacional: estudio de la mejoría del control del centro de gravedad en parálisis cerebral y análisis de los niveles de satisfacción de los profesionales que la aplican use of the wii balance board® in occupational therapy: study of the improvement of gravity control center in cerebral palsy and analysis of the levels of satisfaction of the professionals who apply it. *Revista Terapia Ocupacional Galicia*, 15(28), 237-248.

De Ketele, J.-M., & Roegiers, X. (1998). *Méthodologie du recueil d'informations : Fondements des méthodes d'observations, de questionnaires, d'interviews et d'études de documents* (3. éd., 2. tirage). De Boeck Université.

*EHPAD'PANIC | Serious Game de formation pour le personnel en EHPAD*. (s. d.). Consulté 6 février 2020, à l'adresse <http://www.ehpad-panic.com/fr/accueil/>

Georges, F. (2012). Avatars et identité. *Hermès, La Revue*, n° 62(1), 33-40.

GOHET, P. (2006). *Définition de l'accessibilité : Une démarche interministérielle*. Ministère délégué à la sécurité sociale, aux personnes âgées, aux Personnes handicapées et à la famille.

handicap, R. international sur le P. de production du. (s. d.). *Réseau international sur le Processus de production du handicap*. RIPPH. Consulté 8 mai 2020, à l'adresse <https://ripph.qc.ca/>

*Handicap et Jeux-Vidéo (2/3) : Comment ? - YouTube*. (s. d.). Consulté 8 mai 2020, à l'adresse <https://www.youtube.com/watch?v=Qv8MD8Gmy6c>

Handicap : Le jeu vidéo, une échappatoire encore difficile d'accès. (2017, décembre 6). *Le Monde.fr*. <https://www.lemonde.fr/pixels/article/2017/12/06/handicap-le-jeu-video-une-echappatoire->



encore-difficile-d-acces\_5225703\_4408996.html

Handicap physique—L'esport, un outil d'insertion sociale—Esport. (2018, juillet 6).

*CONNECTESPORT.com*. <https://www.connectesport.com/handicap-physique-lesport-un-outil-dinsertion-sociale/>

Handicap.fr. (s. d.). *Les lames d'Oscar Pistorius : Avantage ou handicap ?* Handicap.fr. Consulté 20 mai 2020, à l'adresse <https://informations.handicap.fr/a--5035.php>

*Handisport.org | Site officiel de la Fédération Française Handisport*. (s. d.). Consulté 22 février 2020, à l'adresse <http://www.handisport.org/>

*HARDWARE : Définition de HARDWARE*. (s. d.). Consulté 12 février 2020, à l'adresse <https://www.cnrtl.fr/definition/hardware>

*HOLISTIQUE : Définition de HOLISTIQUE*. (s. d.). Consulté 8 mai 2020, à l'adresse <https://www.cnrtl.fr/definition/holistique>

*Home—Alt Controller*. (s. d.). Consulté 9 février 2020, à l'adresse <http://altcontroller.net/>

Hsieh H-C, L. H.-Y., Chiu W. H, Meng LF, Liu CK. (2015). Upper-Limb Rehabilitation With Adaptive Video Games for Preschool Children With Developmental Disabilities. *American Journal of Occupational Therapy*, 69(4), 6904290020-6904290021.

*Inclusion sociale—Le site du CNLE*. (s. d.). Consulté 8 mai 2020, à l'adresse <https://www.cnle.gouv.fr/Inclusion-sociale.html>

*International Spinal Cord Society | ISCoS*. (s. d.). Consulté 6 février 2020, à l'adresse <https://www.iscos.org.uk/>

Jodelet, D. (Éd.). (2003). *Les représentations sociales* (7. éd). Presses Univ. de France.

Kivits, J., Balard, F., Fournier, C., & Winance, M. (2016). *Les recherches qualitatives en santé*. <http://res.banq.qc.ca/login?url=http://www.biblioaccess.com/31/Catalog/Product/944732>

Kohn, L., & Christiaens, W. (2014). Les méthodes de recherches qualitatives dans la recherche en soins de santé : Apports et croyances. *Reflets et perspectives de la vie économique, Tome LIII*(4), 67-82.

- Kühn, S., Kugler, D. T., Schmalen, K., Weichenberger, M., Witt, C., & Gallinat, J. (2019). Does playing violent video games cause aggression? A longitudinal intervention study. *Molecular Psychiatry*, 24(8), 1220-1234. <https://doi.org/10.1038/s41380-018-0031-7>
- L'accessibilité chez Ubisoft—Créer des jeux pour tout le monde.* (s. d.). Consulté 18 mai 2020, à l'adresse <https://news.ubisoft.com/fr-fr/article/5PU9CjjhOINxTzEQOtQJI0/laccessibilitechez-ubisoft-crer-des-jeux-pour-tout-le-monde>
- Lacôte, M. (2005). *Évaluation clinique de la fonction musculaire*. Maloine.
- Larousse, É. (s. d.-a). *Définitions : Jeu - Dictionnaire de français Larousse*. Consulté 28 janvier 2020, à l'adresse <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/jeu/44887>
- Larousse, É. (s. d.-b). *Définitions : Jurisprudence - Dictionnaire de français Larousse*. Consulté 8 mai 2020, à l'adresse <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/jurisprudence/45213>
- Larousse, É. (s. d.-c). *Définitions : Rééducation - Dictionnaire de français Larousse*. Consulté 8 mai 2020, à l'adresse <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/r%C3%A9%C3%A9ducation/67385>
- Larousse, É. (s. d.-d). *Définitions : Signifiant - Dictionnaire de français Larousse*. Consulté 8 mai 2020, à l'adresse <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/signifiant/72706>
- Le lien social : Entretien avec Serge Paugam—Sciences économiques et sociales.* (s. d.). Consulté 18 mai 2020, à l'adresse <http://ses.ens-lyon.fr/articles/le-lien-social-entretien-avec-serge-paugam-158136>
- Les techniques d'analyse et d'interprétation des discours.* (s. d.). Consulté 16 mai 2020, à l'adresse [http://theses.univ-lyon2.fr/documents/getpart.php?id=lyon2.2000.dieng\\_sa&part=20748](http://theses.univ-lyon2.fr/documents/getpart.php?id=lyon2.2000.dieng_sa&part=20748)
- L'Essentiel du Jeu Vidéo—Octobre 2019.* (s. d.). Syndicat des Éditeurs de Logiciels de Loisirs. Consulté 20 janvier 2020, à l'adresse <https://www.sell.fr/news/lessentiel-du-jeu-video-octobre-2019>
- Loi n° 2005-102 du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées.

- Meyer, S. (2013). *De l'activité à la participation*. De Boeck : Solal.
- Monod, J. (1970). *Le hasard et la nécessité : Essai sur la philosophie naturelle de la biologie moderne* (Editions du Seuil).  
[https://monoskop.org/images/9/9d/Monod\\_Jacques\\_Le\\_Hasard\\_et\\_la\\_necessite.pdf](https://monoskop.org/images/9/9d/Monod_Jacques_Le_Hasard_et_la_necessite.pdf)
- Morel-Bracq, M.-C. (2017). *Les modèles conceptuels en ergothérapie : Introduction aux concepts fondamentaux*. De Boeck Supérieur.
- NSCISC Application. (s. d.). Consulté 26 mai 2020, à l'adresse  
[https://www.nscisc.uab.edu/Public\\_Pages/Database](https://www.nscisc.uab.edu/Public_Pages/Database)
- Olivier de Sardan, J.-P. (2008). *La rigueur du qualitatif : Les contraintes empiriques de l'interprétation socio-anthropologique*. Academia-Bruylant.
- Parkinson, S., Forsyth, K., Kielhofner, G., & Mignet, G. (2017). *MOHOST : Outil d'évaluation de la participation occupationnelle*.
- Paugam, S. (Éd.). (2010). *L'enquête sociologique*. Presses Universitaires de France.
- Poirier-Coutansais, G. (s. d.). *LE CADRE CONCEPTUEL DANS LA RECHERCHE*. 8.
- Pouplin, S. (2011). *Accompagnement de la personne blessée médullaire en ergothérapie*. Solal.
- Prétorien : Définition simple et facile du dictionnaire. (s. d.). Consulté 8 mai 2020, à l'adresse  
<https://www.linternaute.fr/dictionnaire/fr/definition/pretorien/>
- Qu'est-ce que l'inclusion sociale? | European Youth Portal. (s. d.). Consulté 8 mai 2020, à l'adresse  
[/youth/lu/article/39/29495\\_fr](/youth/lu/article/39/29495_fr)
- Rand D, G. N., Bar MA. (2018). A video-game group intervention : Experiences and perceptions of adults with chronic stroke and their therapists Intervention de groupe à l'aide de jeux vidéo : Expériences et perceptions d'adultes en phase chronique d'un accident vasculaire cérébral et de leurs ergothérapeutes. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 85(2), 158-168.
- Rapport\_statut\_juridique\_jeu\_video\_p\_martin\_lalande\_dec2011.pdf. (s. d.). Consulté 28 janvier 2020, à l'adresse [http://www.patricemartinlalande.net/wp-content/uploads/2013/05/rapport\\_statut\\_juridique\\_jeu\\_video\\_p\\_martin\\_lalande\\_dec2011.pdf](http://www.patricemartinlalande.net/wp-content/uploads/2013/05/rapport_statut_juridique_jeu_video_p_martin_lalande_dec2011.pdf)

f

Savoie-Zajc, L. (s. d.). *Comment peut-on construire un échantillonnage scientifiquement valide ?* 13.

*Sell\_-\_essentiel\_du\_jeu\_video\_-\_fevrier\_2020.pdf*. (s. d.). Consulté 24 mars 2020, à l'adresse

[https://www.sell.fr/sites/default/files/essentiel-jeu-video/sell\\_-\\_essentiel\\_du\\_jeu\\_video\\_-\\_fevrier\\_2020.pdf](https://www.sell.fr/sites/default/files/essentiel-jeu-video/sell_-_essentiel_du_jeu_video_-_fevrier_2020.pdf)

*SOFTWARE: Définition de SOFTWARE*. (s. d.). Consulté 12 février 2020, à l'adresse

<https://www.cnrtl.fr/definition/software>

Sorita E, G. E., Taarruella A, Cogne M, Coignard P, Le Guiet J. L, Josman N, Joseph PA, Klinger E.

(2017). Utilisation d'environnements virtuels en réadaptation cognitive : Revue de littérature sur l'utilisation clinique du supermarché virtuel VAP-S Virtual environments used in cognitive rehabilitation : Literature review about the clinical used of the virtual supermarket VAP-S. *ErgOThérapie*, 67(octobre), 45-57.

*Spina bifida—Méningocèle—Myéломéningocèle*. (s. d.). amis-d-mom.forums-actifs.com. Consulté

11 mai 2020, à l'adresse <https://amis-d-mom.forums-actifs.com/t43-spina-bifida-meningocele-myelomeningocele>

*Tobii Gaming | Powerful Eye Tracking for PC Games*. (s. d.). Tobii Gaming. Consulté 11 mai 2020,

à l'adresse <https://gaming.tobii.com/>

*Trackball sans fil Logitech MX ERGO*. (s. d.). Consulté 9 février 2020, à l'adresse

<https://www.logitech.fr/fr-fr/product/mx-ergo-wireless-trackball-mouse>

Trouvé, É. (2017). *Agir sur l'environnement pour permettre les activités*.

<http://sbiproxy.uqac.ca/login?url=http://international.scholarvox.com/book/88841030>

*UBIQUE - Le jeu video pour vos séances d'ergothérapie à domicile UBIQUE Kids | AVC enfants |*

*Kinésithérapie | Ergothérapie*. (s. d.). Consulté 9 mars 2020, à l'adresse

<https://ubiquetech.fr/Fr>

*Utiliser des options d'accessibilité dans les jeux lorsqu'elles sont présentes*. (s. d.). Consulté 12 mai

2020, à l'adresse <https://www.capgame.fr/accueil/vous-etes-un-joueur/utiliser-des-options->

daccessibilite-dans-les-jeux-lorsquelles-sont-presentes/

*VAPS-REHAB* - *hit-rv.* (s. d.). Consulté 12 mai 2020, à l'adresse  
<https://sites.google.com/site/hitrvs/projets/vaps-rehab>

*VoiceAttack—Voice Recognition for your Games and Apps.* (s. d.). Consulté 9 février 2020, à  
l'adresse <https://voiceattack.com/Default.aspx>

*Xbox Adaptive Controller | Xbox.* (s. d.). Xbox.Com. Consulté 2 février 2020, à l'adresse  
<https://www.xbox.com/en-US/xbox-one/accessories/controllers/xbox-adaptive-controller>

## Liste des annexes

<i>ANNEXE 1 : EXEMPLES DE QUELQUES ADAPTATIONS EXISTANTES AUJOURD'HUI.....</i>	<i>I</i>
<i>ANNEXE 2 : GRILLE DU MOHOST.....</i>	<i>III</i>
<i>ANNEXE 3 : TABLEAUX DE METAMERISATION DES PRINCIPAUX MUSCLES MOTEURS..</i>	<i>VII</i>
<i>ANNEXE 4 : TABLEAU RECAPITULATIF DES PROFILS INTERROGES.....</i>	<i>X</i>
<i>ANNEXE 5 : GUIDE D'ENTRETIEN A DESTINATION DES PERSONNES TETRAPARETIQUES</i> <i>.....</i>	<i>XI</i>
<i>ANNEXE 6 : GUIDE D'ENTRETIEN A DESTINATION DES ERGOTHERAPEUTES .....</i>	<i>XIV</i>
<i>ANNEXE 7 : GUIDE D'ENTRETIEN A DESTINATION DES AUTRES PROFESSIONNELS ....</i>	<i>XVII</i>
<i>ANNEXE 8 : ANALYSE VERTICALE DES PATIENTS TETRAPARETIQUES.....</i>	<i>XX</i>
<i>ANNEXE 9 : ANALYSE VERTICALE DES ERGOTHERAPEUTES .....</i>	<i>XXVII</i>
<i>ANNEXE 10 : ANALYSE VERTICALE DES AUTRES PROFESSIONNELS .....</i>	<i>XXXIII</i>
<i>ANNEXE 11 : LE MODELE DU PROCESSUS DE PRODUCTION DU HANDICAP (PPH)</i> <i>VERSION BONIFIEE (2010).....</i>	<i>XXXVI</i>

## Annexe 1 : exemples de quelques adaptations existantes aujourd'hui

	Logiciel de jeu	Matériel de jeu
<b>Ordinateur</b>	<p><u>Alt Controller</u> : logiciel gratuit pour aider à rendre les jeux PC plus accessibles. Il permet de mapper les entrées de l'ordinateur (comme les mouvements du pointeur de la souris) aux actions (comme les pressions sur les touches) afin de créer des contrôles alternatifs. Par exemple, Alt Controller peut être utilisé pour jouer à des jeux de course en déplaçant le pointeur de la souris au lieu d'appuyer sur des touches.</p> <p>Alt Controller a été développé pour l'association caritative <i>SpecialEffect</i> qui aide les personnes en situation de handicap à profiter des jeux informatiques. Il a été utilisé avec succès à l'Eurogamer Expo 2011 pour aider à établir un nouveau record du monde pour les jeux contrôlés par les yeux, et encore en 2012.</p>	<p><u>Souris « gaming »</u> : ces souris ont la particularité d'avoir de nombreuses touches supplémentaires. Ces touches, numérotées, sont programmables permettant de les associer à une action dans un jeu. Par exemple, si un jeu nécessite le maintien d'une touche enfoncée pour que l'avatar coure mais la personne n'a pas assez de force pour maintenir une pression, une des touches de la souris sera programmée et le joueur n'aura qu'à appuyer une fois pour que l'avatar coure et appuyer une autre fois pour qu'il s'arrête.</p> <p>Ces touches trouvent également leur utilité lorsqu'une action nécessite d'appuyer sur deux ou trois touches en même temps. Si la personne n'a pas les capacités physiques nécessaires pour cela alors une des touches de la souris peut être programmée pour exécuter cette action.</p>
	<p><u>Voice Attack</u> : ce logiciel permet d'ajouter la voix du joueur en tant que contrôleur supplémentaire avec des commandes vocales qu'il crée lui-même.</p>	<p><u>Souris avec trackballs</u> : lorsque les mouvements du membre supérieur permettant de déplacer une souris sur un plan vertical ne sont plus possibles, des souris avec un <i>trackball</i> peuvent être utilisées. Ces souris possèdent une boule sur leur dessus que l'on peut manipuler permettant de déplacer la souris sur l'écran. Ainsi, le mouvement requis est un mouvement de doigt et non pas un mouvement de tout le membre supérieur comme avec une souris standard</p>
		<p><u>Tobii eye tracker 4C</u> : ce périphérique, pouvant être branché à un ordinateur ou être déjà inclus, repère les yeux de l'utilisateur et suit leurs mouvements. Le joueur n'a plus qu'à regarder l'endroit où il veut cliquer pour que ce périphérique comprenne et clique au bon endroit. Pour des personnes n'ayant pas assez de capacités motrices dans les membres supérieurs, ce périphérique représente une alternative</p>
<b>Console de salon</b>	<p><u>Options d'accessibilité</u> : les options d'accessibilité sont ajoutées lors de la conception des jeux vidéo par les studios de développement. Certaines sont aujourd'hui utilisées dans de nombreux domaines comme les sous-titres permettant aux personnes sourdes ou</p>	<p><u>Contacteurs</u> : les contacteurs représentent des périphériques supplémentaires permettant de déporter une touche d'une manette. Il en existe de différents types. Certains sont gros permettant d'augmenter la surface de contact, d'autres très sensibles permettant à des personnes</p>

	<p>malentendantes de comprendre les discours mais d'autres sont moins connues comme par exemple un mode pour les personnes daltoniennes, un mode pour retranscrire des bruits sur l'écran dans des jeux de tirs pour les personnes sourdes ou malentendantes, personnalisation des assignations de touches, un outil « loupe » pour zoomer sur une partie de l'écran ou encore un outil permettant d'augmenter le contraste</p>	<p>n'ayant pas beaucoup de force de pouvoir tout de même interagir en utilisant les boutons.</p>
		<p><u>Xbox Adaptive Controller (XAC)</u> : cette manette offre la possibilité de brancher de nombreux contacteurs permettant la personnalisation au plus près des besoins du joueur. XAC permet aussi de brancher d'autres accessoires permettant de faire le lien entre eux et la console, facilitant ainsi la vie d'une grande majorité de personnes</p> <p><u>Quad Stick</u> : Le QuadStick FPS est un contrôleur de jeu compatible PS3, PS4 et Nintendo Switch. C'est un joystick à commande buccale, avec plusieurs capteurs « SIP and Puff », un capteur de position des lèvres et un interrupteur poussoir, connecté à un processeur ARM 32 bits qui convertit les entrées du capteur en signaux USB et Bluetooth pour PC, consoles de jeu et appareils Android. Cette manette est spécialement adaptée pour les personnes tétraparétiques n'ayant pas ou peu de possibilités motrices au niveau des membres supérieurs</p>



## Annexe 2 : grille du MOHOST

### MODEL OF HUMAN OCCUPATION SCREENING TOOL (MOHOST)

Centre de référence du modèle de l'occupation humaine

[www.fmed.ulaval.ca/crmoh](http://www.fmed.ulaval.ca/crmoh)

Nom :		Dossier N° :	
Date de naissance :		Âge :	
Ergothérapeute :		Signature :	
Sexe :	Homme <input type="checkbox"/>	Femme <input type="checkbox"/>	Date du premier contact :
Origine ethnique	Blanc/Européen <input type="checkbox"/>	Noir/Africain <input type="checkbox"/>	Date de l'évaluation :
	Oriental /Asiatique <input type="checkbox"/>	Hispanique / Latino <input type="checkbox"/>	Département /service :
	Autre : <input type="checkbox"/>		

**Échelle de cotation**

**F** Facilite la participation occupationnelle  
**P** Permet la participation occupationnelle  
**I** Inhibe la participation occupationnelle  
**E** Empêche la participation occupationnelle

#### ANALYSE DES FORCES ET DES FAIBLESSES


#### SOMMAIRE DES COTATIONS

Motivation face à l'occupation				Organisation et structure des occupations				Habiletés de communication et d'interaction			Habiletés opératoires			Habiletés motrices			Environnement							
Évaluation des habiletés	Atentes face aux réussites		Intrêt	Choix	Routine	Capacité d'adaptation		Responsabilité	Rôles	Habiletés non verbales			Connaissance	Répartition dans le temps (Timing)	Organisation	Résolution de problème	Posture et mobilité	Coordination	Force et effort	Énergie	Espace physique	Ressources physiques	Groupes sociaux	Exigences occupationnelles
F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	
P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	

Traduction du *Model of Human Occupation Screening Tool (MOHOST)*, Version 2.0, de Sue Parkinson B.A., SROT et Kirsty Forsyth, PhD, SROT, OTR par Julie Beauchesne, Andrew Freeman, Nadine Larivière et Chantale Marcoux, ergothérapeutes.

MOTIVATION FACE À L'OCCUPATION	
<b>Évaluation des habiletés</b> Compréhension des forces et des limites actuelles Juste confiance en ses habiletés, Juste perception des compétences Conscience des capacités	F Évalue de façon juste ses capacités, reconnaît ses forces, conscient de ses limites. P Tendance modérée à sous/surévaluer ses habiletés, reconnaît certaines de ses limites. I Sans soutien, a des difficultés à comprendre ses forces et ses limites. E Ne se questionne pas sur ses habiletés, échoue à les estimer de façon réaliste.
<b>Attentes face aux réussites</b> Optimisme et espoir Sentiment d'efficacité personnelle, sentiment de contrôle et sentiment d'identité personnelle	F Anticipe la réussite et recherche des défis, confiant de surmonter les obstacles. P A un certain espoir de réussir, croyance en soi adéquate mais a quelques doutes, peut avoir besoin d'encouragement. I Requiert un soutien pour garder son optimisme afin de surmonter les obstacles, pauvre sentiment d'efficacité personnelle. E Pessimiste, se sent désespéré, abandonne face à des obstacles, n'a pas le sentiment d'être en contrôle.
<b>Intérêt</b> Plaisir Satisfaction Curiosité Participation	F Enthousiaste, curieux, animé, essaie de nouvelles occupations, exprime du plaisir, persévère, se montre satisfait. P A des intérêts adéquats qui guident ses choix, a quelques occasions de s'adonner à ses intérêts. I Difficulté à identifier ses intérêts, intérêts éphémères, ambivalent quant au choix d'occupations. E S'ennuie facilement, incapable d'identifier ses intérêts, apathique, manque de curiosité même avec du soutien.
<b>Choix</b> Engagement approprié Disposition au changement Conscience des valeurs et de ce qui est significatif Préférences et buts	F Préférences claires et sens de ce qui est important, motivé à travailler à l'atteinte des buts occupationnels. P Généralement capable d'effectuer des choix, peut nécessiter des encouragements pour fixer et travailler à l'atteinte des buts occupationnels. I Difficulté à identifier ce qui est important ou à fixer et à travailler à l'atteinte des buts occupationnels, inconstant. E Ne peut définir de buts, impulsif, chaotique, buts irréalisables ou basés sur des valeurs antisociales.

ORGANISATION ET STRUCTURE DES OCCUPATIONS	
<b>Routine</b> Équilibre Organisation des habitudes Structure Productivité	F Capable d'aménager une routine d'activités quotidiennes équilibrée, structurée et productive. P Généralement capable de maintenir ou de suivre un horaire quotidien organisé et productif. I Difficulté à organiser sans soutien des routines d'activités quotidiennes équilibrées et productives. E Absence de routine ou routine chaotique, ne peut soutenir les responsabilités et les buts, routine désordonnée.
<b>Capacité d'adaptation</b> Anticipation du changement Réponse habituelle au changement Tolérance au changement	F Anticipe le changement, modifie ses actions ou sa routine afin de répondre à la demande (flexible/conciliant). P Généralement capable de modifier ses comportements, peut nécessiter du temps pour s'adapter, hésitant. I Difficulté à s'adapter au changement, réfractaire, passif ou réagit habituellement de façon démesurée au changement. E Rigide, incapable d'adapter ses routines ou de tolérer le changement.
<b>Responsabilité</b> Compétence dans les rôles Répond aux attentes Remplit ses obligations S'acquiesce de ses responsabilités	F Complète les activités de façon fiable et répond aux attentes liées aux obligations inhérentes aux rôles. P Se débrouille avec la majorité des responsabilités, répond à la plupart des attentes, s'acquiesce de la majorité des obligations liées aux rôles. I Sans soutien, difficulté à répondre aux attentes et à remplir les obligations liées aux rôles. E Capacité limitée à répondre aux exigences des activités ou des obligations, incapable de compléter les activités liées aux rôles.
<b>Rôles</b> Identité dans les rôles Variété des rôles Sentiment d'appartenance Implication	F S'identifie à une variété de rôles qui lui procurent un sens identitaire. P S'identifie généralement à un ou plusieurs rôles, lesquels lui procurent un certain sentiment d'appartenance. I Identification limitée à des rôles, trop de rôles ou conflit entre les rôles, pauvre sentiment d'appartenance. E Ne s'identifie à aucun rôle, peu d'exigences reliées aux rôles, aucun sentiment d'appartenance.

Traduction du *Model of Human Occupation Screening Tool (MOHOST)*, Version 2.0, de Sue Parkinson B.A., SROT et Kirsty Forsyth, PhD, SROT, OTR par Julie Beauchesne, Andrew Freeman, Nadine Larivière et Chantale Marcoux, ergothérapeutes.

HABILETÉS DE COMMUNICATION ET D'INTERACTION	
<b>Habiletés non verbales</b> Contact visuel Gestuelle Orientation du corps Proximité	F Langage corporel approprié (voire spontané) à la culture et aux circonstances. P Généralement capable de démontrer ou de contrôler un langage corporel approprié. I Difficulté à contrôler/démontrer un langage corporel approprié (à retardement/limité/désinhibé). E Incapable de démontrer un langage corporel approprié (absent/incongru/dangereux /agressif).
<b>Conversation</b> Divulger Initier et poursuivre Contenu du discours Langage	F Engage, poursuit une conversation et divulgue les informations de façon appropriée (clair / direct / ouvert). P Généralement capable d'utiliser un langage ou des signes pour échanger efficacement de l'information. I Difficulté à initier, divulguer ou poursuivre une conversation (hésitant/besique/limité/hors propos). E Ne communique pas, incohérent, bizarre ou divulgation inappropriée de l'information.
<b>Expression verbale</b> Intonation Élocution Volume Cadence	F S'exprime avec assurance, élocution, ton, volume et cadence appropriés. P Expression verbale généralement appropriée sur le plan du ton, du volume et de la cadence. I Difficulté à s'exprimer (maîtronne/pression du discours/monotone). E Incapable de s'exprimer (manque de clarté/trop faible ou fort/trop rapide ou trop passif).
<b>Relations</b> Coopération Collaboration Rapport à autrui Respect	F Sociable, apporte du soutien, conscient de la présence d'autrui, maintient l'engagement, amical, établit des liens sans problème. P Généralement capable d'être en relation et démontre la plupart du temps une conscience des besoins des autres. I Difficulté à coopérer ou crée peu de relations positives. E Incapable de coopérer ou de créer des relations positives.

HABILETÉS OPÉRATOIRES	
<b>Connaissance</b> Chercher et mettre en relation l'information Savoir quoi faire dans une activité Savoir comment utiliser les objets	F Recherche et retient l'information pertinente, sait comment utiliser les outils de façon appropriée. P Généralement capable de chercher et retenir l'information et sait comment utiliser les outils. I Difficulté à savoir comment utiliser les outils, difficulté à demander ou retenir de l'information. E Incapable d'utiliser les connaissances/outils, ne retient pas l'information, demande très souvent la même information.
<b>Répartition dans le temps (Timing)</b> Amorcer Terminaison Enchaîner les séquences Concentration	F Maintient sa concentration, débute, enchaîne et complète l'occupation aux bons moments. P Généralement capable de se concentrer, débiter, enchaîner et compléter les occupations. I Concentration fluctuante ou distrait, difficulté à amorcer, enchaîner et compléter. E Incapable de se concentrer, incapable d'amorcer, d'enchaîner ou de compléter les occupations.
<b>Organisation</b> Organisation de l'espace et des objets Propreté Préparation Rassembler les objets	F Recherche efficacement, rassemble et remet en ordre les outils/objets requis pour l'occupation (propre). P Généralement capable de chercher, rassembler et remettre en ordre les outils/ objets requis. I Difficulté à chercher, à rassembler et à remettre en ordre les outils ou objets, semble désorganisé/désordonné. E Incapable de chercher, rassembler et remettre en ordre les outils et les objets (chaotique, malpropre).
<b>Résolution de problème</b> Jugement Adaptation Prise de décision Capacité à réagir	F Démonstre un bon jugement, anticipe les difficultés et trouve des solutions réalistes (rationnel). P Généralement capable de prendre des décisions selon les difficultés qui surviennent. I Difficulté à anticiper et à s'adapter aux difficultés qui surviennent, cherche à être rassuré. E Incapable d'anticiper et de s'adapter aux difficultés qui surviennent et prend des décisions inappropriées.

Traduction du *Model of Human Occupation Screening Tool (MOHOST)*, Version 2.0, de Sue Parkinson B.A., SROT et Kirsty Forsyth, PhD, SROT, OTR par Julie Beauchesne, Andrew Freeman, Nadine Larivière et Chantale Marcoux, ergothérapeutes.

<b>HABILETÉS MOTRICES</b>	
<b>Posture et mobilité</b>  Se stabiliser S'aligner Se placer Avoir un bon équilibre  Marcher Atteindre Se pencher Effectuer des transferts	F Stable, se tient droit, indépendant, flexible, bonne amplitude de mouvement (voire agile). P Généralement capable de maintenir sa posture et sa mobilité dans l'occupation, de façon indépendante ou avec aides techniques. I Parfois instable malgré l'utilisation d'aides techniques, lent ou y parvient avec difficulté. E Très instable, incapable d'atteindre des objets et de se pencher ou incapable de marcher.
<b>Coordination</b>  Manipulation Aisance du mouvement Fluidité Habilités motrices fines	F Coordonne les différentes parties du corps entre elles, fait des mouvements fluides et harmonieux (peut même faire preuve d'adresse). P Fait preuve d'une certaine maladresse ou de rigidité qui causent des interruptions mineures dans l'occupation. I Difficulté à coordonner ses mouvements (gauche/tremble/ manque d'aisance /rigide). E Incapable de coordonner, de manipuler et faire des mouvements fluides.
<b>Force et effort</b>  Saisir Manier Déplacer  Soulever Transporter Calibrer	F Saisit, déplace et transporte les objets de façon sécuritaire avec une force / vitesse adéquate / (fait preuve de force). P Force et effort sont généralement suffisants pour la plupart des tâches. I Difficulté à saisir, déplacer, transporter les objets avec une force et une vitesse adéquates. E Incapable de saisir, déplacer, transporter les objets avec une force et une vitesse appropriées (faible/frêle).
<b>Énergie</b>  Endurance Cadence Attention Résistance	F Maintient des niveaux d'énergie appropriés, capable de maintenir le rythme tout au long de l'occupation. P L'énergie peut être légèrement faible ou élevée par moment, capable d'ajuster sa cadence dans la plupart des tâches. I Difficulté à maintenir son énergie (se fatigue facilement/signe de fatigue/facilement distrait/agité). E Incapable de maintenir son énergie, inattentif, éthyargique, inactif ou hyperactif.

<b>ENVIRONNEMENT</b>	<b>Environnement où les habiletés ont été évaluées : _____</b>
<b>Espace physique</b>  Infrastructures pour les soins personnels, les activités productives et de loisirs Intimité et accessibilité	F L'espace offre toutes sortes de possibilités, favorise et stimule des occupations valorisées. P L'espace est généralement adéquat, permet de s'adonner aux occupations quotidiennes. I Offre peu de possibilités et restreint le rendement dans les occupations valorisées. E L'espace limite les possibilités et empêche le rendement dans les occupations valorisées.
<b>Ressources physiques</b>  Ressources financières Équipement et outils Avoirs et moyens de transport Sécurité et indépendance	F Facilitent l'atteinte des buts occupationnels, l'équipement et les outils sont appropriés. P Permettent généralement l'atteinte des buts occupationnels, peuvent représenter certains obstacles. I Limitent la capacité à atteindre les buts occupationnels en toute sécurité, l'équipement et les outils sont inadéquats. E Ont un impact majeur sur la capacité à atteindre les buts occupationnels, risques élevés dus à un manque d'outils.
<b>Groupes sociaux</b>  Dynamique familiale Ami(e)s et soutien social Climat de travail Attentes et implication	F Les groupes sociaux offrent un soutien concret, les valeurs et attitudes favorisent un fonctionnement optimal. P Permettent généralement d'offrir un soutien mais il peut y avoir une « sous » ou « sur » implication. I Offrent un soutien limité ou nuisent à la participation, soutien disponible dans certains groupes mais pas dans d'autres. E Ne favorisent pas la participation en raison d'un manque d'intérêt ou d'une implication inappropriée.
<b>Exigences occupationnelles</b>  Exigences des activités (soins personnels, productivité et loisirs) Normes culturelles Composition des activités	F Les exigences des activités correspondent bien aux aptitudes, aux intérêts, à l'énergie et au temps disponibles. P Généralement compatibles avec les aptitudes, les intérêts, l'énergie et le temps disponible et peuvent présenter des défis. I Quelques incompatibilités évidentes avec les aptitudes et les intérêts ou l'énergie et le temps disponibles. E Globalement incompatibles avec les aptitudes, la composition des activités présente trop ou pas assez d'exigences.

Traduction du *Model of Human Occupation Screening Tool (MOHOST)*, Version 2.0, de Sue Parkinson B.A., SROT et Kirsty Forsyth, PhD, SROT, OTR par Julie Beauchesne, Andrew Freeman, Nadine Larivière et Chantale Marcoux, ergothérapeutes.

### Annexe 3 : tableaux de métamérisation des principaux muscles moteurs

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	T1		
ÉPAULE	Prévertébraux									ÉPAULE	
	Extenseurs nuque										
		Sterno-cléido-mast.									
		Trapèze									
				Élevat. de la scapula							
				Rhomboïdes							
					Deltoïde						
					Supra-épineux						
					Infra-épineux						
					Petit rond						
					Sub-scapulaire						
					Grand rond						
					Dentelé antérieur						
					Grand pectoral						
						Coraco-brachial					
						Grand dorsal					
							Petit pectoral				
COUDE					Biceps brachial					COUDE	
					Brachial						
					Brachio-radial						
					Supinateur						
					Rond pronateur						
						Triceps brac + Anc					
							Carré pronateur				
POIGNET						Long ext. rad. carpe.				POIGNET	
						Fléch rad carpe+Long palm					
						Court ext radial carpe					
						Ext. ulnaire du carpe					
						Fléch. ulnaire du carpe					
MAIN						Extenseur des doigts				MAIN	
						Extenseur de l'index					
						Ext. du petit doigt					
						Long abd du pouce					
						Long ext du pouce					
						Court ext du pouce					
							Long fléch. du pouce				
							Fléch. sup des doigts				
							Fléch. prof des doigts				
						Lombrireaux					
							Court abd du I				
							Opposant du I				
							Court fléch. du I				
							Adducteur du I				
						Interosseux dorsaux					
					Interosseux palmaires						
						Court fléch V					
						Abducteur V					
						Opposant du V					

	L1	L2	L3	L4	L5	S1	S2	S3		
HANCHE	Ilio-psoas									HANCHE
	Sartorius									
					Tenseur du fascia lata					
					Petit fessier					
					Moyen fessier					
	Court adducteur									
	Long adducteur									
	Pectiné									
	Gracile									
	Grand adducteur									
				Obturateur externe						
					Jumeau inférieur					
					Carré fémoral					
						Obturateur interne				
						Jumeau supérieur				
					Piriforme					
					Grand fessier					
GENOU	Quadriceps fémoral									GENOU
					Semi-tendineux					
					Semi-membraneux					
					Biceps fémoral					
				Poplité						
PIED				Tibial antérieur						PIED
				Long ext. de l'hallux						
				Long ext des orteils						
				Troisième fibulaire						
				Court ext des orteils						
				Long fibulaire						
				Court fibulaire						
					Soléaire					
					Gastrocném + Plantaire					
					Tibial postérieur					
					Long fléch. de l'hallux					
					L. fléch. orteils + Carré pl.					
					Abducteur du I					
					Court fléch. du I					
					Court fléch. orteils					
					Adducteur du I					
					Lombriquets du pied					
				Interosseux dorsaux du pied						
				Interosseux plantaires						
				Muscles du V						

TRONC		C3	C4	C5	C6	C7	C8	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	L1	L2	L3	L4	L5	S1	S2	S3	S4			
	Diaphragme																														
	Intercostaux																														
	Érecteur du rachis																														
	Droit de l'abdomen																														
	Oblique ext de l'abd																														
	Oblique int de l'abd																														
	Transverse de l'abd																														
	Carré des lombes																														
	Muscles du périnée																														

Lacôte, M. (2005). *Évaluation clinique de la fonction musculaire*. Maloine

#### Annexe 4 : tableau récapitulatif des profils interrogés

	Patients tétraparétiques			Ergothérapeutes			Autres professionnels		
	<b>P1</b>	<b>P2</b>	<b>P3</b>	<b>E1</b>	<b>E2</b>	<b>E3</b>	<b>AP1</b>	<b>AP2</b>	<b>AP3</b>
Profession	Entrepreneur	/	Etudiant	Ergothérapeute	Ergothérapeute	Cadre de rééducation / auparavant ergothérapeute	Entrepreneur	Ingénieur	Ingénieur
Lien avec le sujet	Patients tétraparétiques utilisant des adaptations pour jouer	Patients tétraparétiques utilisant un joystick buccal pour jouer	Patients tétraparétiques utilisant une adaptation pour jouer	A participé à l'adaptation du matériel pour jouer sur ordinateur	A participé à l'adaptation d'une manette pour jouer sur une console	A installé et adapté du matériel pour favoriser l'usage de l'ordinateur notamment pour jouer aux jeux vidéo	Travail dans une entreprise proposant des solutions pour l'accès aux jeux vidéo	Travail dans une entreprise adaptant le matériel de jeu lors de situation de handicap physique	Collabore régulièrement dans des projets d'adaptation du matériel de jeu vidéo
Modalités d'échange	Appel téléphonique	Visio-conférence	Appel téléphonique	Appel téléphonique	Appel téléphonique	Appel téléphonique	Appel téléphonique	Appel téléphonique	Visio-conférence
Temps d'échange	45 minutes	20 minutes	25 minutes	30 minutes	20 minutes	30 minutes	45 minutes	40 minutes	25 minutes



## Annexe 5 : guide d'entretien à destination des personnes tétraparétiques

Notions abordées	Indicateurs	Questions	Précisions
Questions administratives/connaissances de la personne et de l'ergothérapie	Eléments d'introduction	Pouvez-vous vous décrire en quelques mots ?	Quel âge avez-vous ? Quel métier exercez-vous ?
	Position par rapport aux jeux vidéo	Quel est votre rapport avec les jeux vidéo ?	Jouiez-vous avant votre accident ? Jouez-vous actuellement ? A quel mode de jeu aimez-vous jouer ?
	Connaissance de l'ergothérapeute	Connaissez-vous l'ergothérapie ?	Si oui, par quel biais ? Si non, l'ergothérapie est une profession paramédicale œuvrant pour l'autonomie et l'indépendance des personnes dans leur vie quotidienne en les accompagnant pour retrouver leurs activités significatives. Pour ce faire, l'ergothérapeute utilise différents moyens comme des séances de rééducation, la préconisation d'aides techniques, la dispense de conseils ou encore l'aménagement de l'environnement
Handicap et jeu vidéo	Difficulté(s) liées à la reprise du jeu vidéo	Quelle(s) est/sont la/les principale(s) difficulté(s) que vous avez rencontrée(s) lorsque vous vouliez rejouer au jeu vidéo ?	Sur le plan matériel ? Personnel ? Technologique ?
	Personne(s)/structure(s) ressource(s)	Vers quel(s) interlocuteur(s) (lieu(x) ou personne(s)) vous êtes-vous tourné pour tenter de répondre à cette/ces difficulté(s) ?	S'il n'y avait pas d'interlocuteur(s) et/ou de structure(s), comment expliquer cela ?

	Le jeu vidéo comme habitude de vie antérieure significative	Est-ce que dépasser cette / ces difficulté(s) de jeu était important pour vous ?	Pourquoi ?
	Retentissement(s) sur soi du jeu vidéo	Quel(s) a/ont été le(s) retentissement(s) de ce(s) difficulté(s) sur votre vie quotidienne et votre projet de vie (ce que vous souhaitez faire) ?	Sur le plan social ? Intellectuel ? Moral ? Personnel ?
	Mise en place spontanée d'adaptation(s)	Aviez-vous mis en place spontanément une ou des solution(s) pour contrer cette /ces difficulté(s) ?	Si oui, laquelle/lesquelles ? Si non, pourquoi ?
	Sentiment d'accessibilité optimale du jeu vidéo	De quoi auriez-vous besoin, aujourd'hui, pour pouvoir jouer pleinement au jeu vidéo ?	
	Ergothérapie dans le domaine des jeux vidéo	Pensez-vous qu'un ergothérapeute pourrait répondre à ce/vos besoin(s) ?	Comment ?
Accessibilité dans les jeux vidéo	Vision personnelle de l'accessibilité	Pour vous, qu'est-ce que l'accessibilité ?	L'accessibilité est définie par la loi du 11 février 2005 comme la possibilité « de circuler, d'accéder aux locaux et équipements, d'utiliser les équipements, de se repérer, de communiquer et de bénéficier des prestations en vue desquelles cet établissement ou cette installation a été conçu » (Loi n° 2005-102, JO du 12 février 2005)
	Accessibilité des jeux vidéo aujourd'hui	D'après vous, est-ce que les jeux vidéo sont accessibles aujourd'hui ?	

	Rôle de l'ergothérapeute dans l'accessibilité des jeux vidéo	D'après vous, est-ce que l'ergothérapeute peut apporter des solutions pour améliorer l'accessibilité des jeux vidéo ?	De quel type ?
Inclusion sociale et jeu vidéo	Inclusion et jeu vidéo en ligne	Pensez-vous que le jeu vidéo en ligne peut être un facteur incluant socialement ?	
	Enjeu social dans leur pratique	Est-ce que pour vous, l'enjeu social est quelque chose d'important dans votre pratique de jeu ?	Pourquoi ?
	Impact potentiel de l'ergothérapeute sur l'inclusion sociale	Pensez-vous que l'ergothérapeute, par le biais des adaptations du matériel et du logiciel de jeux vidéo, peut influencer sur l'inclusion sociale de la personne ?	Si oui, comment ? Si non pourquoi ?

Permet de répondre l'hypothèse une

Permet de répondre à l'hypothèse deux

## Annexe 6 : guide d'entretien à destination des ergothérapeutes

Notions abordées	Indicateurs	Questions	Précisions si nécessaires
Données administratives/positionnement vis-à-vis des jeux vidéo	Eléments d'introduction	Quel est votre parcours professionnel ?	En quelle année avez-vous été diplômé ? Dans quel type de structure avez-vous travaillé ?
	Position par rapport aux jeux vidéo	Quelle est votre rapport aux jeux vidéo ?	Jouez-vous actuellement ? A quel mode de jeu aimez-vous jouer ?
	Connaissance du sujet	Avez-vous déjà entendu parler de l'accessibilité des jeux vidéo au cours de votre pratique professionnelle ?	Dans quel contexte : formation initiale ? Exercice professionnel ?
Projet d'accessibilité du matériel et/ou du logiciel de jeu vidéo	Type(s) de projets réalisés	Quel(s) était(ent) les projets mêlant jeux vidéo et accessibilité auxquels vous avez participé ?	
	Caractéristiques de ce(s) projet(s)	Pouvez-vous me décrire ce(s) projet(s) auquel/auxquels vous avez participé ?	Durée du projet ? Objectifs ? Quel mode ? Quel support ? Combien d'ergothérapeute sur le projet ? Quels autres professionnels étaient présents ?
	Compétence(s) de l'ergothérapeute au sein de ces projets	Quelle/quelles compétence(s) spécifique(s) de l'ergothérapeute vous a/ont servie(s) ?	
	Positionnement de l'ergothérapie dans ce(s) projet(s)	Quel était votre positionnement lors de ce(s) projet(s) vis-à-vis de vos collaborateurs ? De la population cible ?	
	Limite(s) de l'ergothérapie	Pour vous, est-ce que l'ergothérapeute a la/des compétence(s) suffisante(s), avec sa formation initiale, pour	

		participer à l'accessibilité du jeu vidéo ?	
	Intérêt de l'ergothérapeute dans l'accessibilité du jeu vidéo	Pensez-vous que l'ergothérapeute peut participer à un projet d'accessibilité ?	Si oui, précisez ?
La législation	Prise en compte de la loi du 11 février 2005	Avez-vous tenu compte de la loi du 11 février 2005 dans le cadre de ce projet ?	Si oui, comment ? Si non, pourquoi ?
L'inclusion sociale	Impact du jeu vidéo en ligne sur l'inclusion sociale	Pensez-vous que le jeu vidéo en ligne peut être un facteur incluant socialement ?	Si oui de quelle manière ? Si non, pourquoi ?
	Présence de l'aspect social dans le(s) projet(s)	Est-ce que l'enjeu « social » était présent lors de ce(s) projet(s) ?	Si oui, comment a-t-il été travaillé ? Si non, pourquoi ?
	Utilisation d'un modèle conceptuel dans leur pratique courante	Vous êtes-vous servi d'un modèle conceptuel pour prendre en soin la personne au cours de ce projet ?	Si oui lequel et pourquoi ? Si non, pourquoi ?
	Intérêt de l'utilisation du MOH dans un projet d'accessibilité	Pensez-vous que le Modèle de l'Occupation Humaine (MOH) peut aider le thérapeute à favoriser l'inclusion de la personne grâce à son approche centrée sur la participation occupationnelle	S'il ne connaît pas, donner cette explication du MOH : ce modèle permet de structurer le recueil de données, de comprendre les forces et les faiblesses de la personne ainsi que son engagement dans ses occupations. Il divise l'être humain en trois dimensions principales : l'« être », l'« agir » et le « devenir ». Son objectif est de prendre en compte des données habituellement oubliées des modèles comme les habitudes de vie

			ou la motivation et ne se limite donc pas qu'aux données médicales d'une personne
	Intérêt de l'utilisation de l'outil MOHOST dans l'évaluation des besoins du patient	Un outil comme le MOHOST vous semble-t-il adapté pour l'utiliser dans un tel projet ?	Si ne connaît pas, donner cette explication du MOHOST : cet outil évalue l'ensemble des concepts sous-tendus par le MOH : la motivation pour l'occupation, le profil d'occupation, les habiletés de communication et d'interaction, les habiletés opératoires, les habiletés motrices et l'environnement

Permet de répondre l'hypothèse une

Permet de répondre à l'hypothèse deux

## Annexe 7 : guide d'entretien à destination des autres professionnels

Notions abordées	Indicateurs	Questions	Précisions si nécessaire
Questions administratives/connaissances de la personne	Eléments d'introduction	Pouvez-vous vous décrire professionnellement ?	Quelle est votre formation initiale ? Quand avez-vous été diplômé ? Depuis quand travaillez-vous dans ce domaine ? Quelles sont vos principales missions ?
	Position par rapport aux jeux vidéo	Quel est votre rapport aux jeux vidéo ?	Jouez-vous actuellement ? A quel mode de jeu aimez-vous jouer ?
	Connaissances de l'ergothérapie	Connaissez-vous l'ergothérapie ?	Si oui, par quel biais ? Si non, l'ergothérapie est une profession paramédicale œuvrant pour l'autonomie et l'indépendance des personnes dans leur vie quotidienne en les accompagnant à retrouver leurs activités significatives. Pour ce faire, l'ergothérapeute utilise différents moyens comme des séances de rééducation, la préconisation d'aides techniques, la dispense de conseils ou encore l'aménagement de l'environnement
Projet d'accessibilité du matériel et/ou du logiciel de jeu vidéo	Type de projet(s) réalisé(s)	Quel(s) était(ent) les projets mêlant jeux vidéo et accessibilité auxquels vous avez participé(s) ?	

	Caractéristiques de ces projets	Pouvez-vous me décrire ce(s) projet(s) auquel/auxquels vous avez participé(s) ?		Durée du projet ? Objectifs ? Quel mode ? Quel support ? Combien d'ergothérapeutes sur le projet ? Quels autres professionnels étaient présents ?
	Présence d'un ergothérapeute dans ce(s) projet(s)	Un ergothérapeute était-il présent dans ces projets ?		
		Si oui	Si non	
	Intérêt de l'ergothérapeute dans ce(s) projet(s)	Quel(s) rôle(s) l'ergothérapeute endossait-il dans le(s) projet(s) ?	Pensez-vous que l'ergothérapeute aurait un intérêt dans un projet d'adaptation du logiciel et/ou du matériel de jeu ?	Etiez-vous en collaboration étroite ou lointaine ? Quels étaient les avantages et les inconvénients de cette collaboration ? Quelles connaissances ou compétences l'ergothérapeute apportait-il dans ce domaine ?



Prise en compte des situations de handicap	Intégration des personnes en situation de handicap dans le projet d'accessibilité	Comment intégrez-vous les personnes en situation de handicap dans leur(s) projet(s) d'accessibilité du jeu vidéo ?	
	Personne(s) ressource(s)	Aviez-vous des partenaires dans cette prise en compte du handicap pour vous aider ?	
	Limite(s)	Vous sentez-vous armé pour répondre aux problématiques d'accessibilité du jeu vidéo pour une personne en situation de handicap aujourd'hui ?	

Permet de répondre à l'hypothèse deux

## Annexe 8 : analyse verticale des patients tétraparétiques

Thèmes	Indicateurs	P1	P2	P3
Question introductive	Rapport aux jeux vidéo	<p>« J’ai toujours aimé les jeux vidéo »</p> <p>« Je m’y suis remis à peu près un an après mon accident »</p>	<p>« Avant mon accident, je jouais de temps en temps, pour le plaisir »</p> <p>« Je jouais surtout à des jeux monde ouvert »</p> <p>« C’est vrai qu’aujourd’hui, j’aimerais plus jouer que ça »</p>	<p>« Je jouais souvent avant. Et après mon accident, je n’ai pas joué pendant deux ans à peu près »</p> <p>« Aujourd’hui, je joue surtout au dernier <i>Call of Duty : Warzone</i>, sur PlayStation 4 »</p> <p>« Et puis surtout en ce moment, où je ne peux pas faire grand-chose d’autre, à cause du confinement »</p>
Handicap dans les jeux vidéo	Difficultés liées à la reprise du jeu vidéo	<p>« Au début, en 2012, il n’y avait rien d’existant dans ce domaine niveau matériel, associations, ... »</p> <p>« Puis des jeux vidéo spécifiques pour les joueurs handicapés sont apparus. Mais nous on veut jouer aux jeux grand public ! »</p> <p>« Et aujourd’hui, on voit des solutions apparaître mais elles restent encore trop peu nombreuses »</p>	<p>« La prise en main du joystick était difficile »</p> <p>« J’ai eu un temps d’adaptation »</p> <p>« Et la configuration était difficile aussi »</p> <p>« Oui j’ai eu besoin d’une personne pour ça »</p> <p>« Mais c’est vrai qu’il y a peu d’acteurs sur ce marché, peu d’informations sur le sujet. C’est difficile pour nous de trouver de l’aide ou des solutions »</p>	<p>« C’était surtout difficile pour moi de prendre en main la manette vendue avec la PlayStation 4 »</p> <p>« Quand je suis sorti du centre, je n’avais aucune connaissance des adaptations existantes. Je ne savais même pas que cela était possible. Je pensais que c’était impossible pour nous »</p>
	Personne(s)/structure(s) ressource(s)	<p>« Je n’ai pas rencontré de professionnel. Au début, c’est mon beau-père qui est ingénieur</p>	<p>« J’ai fait des recherches par moi-même et j’ai échangé qu’avec l’entreprise spécialisée Bluelinéa,</p>	<p>« Etant donné que je ne savais pas que les adaptations</p>

		qui m'a trafiqué la manette pour me dériver certains boutons »	pour qu'elle m'aide à installer et configurer leur joystick »	existaient, je me suis débrouillé seul en quelque sorte »
Le jeu vidéo comme habitude de vie antérieure signifiante		« Oui, c'était quelque chose que je voulais retrouver ! Au début, c'était difficile, j'avais du mal à jouer mais j'ai un tempérament fort, je veux toujours trouver des solutions à mes problèmes »	« Oui parce que ça me permet de me changer les idées étant donné que je ne sors pas souvent. Je fais d'autres choses, je partage un moment avec mon fils ... »	« Oui au début c'était important car une fois sorti du centre, je ne sortais pas beaucoup de ma chambre parce que ma maison n'était pas encore adaptée, ni ma voiture ». « J'utilisais beaucoup mon ordinateur et je jouais aussi pas mal à la console » « Ça m'a permis de faire autre chose, de ne plus penser à mon handicap le temps d'une partie »
Retentissements sur soi du jeu vidéo		<u>Social</u> : je ne joue quasiment qu'en ligne. Ça me permet d'être avec mes potes » <u>Intellectuel</u> : « oui, c'est prouvé que les jeux vidéo aident à prendre de meilleures décisions et plus vite » <u>Physique</u> : « je pense qu'au niveau de la motricité des doigts, ils aident aussi beaucoup » <u>Moral</u> : « quand on devient handicapé, le moral chute et il a du mal à remonter. Je pense que	<u>Social</u> : « je joue peu en ligne. Il y a des répercussions sociales mais un tout petit peu » <u>Intellectuel</u> : « je ne sais pas » <u>Physique</u> : « un peu. Surtout au niveau du souffle » <u>Moral</u> : il me permet de me changer les idées » <u>Personnel</u> : « il m'a permis de jouer avec mon fils, de partager des moments avec lui. Dans les jeux, je peux l'aider, lui montrer les choses	<u>Social</u> : « il me permet de continuer à jouer avec mes amis ... surtout en ce moment » <u>Intellectuel</u> : « au niveau des réflexes et selon les jeux, la stratégie et la coopération » <u>Physique</u> : « je ressens une meilleure flexion des doigts et une meilleure ouverture de ma main. Je pense que cela a une répercussion sur mes activités de la vie quotidienne »

	<p>si on aime les jeux vidéo, ils peuvent être un bon moyen d'aider à remonter la pente »</p> <p><u>Personnel</u> : « Aujourd'hui, certains jeux sont tellement fidèles à des périodes d'histoire qu'on se cultive aussi comme ça. Ils sont enrichissants »</p> <p><u>Amour</u> : « j'ai rencontré ma copine grâce aux jeux aussi »</p>	<p>à faire et à ne pas faire pour y arriver ... »</p>	<p><u>Moral</u> : « le jeu vidéo m'a aidé au début pour faire autre chose, me changer les idées quand je ne pouvais pas beaucoup sortir de ma chambre »</p> <p><u>Personnel</u> : « je ne sais pas dire »</p>
Mise en place spontanée d'adaptations	« Oui. Vu qu'au début il n'y avait rien d'existant, c'est mon beau-père qui a trafiqué ma manette pour que je joue »	« Non. En fait, j'ai fait des recherches seul et une fois que j'ai trouvé l'entreprise, je lui ai laissé la main »	« Non étant donné que je ne savais pas que des adaptations existaient et étaient possibles »
Sentiment d'accessibilité optimale du jeu vidéo	« Je pense qu'il manque de l'information auprès du grand public sur les adaptations existantes »	« Ce n'est pas assez connu dans les centres » « Et ce qui existe et qui sort n'est pas encore assez personnalisable pour moi, en tout cas au niveau des manettes »	« Parfois, ma manette glisse ou j'ai des contractures dans les doigts. J'aimerais bien trouver une solution pour cela »
Ergothérapie dans le domaine des jeux vidéo	« Oui, totalement. L'ergothérapeute peut jouer ce rôle d'informateur du grand public sur l'existant et faire le lien avec les situations de handicap » « Il serait une sorte d'intermédiaire entre les patients	« Oui, je pense qu'il peut faire le lien entre l'existant sur le marché, les patients et les équipes médicales aussi »	« Ah oui je pense. Parce que sinon, je ne sais pas vers qui on va se tourner ! ».  « Niveau adaptation, c'est lui qui s'en occupe »

		<p>en centre et les entreprises d'adaptation extérieures »</p> <p>« Je pense qu'il est important de rajouter le jeu dans un processus de soins parce qu'il permet de faire autre chose de ses journées que d'enchaîner tout le temps les séances de rééducation ».</p> <p>« et même dans les séances de rééducation, le jeu permet de varier et de ne pas toujours devoir mettre des bâtonnets dans des trous pour se rééduquer »</p>		
L'accessibilité dans les jeux vidéo	La vision personnelle de l'accessibilité	« L'accessibilité, c'est réussir à effacer les déficiences physiques pour permettre de jouer comme un valide »	« Je ne sais pas »	« L'accessibilité, c'est trouver des moyens techniques ou matériels. Rendre l'accès possible à des endroits à des activités pour des personnes qui ont un déficit physique, mental, un handicap. Permettre l'accès à une activité, en quelque sorte »
	L'accessibilité des jeux vidéo aujourd'hui	« Oui mais il y a encore des progrès à faire notamment sur les versants cognitif et sensoriel pour faciliter l'accès du jeu aux personnes souffrant de handicap sensoriel et mental ».	« Une fois tout programmé, oui, il est accessible. Mais cela demande du temps et de la connaissance »	« Au centre, je n'avais pas d'informations sur leur existence ... Donc non pas tellement accessible à ce moment-là. « Maintenant que je les connais, je pense que des

		« Il y a un gros enjeu autour des sous-titres, de la gestion des modifications des touches, ... »		choses sont faites en faveur de leur accessibilité mais le chemin est encore long »
	Rôle de l'ergothérapeute dans l'accessibilité des jeux vidéo	« Oui car vous êtes au plus près du patient. Vous savez mieux que quiconque ses besoins et ses capacités » « Vous pouvez totalement servir d'intermédiaire entre ses besoins et la technique ou alors faire l'intermédiaire avec un prestataire si cela est nécessaire »	« L'ergothérapeute peut faire des démonstrations dans les centres pour montrer aux personnes comment cela se passe. Pour montrer que c'est possible même en situation de handicap »	« Oui bien sûr ! Il s'occupe des adaptations de manière générale alors avec cette connaissance, il peut améliorer l'accessibilité du jeu vidéo »
Inclusion sociale	Inclusion sociale et jeu vidéo	« Complètement. Et je le vois bien dans ma pratique, j'ai pu créer cette équipe, me faire des amis et même trouver ma copine » « L'avatar est important parce qu'il est le même pour tous, peu importe notre situation dans la vie réelle. Et grâce à lui, on est comme tout le monde et on s'intègre à la communauté »	« Oui ils peuvent aider à l'inclusion. Parce que derrière l'écran personne ne sait notre situation, on peut jouer normalement avec tout le monde sans jugement. On peut être intégrer sans souci à une communauté d'un jeu vidéo en ligne »	« Oui, je pense. Surtout que maintenant tous les jeux vidéo se jouent en ligne » « Moi je peux jouer avec des potes, on rencontre du monde ».
	Enjeu social dans la pratique du jeu vidéo	« Oui, aujourd'hui ça l'est. D'autant plus avec la sortie des jeux actuellement qui sont tous en ligne presque »	« Ils m'ont aussi permis de conserver mon rôle de père »	« Quand on parle avec le casque, les gens ne nous voient pas et tout le monde s'en fout. Ça nous aide à nous sentir « comme tout le monde »

				Je ne retrouve ce sentiment qu'avec les jeux vidéo ! Parce que, dès que je dois sortir, les gens voient forcément le fauteuil ... »
	Impact potentiel d'un ergothérapeute sur l'inclusion sociale	« Oui. Pour moi vous êtes pile poil dans ce sujet. » « Et votre pratique se développe aussi dans ce sens. Je le vois de plus en plus »	« Je ne sais pas du tout »	« Oui, je pense. Pour certaines questions, c'est indispensable. Pour jouer à certains jeux par exemple, c'est obligatoire ». « Vous êtes le métier le plus près pour faire des adaptations en lien avec le handicap » « Dans le centre, on ne m'en a pas parlé parce que je pense que ce n'était pas la chose la plus importante à penser à ce moment-là. Mais si j'en avais parlé, je me serais tourné vers mon ergo »
Analyse verticale	P1 a voulu reprendre cette activité un an après son accident. Cependant, très peu d'adaptations existaient. A ce moment-là, certains éditeurs de jeux se sont mis à concevoir des jeux spécifiques pour les personnes en situation de handicap pour qui ce n'était pas le souhait. Alors avec un membre	P2 s'est remis à jouer à sa sortie du centre de rééducation. A ce moment-là, il a fait ses propres recherches et, une fois l'adaptation trouvée, il a laissé l'entreprise installer et configurer sa manette adaptée. Il joue avec elle depuis. En centre, il n'a jamais parlé de ce sujet avec son ergothérapeute. Mais il pense qu'il est le bon	P3 joue aux jeux vidéo avec une manette grand public mais il a eu besoin de beaucoup de temps pour s'adapter. A sa sortie du centre, il ne savait pas que des manettes adaptées existaient. Il a eu connaissance de ce sujet par hasard en regardant une vidéo d'une	

	<p>de sa famille, il a développé une entreprise qui crée des adaptations pour jouer aux jeux vidéo.</p> <p>Lorsqu'il collabore avec un ergothérapeute, P1 note que ce dernier a un rôle de recensement des besoins et capacités du patient et d'intermédiaire.</p> <p>De plus, P1 décrit les jeux vidéo comme étant un facteur d'inclusion. Il utilise l'exemple de l'avatar pour argumenter cette idée. Pour lui, les jeux vidéo étant de plus en plus en ligne, l'enjeu social est intrinsèquement lié à leur pratique. Pour lui, l'ergothérapeute peut influencer sur l'inclusion sociale lorsqu'il participe à l'adaptation du jeu vidéo</p>	<p>professionnel pour faire le lien entre les besoins du patient et l'existant ainsi qu'avec l'équipe et qu'il peut également faire des démonstrations dans les centres afin de montrer que cela est possible même en situation de handicap.</p> <p>Pour lui, les jeux vidéo aident à l'inclusion car derrière l'écran, le handicap est caché. Également, ils aident à conserver les rôles sociaux parfois.</p>	<p>personne en train d'en utiliser une.</p> <p>Bien qu'il n'en ait pas parlé avec son ergothérapeute, il pense qu'il est bien placé pour traiter de ce sujet étant donné qu'il connaît le monde des aides techniques, qu'il est proche de ses patients et qu'il connaît leurs besoins.</p> <p>Pour lui, les jeux vidéo sont incluants car ils ne mettent pas en avant le handicap. Ce dernier n'est pas visible dans un jeu contrairement à d'autres activités où il est visible et peut entraver l'inclusion.</p>
--	--	---	--



## Annexe 9 : analyse verticale des ergothérapeutes

Thèmes	Indicateurs	E1	E2	E3
Question introductive	Rapport aux jeux vidéo	« Je n’y joue pas personnellement » « Je m’y suis intéressée via mes patients quand je travaillais chez les blessés médullaires » « J’ai donc été confrontée à cette problématique »	« Je connais le sujet via mon emploi auprès des blessés médullaires. Mais je n’y joue pas » « Je connais quelques adaptations du jeu vidéo »	« J’y jouais quand j’étais plus jeune mais aujourd’hui je n’y joue plus ». « J’ai participé à des projets d’installation et de mise en accessibilité des jeux vidéo lorsque je travaillais chez les blessés médullaires »
Projet d’accessibilité du matériel et/ou du logiciel de jeu vidéo	Type(s) de projet(s) réalisé(s) ET caractéristique(s) de ce(s) projet(s)	« Le projet consistait à aider une personne C4 à accéder à son ordinateur pour jouer à un jeu »	« A l’époque où je travaillais avec les blessés médullaires, les projets se concentraient surtout autour de l’adaptation du matériel. Par exemple, j’ai fait une adaptation pour une console de jeu pour un patient C5-C6 »	« Alors, j’ai fait quelques installations devant l’ordinateur pour l’utiliser et aussi pour qu’un patient puisse jouer à la PlayStation 3 avec ses amis en ligne »
	Compétence(s) de l’ergothérapeute au sein de ce(s) projet(s)	« Une compétence d’aménagement du bureau, en termes d’ergonomie. Une compétence en lien avec les capacités du patient. » « L’ergothérapeute a besoin de recueillir les capacités mais aussi les besoins de son patient »	« Alors une compétence en matière de réadaptation. C’est-à-dire avoir de bonnes connaissances des besoins et capacités du patient » « Une compétence en termes d’installation optimale ». « Et une compétence permettant de faire le lien avec les professionnels de	« Il a besoin d’une compétence lui permettant d’évaluer les capacités motrices de son patient, une autre concernant la fabrication d’aides techniques sur mesure et une compétence lui permettant de connaître les adaptations existantes »

			l'adaptation car les patients ne savaient ou ne pouvaient pas le faire »	
Positionnement de l'ergothérapeute dans ce(s) projet(s)	« J'étais celle qui apportait des données médicales sur le patient essentiellement et qui contrôlait l'adaptation pour qu'elle respecte les désirs du patient »	« Je collaborais parfois avec le service informatique de l'hôpital et le revendeur du matériel précisément » « Et je me souviens avoir emmené des patients dans une association à Lyon, qui s'était spécialisée dans ce domaine. Ils avaient du matériel pour faire des tests »	« Je ne collaborais pas beaucoup parce que j'étais seul dans le cadre de ces projets. C'est d'ailleurs cela qui ne m'a pas plu » « En ergothérapie, nous n'avons pas de connaissances pour <i>remapper</i> une manette ou déporter un clic par exemple »	
Limite(s) de l'ergothérapie dans ce(s) projet(s)	« Je dirais qu'il manque le côté informatique et nouvelles technologies »	« Je pense qu'il n'a pas assez de compétence en informatique pour pouvoir mener seul ce type de projet »	« J'étais seul et lorsqu'il s'agissait de faire des modifications d'une manette je ne savais pas faire » « Je pense qu'il m'aurait fallu une compétence de savoir technologique »	
Intérêt de l'ergothérapeute dans l'accessibilité du jeu vidéo	« Oui, l'ergo a toute sa place dans les projets d'accessibilité parce qu'on a la connaissance de la personne, on connaît ses capacités et on sait orienter les choses pour améliorer l'indépendance »	« Les projets prenaient racine souvent en séance d'ergo quand je discutais avec un patient » « On a une bonne connaissance du patient, de ce qu'est une aide technique, de son but et de l'adaptation adéquate pour lui »	« L'ergo a carrément sa place mais pas seul ! Il a les compétences pour définir le cahier des charges, pour imaginer les critères de l'adaptation puis en s'associant avec un technicien/informaticien, il peut créer l'aide technique »	

La législation	Prise en compte de la loi du 11 février 2005	« Je la connais, mais je n’y pense pas dans ma pratique »	« Non. Mais inconsciemment oui... On connaît les grandes lignes mais peut-être que mieux la connaître nous aiguillerait dans ce qu’on peut faire »	« Oui je la connais, elle est assez centrale dans notre métier et elle cadre nos actions. Mais c’est vrai qu’en pratique, je ne l’utilise pas. Je l’ai inconsciemment en tête c’est tout ».
L’inclusion sociale	Impact du jeu vidéo en ligne sur l’inclusion	<p>« A partir du moment où la personne a accès aux jeux vidéo, elle va développer des capacités et du coup, on ne verra plus la situation de handicap. Elle va pouvoir développer le lien social, rencontrer d’autres personnes via les jeux et créer son réseau social. Chose que son handicap physique peut potentiellement empêcher ou gêner. Comme par exemple, la personne C4 qui était alitée, ventilée ... pour sortir cela était compliqué et lorsqu’elle devait sortir, il lui fallait de l’aide évidemment ».</p> <p>« Même pour parler. Habituellement, cela est très fatigant pour elle... Ce qui n’aide pas la socialisation. A travers le jeu, elle a pu nouer des contacts et créer ses moments de vie sociale ».</p>	<p>« Oui. Surtout avec les jeux vidéo en ligne actuellement. Les contacts entre humains se font via internet ... on le voit bien en ce moment, pour garder contact, garder notre socialisation, on fait des visioconférences »</p> <p>« J’ai même l’un de mes patients tétra qui est devenu secrétaire d’une association bénévole grâce à un ami avec qui il jouait en ligne. C’est cet ami qui lui a parlé de ce poste »</p> <p>« Derrière l’écran on ne voit pas votre situation et cela favorise la continuité de cette activité »</p>	<p>« Oui clairement ! C’était le but recherché par cette installation. L’objectif était qu’il puisse échanger avec sa fille de quatre ou cinq ans. Elle ne savait pas encore lire.</p> <p>« Et l’autre objectif était qu’il puisse utiliser la PlayStation 3 et jouer avec ses amis en ligne quand il était à l’hôpital »</p>

		« C'était aussi une bouffée d'oxygène pour cette personne. Sinon sa participation à la vie sociale était très restreinte s'il n'y avait pas eu les jeux vidéo »		
	Présence de l'aspect social dans leur(s) projet(s)	« Oui car c'était pour rejouer en ligne avec ses amis »	« Oui, il voulait continuer à jouer avec ses amis en ligne »	Oui ! Etant donné que les deux objectifs étaient qu'il puisse échanger avec sa fille par cet intermédiaire et jouer avec ses amis en ligne, le projet avait un enjeu social !
	Utilisation d'un modèle conceptuel dans leur pratique courante	« J'utilise le modèle conceptuel de la CIF, certainement parce que je n'ai pas été sensibilisée aux autres modèles, et que dans la diversité de ma pratique professionnelle, il m'a permis d'avoir toujours l'approche de la personne et de son projet, en tenant compte des multiples facteurs extérieurs »	« Alors, non parce que je suis assez mal à l'aise avec les modèles. On ne me les a jamais présentés et je n'ai jamais fait l'effort de faire des recherches aussi. Cela ne m'intéressait pas plus que ça »	« J'utilisais le PPH parfois »
	Intérêt de l'utilisation du MOH dans un projet d'accessibilité	« Non, car je ne le maîtrise pas. Mais si je devais en utiliser un, je prendrais la CIF, par habitude »	« Je ne connais pas le MOH »	« Alors, je le connais de nom, mais je ne l'ai jamais utilisé »
	Intérêt de l'utilisation de l'outil MOHOST dans l'évaluation	« Je ne maîtrise pas le MOH ni le MOHOST »	« Je ne connais pas cet outil »	« Non, je ne le connais pas »

	des besoins du patient			
Analyse verticale		<p>E1 ne joue pas. Cependant elle a connu ce sujet à la suite de son expérience professionnelle où elle a aidé une personne à accéder à l'ordinateur pour qu'elle joue notamment. Elle relève différentes compétences de l'ergothérapeute qui lui ont servi dans ce projet : une compétence d'aménagement du bureau, en termes d'ergonomie, une compétence en lien avec les capacités du patient et une compétence de recueil des besoins du patient. Elle avait pour rôle d'apporter les données médicales concernant le patient et de contrôler l'aide technique.</p> <p>E1 décrit les jeux vidéo en ligne comme incluant car ils favorisent le contact, l'échange avec les personnes lorsqu'une d'entre elles ne peut pas sortir ou difficilement de chez elle. Les jeux permettent également de développer ses capacités.</p>	<p>E2 a participé à un projet d'adaptation au cours de son expérience professionnelle. Pour elle, l'ergothérapeute a une compétence en matière de réadaptation, une compétence en termes d'installation et une compétence permettant de faire le lien avec les professionnels de l'adaptation.</p> <p>Elle note qu'il manque quand même une compétence informatique poussée chez l'ergothérapeute dans ce type de projet.</p> <p>Concernant la loi du 11 février, E2 la connaît mais ne l'utilise pas telle qu'elle en pratique. Elle pense, cependant, qu'elle peut être intéressante pour cadrer les pratiques.</p>	<p>E3 a joué lorsqu'il était plus jeune. Aujourd'hui, il n'y joue plus mais a été confronté à la problématique d'accès lors de sa pratique professionnelle.</p> <p>Il note les compétences suivantes utiles à l'ergothérapeute : une compétence lui permettant d'évaluer les capacités motrices de son patient, une autre concernant la fabrication d'aides techniques sur mesure et une compétence lui permettant de connaître les adaptations existantes. E3 a relevé deux difficultés principales : le fait qu'il était seul dans ses projets et qu'il lui manquait la compétence informatique.</p> <p>En tout cas, pour lui, l'ergothérapeute a sa place. Il a les compétences pour définir le cahier des charges, pour imaginer les critères de l'adaptation puis en s'associant avec un technicien/informaticien, il peut créer l'aide technique.</p> <p>Le jeu vidéo est pour lui un facteur incluant. D'autant plus que l'un des objectifs de l'aide technique dans l'un de ses projets était que la personne puisse</p>

	<p>Lors de ce projet, E1 n'a pas utilisé de modèle conceptuel et elle ne sait pas si le MOH et son outil le MOHOST ont un intérêt</p>	<p>E2 pense que le jeu vidéo en ligne est un facteur incluant car derrière l'écran, on ne voit pas la situation de handicap. Enfin, elle n'utilise pas de modèle de manière générale</p>	<p>jouer avec sa fille qui ne savait pas encore lire. Il voulait passer du temps avec elle via le jeu. Enfin, il n'a pas utilisé de modèle conceptuel lors de ce projet et ne connaît pas suffisamment le MOH et le MOHOST pour décrire une potentielle utilité dans ce type de projet</p>
--	---	--	--

## Annexe 10 : analyse verticale des autres professionnels

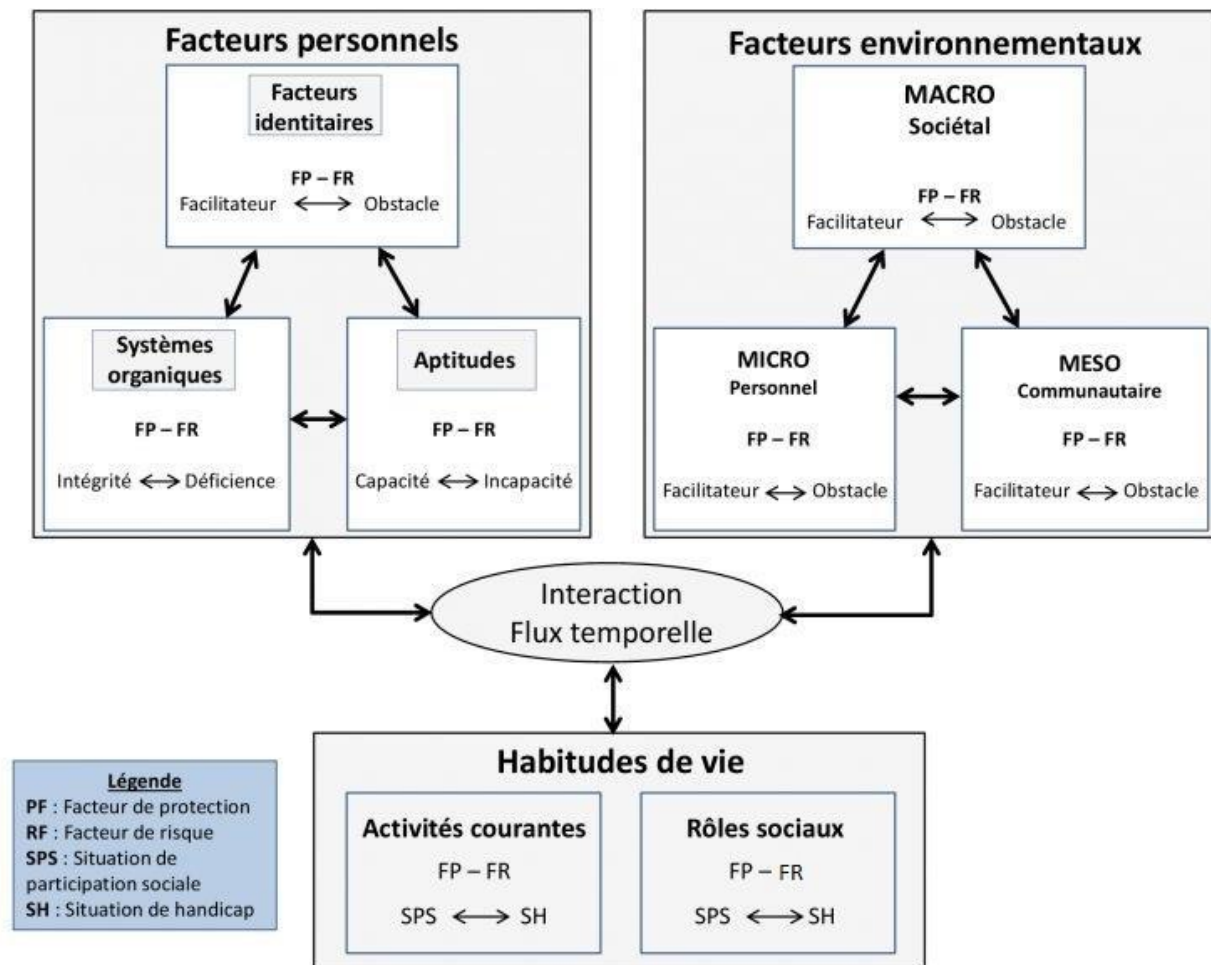
Thèmes	Indicateurs	AP 1	AP 2	AP 3
Questions introductives	Rapport aux jeux vidéo	« J'ai toujours aimé jouer même avec mon handicap. C'est d'ailleurs lui qui m'a permis de me rendre compte de la difficulté d'accès aux jeux vidéo et du potentiel de ce marché »	« Je suis plutôt un <i>gamer</i> des années 80-90. Aujourd'hui, je suis concepteur de matériels parce que j'ai fait le constat avec mon beau-fils que le jeu vidéo n'est pas adapté à tous et qu'il manque cruellement de solutions »	« J'étais un <i>gamer</i> étant jeune. Aujourd'hui, je suis ingénieur. Au quotidien, je participe à des projets d'accessibilité du numérique de manière large »
	Connaissances de l'ergothérapie	« Oui parce qu'à la suite de mon accident, j'ai eu de l'ergothérapie en rééducation »	« Je connais l'ergothérapie via mon beau-fils qui est en situation de handicap et via mon travail qui m'a amené à être en contact avec des ergo dans les centres de rééducation »	« Oui bien sûr. Je suis en contact quotidien avec eux dans ma pratique »
Le(s) projet(s) d'accessibilité du matériel et/ou du logiciel du jeu vidéo	Type(s) de projet(s) réalisé(s) ET caractéristique(s) de ce(s) projet(s)	« On n'a pas encore travaillé sur des projets précisément »	« C'est au cas par cas mais on traite uniquement du handicap physique »	« Selon les besoins du patient. Par exemple, on a réalisé l'adaptation d'une manette de PlayStation 4 pour une personne tétraparétique »
	Collaboration avec l'ergothérapeute dans ce(s) projet(s) ET Intérêt de l'ergothérapeute dans ce(s) projet(s)	« Alors l'ergothérapeute participe de plusieurs manières. Dans la conception des aides techniques, la mise en évidence des problématiques des utilisateurs et l'intermédiaire avec l'équipe. Il détermine donc le besoin pour le	« Je collabore avec lui au cas par cas » « C'est une collaboration privilégiée car ce sont les ergothérapeutes qui nous contactent la plupart du temps et qui font les intermédiaires au	« L'ergothérapeute a pour mission de définir le cahier des charges de l'aide technique et de la validation de celle-ci » « Une fois le prototype réalisé, il participe aux essais et à la validation

		retranscrire en solutions concrètes »	sein des établissements médicaux concernant les aides techniques pour un patient en particulier. « C'est donc une discussion à trois qui se met en place »	finale pour usage de l'aide technique » « Il est donc présent du début à la fin du projet et surtout à toutes les étapes »
Prise en compte des situations de handicap	L'intégration des personnes en situation de handicap dans le(s) projet(s) d'accessibilité	« Oui, elle se fait dans la partie aide technique via des centres ou des associations »	« Oui, c'est même indispensable pour nous. C'est à la base de notre intervention ». « Nous ne faisons pas d'adaptation « grand public », c'est donc d'un besoin personnel que nous commençons. On en fait que sur-mesure et la personne exprime ses souhaits. De plus, on essaie de l'intégrer au maximum dans le processus »	« Le patient est intégré ou non, selon sa volonté, dans le processus de production de l'aide technique »
	Personne(s) ressource(s) auxquelles ils ont fait appels et limite(s) de leur action	« L'ergo n'a pas de compétence informatique poussée ni de compétence dans les adaptations existantes de ce domaine. Il a besoin de quelqu'un d'autre »	« Etant donné que l'on se situe dans un coin de France et qu'on commence à avoir de plus en plus de visibilité, nous avons des demandes de partout. Mais on a des difficultés à se déplacer »	« Je pense qu'au niveau informatique, technologique d'une manette, l'ergothérapeute est vite limité. C'est pour cela que ce genre de projet se réalise en lien avec un ingénieur »
Analyse verticale		AP1 est depuis peu intégré dans le monde du jeu vidéo où il œuvre pour son accessibilité dans une entreprise. Sa collaboration avec l'ergothérapeute est fréquente.	AP2 travaille dans le domaine des jeux vidéo adaptés depuis huit ans. Il s'est rendu compte du manque d'aide technique lorsque son beau-fils, en situation de handicap, ne pouvait pas	AP3 travaille dans un laboratoire en lien avec un centre de rééducation. De par son métier d'ingénieur, il est amené à participer à des projets de création d'aides techniques pour des patients souhaitant rejouer aux



	<p>Dans son entreprise l'ergothérapeute conçoit des aides techniques, met en évidence les problématiques des usagers et fait le lien avec l'équipe. API explique qu'il manque à l'ergothérapeute une compétence informatique poussée.</p>	<p>reprenre cette activité. Tous ces projets se font en collaboration avec des ergothérapeutes dans les centres. Ces derniers font le lien entre lui et les besoins de leurs patients.</p>	<p>jeux vidéo. Dans cette structure, l'ergothérapeute a pour rôle de concevoir le cahier des charges, de participer aux essais en proposant des ajustements si nécessaire et de réaliser le suivi, une fois l'aide technique terminée.</p>
--	---	--	--

Annexe 11 : le modèle du Processus de Production du Handicap (PPH) version bonifiée (2010)



Le PPH (Fougeyrollas, 2010) – disponible sur <https://ripph.qc.ca/modele-mdh-pph/le-modele/>

## **Adaptation des jeux vidéo par l'ergothérapeute comme élément favorisant l'inclusion sociale des personnes tétraparétiques**

**Résumé** : Les jeux vidéo sont aujourd'hui une activité de loisirs très pratiquée. Pourtant, faute d'une bonne accessibilité, les personnes en situation de handicap y ont difficilement accès entravant leur inclusion dans les groupes de joueurs. Bien que des solutions soient apparues ces dernières années, le jeu vidéo reste un domaine peu adapté où la profession d'ergothérapeute pourrait intervenir mais est peu présente actuellement. Cette recherche constitue un premier travail scientifique questionnant la pratique de l'ergothérapeute dans l'adaptation des jeux vidéo afin de favoriser l'inclusion sociale des personnes tétraparétiques dans ce monde. Pour ce faire, neuf entretiens semi-directifs ont été menés auprès de trois personnes tétraparétiques joueuses, trois ergothérapeutes et trois autres professionnels ayant pris part à des projets d'adaptation divers. Ces entretiens ont mis en lumière les différentes compétences que l'ergothérapeute utilise ainsi que les rôles qu'il revêt dans les projets d'adaptation. De plus, les trois populations ont confirmé l'intérêt de l'ergothérapie dans ce domaine pour penser, en collaboration avec les équipes, l'inclusion sociale des joueurs. En somme, l'ergothérapeute peut prendre part à des projets d'adaptation du jeu vidéo et soutenir l'inclusion sociale des personnes tétraparétiques lors de projets d'adaptation grâce à ses différentes compétences.

**Mots clés** : ergothérapie – inclusion sociale – jeux vidéo – accessibilité – personnes tétraparétiques

## **Adaptation of video games by the occupational therapist as element promoting social inclusion of tetraparetic people**

**Abstract** : nowadays video games are a very popular leisure activity. However, in the absence of good accessibility, people with disabilities have difficulty in accessing it, which is hindering their inclusion in player groups. Although solutions have appeared in recent years, video games remain an unsuitable area where the profession of occupational therapist could intervene but is not very present currently. This research constitutes a first scientific work questioning the practice of the occupational therapist in the adaptation of video games in order to promote the social inclusion of tetraparetic people in this world. To that end, nine semi-structured interviews were conducted with three tetraparetic players, three occupational therapists and three other professionals who took part in various adaptation projects. These interviews highlighted the different skills that the occupational therapist uses as well as the roles he or she plays in these projects of adaptation. Moreover, the three sets of people confirmed that occupational therapy plays an important part in this area, allowing to think about the social inclusion of the players, in collaboration with the teams. In short, the occupational therapist can take part in video game adaptation projects and support the social inclusion of tetraparetic people during adaptation projects thanks to their different skills.

**Keywords** : occupational therapy – social inclusion – video games – accessibility - tetraparetic people