UCLouvain

Faculté des sciences économiques,
sociales, politiques et de communication

Dans quelle mesure la réalité virtuelle peut-elle être un moyen de sensibilisation ?

Auteur : Mégane Loppe
Promoteur : Sébastien Nahon
Année académique 2019-2020
Master en communication à finalité spécialisée en gestion de la communication des organisations et des relations publiques

Remerciements

Je tiens à remercier tout particulièrement mon promoteur, Sébastien Nahon, pour son intérêt envers mon sujet, sa bienveillance, ses conseils et sa disponibilité.

Je remercie Valérie Poncin, ma belle-mère, pour la relecture et la correction de ce mémoire, ainsi que son soutien continu.

Je remercie ma grand-mère et mon compagnon pour leur soutien inestimable tout au long de la réalisation de ce mémoire et de mon master.

Enfin, j'aimerais dédier mon mémoire à mon papa, qui a quitté ce monde lors de ma troisième année de bachelier, et à qui j'ai fait la promesse, depuis ce jour, de ne jamais rien lâcher et d'aller jusqu'au bout de mes études.

Table des matières

INTRODUCTION ……9

PARTIE 1 : PARTIE THÉORIQUE ...…….……11
CHAPITRE 1 : LA RÉALITÉ VIRTUELLE ...…….……...…….……11
1. Définition .....……...…….……...…….11
2. 2D versus 3D ...…….……...…….12
3. Immersion ……...…….....13
4. Interaction ……...…….15
5. Sentiment de présence …….…...…….…….17
5.1 Définition ...…..…….…….18
5.2 Dimension subjective ....…..……..…….…….18
5.3 Environnement ...……..……..……..……..19
5.4 Son et image ....……20
CHAPITRE 2 : SENSIBILISATION ...…….…….…….……21
1. La sensibilisation …….……...…….....….21
2. Propension de la réalité virtuelle à sensibiliser…….……22
2.1 Dimension sociale .....……...23
2.2 Distance émotionnelle....…… 24
2.3 Dimension cognitive.……...25
2.4 Le rôle des émotions.…….. 26
2.4.1 Définition ...……...……26
2.4.2 Réactions émotionnelles ……...……27
2.4.3 L'utilisation d'émotions dans le cadre de sensibilisation...28
2.4.4 Les émotions en réalité virtuelle …… 29
2.5 Le rôle de l'empathie ...……...31
2.5.1 Définition ...……...31
2.5.2 Approche cognitive versus approche émotionnelle …...…32
2.5.3 Lien entre l'identification et l'empathie ……32
2.5.4 Une expérience à travers l'autre ……33
2.5.5 La réalité virtuelle : une machine à empathie ? 33
2.5.6 Lien entre le sentiment de présence et l'empathie ……....34

2.6 Changement de perception ……..34
2.6.1 Définition ……...……...34
2.6.2 L'influence de la réalité virtuelle sur la perception ……...35
2.6.3 Processus de subjectivation ...……....35
2.7 Changement de comportement ...……36
2.7.1 L'influence de la réalité virtuelle sur le comportemen ……..37
2.7.2 Théorie de l'engagement ...……38
CHAPITRE 3 : AUTRES APPORTS THÉORIQUES …….40
1. Parallèle entre le jeu vidéo et la réalité virtuelle ……...…….40
2. Narration ……...40

PARTIE 2 : PARTIE MÉTHODOLOGIQUE ..……..……..43
CHAPITRE 1 : MÉTHODOLOGIE …….43
1. Intérêt de la recherche …...……43
2. Approche qualitative ...…….45
3. Entretiens semi-directifs …...……46
4. Échantillon ...……....47
5. Cadre de l'expérience ...……49
6. Éléments mobilisés ...……50

PARTIE 3 : PARTIE EMPIRIQUE ……...….....51
CHAPITRE 1 : ANALYSE DES RESULTATS ...……...51
1. Introduction aux participants ...…….51
1.1 Consommation d'alcool …….…….51
1.2 Conséquences déjà expérimentées ……..51
1.3 Le *binge drinking* ……52
1.4 Prédispositions aux émotions et à l'empathie ……..…52
2. Qualité de l'expérience …….53
2.1 Immersion …...……...…53
2.2 Sentiment de présence ...…….……53
2.3 Image et son ……54
2.4 Environnement ...……55
2.5 Déplacement dans l'espace ...……..56
2.6 Narration …….……57

2.7 Décalage avec la réalité ……...58
3. Sensibilisation ...……...…60
3.1 Une expérience sensorielle à travers l'autre ……60
3.2 Émotions ……...……...…..60
3.3 Empathie ……..…61
3.4 Changement de perception ……..……...…63
3.4 Changement de comportement ……...……...… 66
3.5 La réalité virtuelle versus les autres médias ……...67
CHAPITRE 2 : DISCUSSIONS ……..…….70

PARTIE 4 : CONCLUSION …….…….78
LIMITES ……..78
APPORTS ……...…….79

BIBLIOGRAPHIE ……...……..……..85

INTRODUCTION

Depuis plusieurs années, de nombreuses disciplines se sont saisies de la réalité virtuelle. Elle est testée et utilisée dans de nombreux domaines tels que la médecine, la psychologie clinique, la thérapie, la rééducation mais aussi le domaine du jeu, de la culture ou de la formation.

Si certains tentent de développer des dispositifs de réalité virtuelle dans le cadre de traitements médicaux tels que l'autisme ou les phobies, d'autres l'utilisent dans le cadre de la rééducation. L'armée, par exemple, utilise la réalité virtuelle pour entraîner les militaires ou pour les soigner de syndromes post-traumatiques. En effet, de par sa dimension immersive, la réalité virtuelle permet un sentiment de présence qui peut avoir un effet bénéfique sur l'individu. La réalité virtuelle peut alors aider un individu à se sentir mieux, générer un sentiment de relaxation ou de proximité. Cette nouvelle technologie est d'ailleurs de plus en plus mobilisée comme dispositif d'apprentissage.

Mais qu'en est-il dans le domaine de la sensibilisation ? La réalité virtuelle pourrait-elle être un dispositif adéquat ? Cette interrogation est née de deux constats. D'une part, l'être humain est désormais exposé à une quantité d'informations provenant de dispositifs différents et jongle entre plusieurs écrans à la fois. Son temps d'attention est de plus en plus limité. L'individu n'accorde que très peu son attention et n'intègre pas la plupart des informations. D'autre part, l'individu met une distance émotionnelle plus ou moins importante en fonction du média. Le cinéma étant le média ayant la distance émotionnelle la plus réduite et le temps d'attention le plus élevé, qu'en serait-il avec la réalité virtuelle, un média immersif ? La réalité virtuelle serait-elle l'opportunité d'obtenir l'attention de l'individu et une distance émotionnelle encore plus réduite ?

Plusieurs questions sont survenues suite à cette interrogation. La réalité virtuelle est-elle capable de susciter des émotions chez l'individu ? Ce

dispositif est-il capable de générer un sentiment d'empathie chez l'individu ? Pourrait-il en susciter davantage ? L'être humain pourrait-il être capable de se mettre à la place de quelqu'un d'autre à travers ce dispositif ? Pourrait-il vivre l'expérience sensorielle d'autrui ? Vivre une expérience en environnement virtuel aurait-il une influence sur la perception ou le comportement de l'individu dans la vie réelle ? Serait-il plus enclin à écouter, à intégrer un message, à travers la réalité virtuelle ? La réalité virtuelle permettrait-elle d'ouvrir les yeux et d'être davantage conscient ? Toutes ces questions nous ont menés à la question de recherche suivante : dans quelle mesure la réalité virtuelle peut-elle être un moyen de sensibilisation ?

Nous soutenons l'hypothèse selon laquelle la réalité virtuelle pourrait être un moyen de sensibilisation. Ce mémoire nous permettra de répondre à cette question de recherche et se positionner face à notre hypothèse mais surtout, il nous permettra de nous éclairer sur sa capacité d'influence sur l'individu et de dégager des pistes, qui pourront être une base pour les recherches futures.

Pour ce faire, nous avons effectué une revue de la littératture et dégagé plusieurs éléments nous permettant de construire une méthodologie ainsi qu'un guide d'entretien. Ensuite, nous avons réalisé des entretiens semi-directifs et analysé le contenu de ces entretiens. Enfin, nous avons dégagé certains éléments que nous avons mis en avant et discutés, pour terminer par une conclusion générale.

PARTIE 1 : PARTIE THÉORIQUE

CHAPITRE 1 : LA RÉALITÉ VIRTUELLE

1. Définition

En 1986, Jaron Lanier, expert dans l'élaboration de dispositifs d'immersion, aborde pour la première fois la notion de « réalité virtuelle » qui désigne le « quasi-réel ». Il le définit comme un procédé informatique permettant la simulation d'un environnement, réel, imaginaire ou symbolique. Au sein de cet environnement, l'individu peut recevoir des stimulations multimodales (visuelles, auditives, tactiles, olfactives et/ou kinesthésiques) et produire des actions en temps réel.[1]

Depuis toujours, l'être humain cherche à s'échapper de sa réalité. La réalité virtuelle lui propose alors un endroit d'évasion dans lequel il n'est plus spectateur mais également acteur. En 1996, Fusch donne une définition fonctionnelle à la réalité virtuelle. Il cite : « La réalité virtuelle va permettre de s'extraire de la réalité physique pour changer virtuellement de temps, de lieu et (ou) de type d'interaction ». En 2003, Arnaldi propose une définition plus technique : « La réalité virtuelle est un domaine scientifique et technique exploitant l'informatique et des interfaces comportementales en vue de simuler dans un monde virtuel le comportement d'entités 3D, qui sont en interaction en temps réel entre elles et avec un ou des utilisateurs en immersion pseudo-naturelle par l'intermédiaire de canaux sensori-moteurs ».

L'immersion se fait via un casque de réalité virtuelle. Par l'isolation d'au moins un de ses sens, l'utilisateur se retrouve en immersion dans le monde virtuel. Il s'extrait de la réalité physique pour changer virtuellement de temps, de lieu et/ou de type d'interaction. Ce mécanisme simule la présence de

[1] Lecouvey, G., Gonneaud, J., Eustache, F. & Desgranges, B. (2012). Les apports de la réalité virtuelle en neuropsychologie : l'exemple de la mémoire prospective. *Revue de neuropsychologie*, volume 4(4), 267-276.

l'utilisateur dans un environnement de synthèse. À travers cette immersion sensori-motrice, l'utilisateur expérimente une immersion cognitive qui engendre une conscience virtuelle. Ce processus entraîne une coupure sensorielle et temporaire avec le réel.

Le but de la réalité virtuelle est de permettre à une personne une activité sensori-motrice et cognitive dans un monde artificiel créé numériquement, qui peut être imaginaire, symbolique ou une simulation de certains aspects du monde réel [Fusch, 1996, CRTRV, 2004].[2] La réalité virtuelle permet de multiplier les expériences extra-humaines. L'idée est vraiment de « faire vivre » une expérience à l'individu. La réalité virtuelle devient alors un nouvel outil d'analyse des comportements humains.

2. 2D versus 3D

Comme le cite Quéau (1993) : *« Alors que les techniques classiques de la représentation nous placent devant des écrans, les techniques du visuel nous permettent de nous déplacer, d'agir, de travailler dans cet univers de synthèse »*. Selon lui, l'image virtuelle révolutionne non seulement l'écran dans le sens où elle permet d'échapper à ses frontières mais également l'image dite « traditionnelle » telle la peinture, la photographie ou le cinéma, notamment par l'interaction et l'immersion qu'elle permet.[3]

Ann Owen, enseignante et chercheuse à l'université de Falmouth, a mené une recherche sur la perception neuronale d'images en 3D, comparée à la perception neuronale d'images en 2D.[4] Elle cite : *« En 2000, utilisant l'imagerie par résonnance magnétique (IRM), Tomohisha Okada et son équipe ont […] constaté que lorsque nous regardons une image en 3D, la*

[2] Fuchs, P., Moreau, G., & Donikian, S. (2000*). Le traité de la réalité virtuelle Volume 5: les humains virtuels*. Presses des Mines.

[3] Lombardo, E. (2007). *Analyse communicationnelle des effets cognitifs d'un dispositif éducatif médiatisé: le cas de la médiatisation d'un cours 3D en images virtuelles immersif et interactif et ses impacts sur la mémoire explicite*. Thèse de doctorat. Université du Sud Toulon Var.

[4] Tsaï, F. (2016). La réalité virtuelle, un outil pour renouer avec la sensorialité ? *Hermès*, La Revue, 74(1), 188-199.

partie droite de notre cortex pariétal inférieur […] s'active. Ce n'est pas le cas lorsque nous regardons une image en 2D. Ils en conclurent que la partie droite de notre cortex pariétal inférieur est sollicitée lorsque notre cerveau traite des informations spatiales liées au toucher […] et qu'il pourrait être impliqué dans le processus de mémorisation spatiale. De plus, il semble que le cortex pariétal inférieur soit impliqué dans le codage de l'espace extra-personnel du corps : […] il crée une carte de notre corps et le colliculus crée une carte de l'espace autour de nous, grâce à la vision et au toucher. On peut donc en déduire qu'un film en 3D génère un processus de simulation plus online qu'un film en 2D. […] Le colliculus supérieur […] se situe dans notre cerveau reptilien et opère « en ligne directe » avec nos réflexes, […] indépendamment du cortex visuel, car le traitement au travers de ce dernier ralentirait le processus. Le colliculus se charge des tâches visuelles qui assurent notre survie et celles qui demandent une réponse très rapide ou réflexe : exemple, lorsqu'on lève le bras pour se protéger d'un objet qui nous arrive dessus ; le colliculus travaille online et active nos mouvements corporels et musculaires ».[5]

Selon Tsaï (2016), cela expliquerait que lorsqu'un film en 3D use du jaillissement, projetant des objets dans la salle, certains spectateurs aient le réflexe de les attraper ou de s'en protéger. Selon elle, dans ce cas, le processus de survie qui provoque ce réflexe (dû au danger que pourrait représenter l'objet) prime sur le processus de simulation *offline* qui dit à notre cerveau que la situation n'est pas une situation *réelle*. Elle en conclut que les films en 3D activent dans notre cerveau les centres qui coordonnent la vision, le corps et le toucher, et provoquent donc une identification plus forte, en lien avec le sentiment de vivre une expérience.

3. Immersion

Par définition, la réalité virtuelle fonctionne par l'immersion du participant. Le but de l'immersion est que l'utilisateur ait sensoriellement l'impression

[5] Tsaï, F. (2016). La réalité virtuelle, un outil pour renouer avec la sensorialité ? *Hermès*, La Revue, 74(1), 188-199.

d'être dans un autre environnement que celui où il se situe physiquement.[6] Dans la littérature, on retrouve deux visions de l'immersion, l'une plus psychologique, l'autre plus technologique.

En 1998, Witmer et Singer définissent l'immersion comme : *« un état psychologique caractérisé par le sentiment de se sentir enveloppé par, inclus dans, et d'interagir avec un environnement qui fournit un flux continu de stimuli et d'expériences ».* Le problème de cette définition est qu'elle inclut une dimension psychologique et de ce fait, peut mener à une confusion avec le sentiment de présence. En effet, l'immersion est objective tandis que le sentiment de présence est subjectif. L'immersion fait une description objective et mesurable des moyens technologiques mis en œuvre pour restituer aux sens l'environnement virtuel.[7] Néanmoins, l'immersion visuelle peut être l'un des facteurs du sentiment de présence. Selon Cadoz (1994), l'immersion est *« une technologie, une technique d'interface entre l'homme et la machine et ne concerne pas l'état psychologique du sujet »*.

Slater et Wilbur, eux, abordent l'immersion à travers une vision plus technique. Cette définition rend compte de cette objectivité et prend en compte sa qualité de dispositif technologique. Slater et Wilbur (1997) définissent l'immersion comme : *« Dans quelle mesure les systèmes de restitution sont capables de délivrer une illusion de la réalité aux sens de l'utilisateur qui soit exclusive, large, englobante et juste ».* L'immersion, c'est donc la capacité technique du système à créer un environnement convaincant tout autour de l'utilisateur avec lequel il peut interagir. Selon Slater et Usoh (2001), dans un environnement immersif, les utilisateurs ont une vue égocentrée du monde virtuel, c'est-à-dire une vue de l'intérieur de l'environnement ou du phénomène, en opposition à une vue exocentrée, de

[6] Bouvier, P. (2009). *La présence en réalité virtuelle, une approche centrée utilisateur*. Thèse de doctorat. Université Paris-Est.
[7] Idem

l'extérieur de l'environnement, où l'utilisateur ne prend pas part directement au monde virtuel.[8]

D'après Bouvier (2009), si l'immersion est de qualité, elle permet de tirer certains bénéfices. Selon lui, elle permet d'une part, d'être coupé du monde réel. Les informations sensorielles qui parviennent au cerveau de l'individu lui donnent la sensation que le monde virtuel dans lequel il se trouve est le monde réel. Les informations reçues décrivent le monde virtuel et le coupent ainsi du monde réel. L'immersion permet à l'utilisateur d'être complètement immergé dans le monde virtuel. L'environnement réel n'existe plus. Les informations sensorielles relatives à l'environnement virtuel remplacent les perceptions sensorielles émises de l'environnement réel. D'un point de vue sensoriel, ce dernier n'existe plus. L'utilisateur est immergé dans l'expérience. L'immersion permet une meilleure compréhension de l'environnement virtuel et donc une facilité d'interaction et d'efficacité des tâches.

4. Interaction

La nouveauté de la réalité virtuelle par rapport aux autres technologies, c'est l'interaction au sein de l'environnement. L'utilisateur n'est plus passif, il est actif. Rien que par le simple fait d'être présent dans l'environnement, il le modifie. Mais l'interactivité permet d'aller plus loin encore. L'homme peut interagir avec l'environnement synthétique et même le modifier. L'utilisateur peut explorer l'environnement ainsi que sélectionner, manipuler des objets ou encore contrôler le système.

L'interaction peut être définie comme étant un langage de communication entre l'homme et la machine.[9] Ce langage correspond à l'ensemble des actions/réactions réciproques entre l'homme et l'ordinateur par l'intermédiaire d'interfaces sensorielles, d'interfaces motrices et de

[8] Lombardo, E. (2007). *Analyse communicationnelle des effets cognitifs d'un dispositif éducatif médiatisé: le cas de la médiatisation d'un cours 3D en images virtuelles immersif et interactif et ses impacts sur la mémoire explicite*. Thèse de doctorat. Université du Sud Toulon Var.

[9] Ouramdane, N., Otmane, S., & Mallem, M. (2009). Interaction 3D en Réalité Virtuelle.

techniques d'interactions (Sternberger, 2006). C'est dans ce sens que l'on parle d'activité sensori-motrice : l'utilisateur perçoit, décide et agit. Le terme « sensori » englobe les stimuli sensoriels donc ce qui relève des émotions, sensations, et de la perception. Le terme « motrice » est évoqué dans le sens où l'homme peut agir dans l'environnement synthétique. Par ses interactions, l'individu envoie des réponses motrices à l'ordinateur qui lui-même, va lui renvoyer des stimuli sensoriels. Le fait de pouvoir se déplacer dans l'environnement ou d'interagir renforce le sentiment de présence de l'utilisateur. Comme l'ont démontré les recherches en neurosciences, le fait d'avoir une action musculaire lors d'une expérience de réalité virtuelle active certains centres de notre cerveau en lien avec l'engagement ou *embodiment* (corporéité).[10]

Jacquinot (1997) distingue l'interactivité fonctionnelle de l'interactivité mentale (ou intentionnelle). L'interactivité fonctionnelle permet à l'utilisateur d'interagir sur le programme. L'interactivité mentale, elle, est celle qui permet à l'utilisateur de réagir mentalement. L'interaction en réalité virtuelle, ce n'est donc pas exclusivement l'action mais cela peut être tout simplement la contemplation. On peut alors parler de « spect-acteur », qui suppose une implication corporelle de l'usager.[11]

Dans les dispositifs immersifs à 360 degrés tels que le journalisme immersif, le spectateur ne voit plus le film de l'extérieur, il est inscrit à l'intérieur d'un espace diégétique qu'il peut explorer librement dans tous les sens.[12] Pour Peraya (2000), l'interactivité intentionnelle est liée à la notion de décentration de l'usager qui lui permet d'avoir d'autres points de vue. La capacité éducative d'un média dépendra de cette capacité à provoquer cette

[10] Tsaï, F. (2016). La réalité virtuelle, un outil pour renouer avec la sensorialité ? *Hermès*, La Revue, 74(1), 188-199.

[11] Lombardo, E. (2007). *Analyse communicationnelle des effets cognitifs d'un dispositif éducatif médiatisé: le cas de la médiatisation d'un cours 3D en images virtuelles immersif et interactif et ses impacts sur la mémoire explicite*. Thèse de doctorat. Université du Sud Toulon Var.

[12] Ragheb, R. (2018). La fiction à la première personne en réalité virtuelle.

décentration de l'utilisateur, propre à l'interactivité intentionnelle.[13] La notion d'interactivité est liée à celle d'action et d'observation et interroge les notions classiques de spectateur, d'acteur et de représentation (Weissberg 2000, 2003).

5. Sentiment de présence

Le sentiment de présence, c'est le sentiment psychologique d'être là. Comme dit précédemment, la réalité virtuelle est un dispositif immersif. L'immersion et l'interaction participent au sentiment de présence chez l'utilisateur. L'utilisateur développe alors le sentiment que l'expérience est crédible. Il accepte l'environnement virtuel et se dispose à recevoir les stimuli sensoriels. L'immersion favorise le sentiment de présence dans le sens où l'utilisateur est coupé du monde réel et immergé dans le monde virtuel. Les informations qu'il reçoit, c'est-à-dire les stimuli sensoriels, renforcent ce sentiment. L'interaction renforce le sentiment de présence car elle permet à l'utilisateur d'explorer l'environnement, d'interagir avec celui-ci et de le modifier. Selon Weissberg (1992), il ne s'agit pas simplement de simulation mais de présence réelle dans le virtuel.

Dans le cadre de son mémoire, Éric Filion a réalisé le projet *Solastalgia*, une expérience de réalité virtuelle visant à reproduire l'angoisse ressentie liée aux conséquences des changements climatiques. Pour ce faire, il a réalisé une expérience sous la forme d'un film en 360 degrés. Après l'expérience, les participants ont affirmé avoir ressenti des émotions particulières telles que le sentiment de « présence » et une impression de décorporation, similaire aux rêves.[14]

Dans de nombreux articles scientifiques sur la réalité virtuelle, les utilisateurs déclarent qu'à un moment donné de l'expérience, ils se sentent comme faisant

[13] Lombardo, E. (2007). *Analyse communicationnelle des effets cognitifs d'un dispositif éducatif médiatisé: le cas de la médiatisation d'un cours 3D en images virtuelles immersif et interactif et ses impacts sur la mémoire explicite*. Thèse de doctorat. Université du Sud Toulon Var.

[14] Filion, É. (2019). *Projet Solastalgia: le design des émotions pour la conception d'environnements de réalité virtuelle*. Thèse de doctorat. Université du Québec à Chicoutimi.

partie de l'environnement. Ils décrivent cette expérience comme un sentiment de présence au sein de l'environnement synthétique. Ce sentiment donne l'impression à l'utilisateur d'être immergé dans la scène, d'être acteur de l'expérience et non plus un simple récepteur passif de l'information.

5.1 Définition

Lombard et Ditton (1997) donnent une définition technique de la présence en réalité virtuelle. Ils la décrivent comme une *« illusion perceptive de non-médiation ».*[15] Selon eux, la présence est un niveau d'expérience dans lequel la technologie et l'environnement physique externe disparaissent de la conscience de l'utilisateur. Kwan Min Lee (2004), lui, propose une définition plus intermédiaire du sentiment de présence. Il l'aborde comme *« un état psychologique dans lequel la virtualité de l'expérience n'est pas perçue ».* Gibson (1986), quant à lui, a une approche très écologique. Pour lui, présence et interaction sont liées. La présence se traduit par les possibilités d'action que perçoit l'utilisateur dans l'environnement.

Patrick Bouvier (2008) donne une nouvelle définition de la réalité virtuelle qui inclut ce sentiment de présence. Il cite : *« La réalité virtuelle est une expérience médiatisée qui plonge un ou plusieurs utilisateurs au cœur d'un environnement artificiel dans lequel l'utilisateur peut ressentir et interagir en temps réel via des interfaces sensori-motrices. L'utilisateur juge crédible l'expérience, accepte de se prendre au jeu et en réponse ressent un sentiment de présence ».* Selon lui, le sentiment de présence est ce qui caractérise la réalité virtuelle par rapport à d'autres médias. Bouvier défend dans sa thèse ce sentiment de présence comme *« le sentiment authentique d'exister dans un monde autre que le monde physique où le corps se trouve ».*

5.2 Dimension subjective

Au-delà des définitions, du caractère immersif et interactif de la réalité virtuelle, plusieurs dimensions de l'ordre du subjectif entrent en jeu. En effet,

[15] Bouvier, P. (2009). *La présence en réalité virtuelle, une approche centrée utilisateur*. Thèse de doctorat. Université Paris-Est.

une personne qui a de l'imagination ainsi qu'une facilité à se transposer dans des situations de fiction ou à absorber, qui est de nature empathique et sensible aux mondes virtuels, ressent plus de présence (Sas et O'Hare, 2003). Ce sentiment de présence est donc une expérience subjective qui dépend de facteurs internes et externes à celui qui expérimente la réalité virtuelle. Lorsque nous sommes en immersion, nos sens décryptent l'environnement et notre cerveau reçoit des stimuli. Il les interprète ensuite. Le système perceptif ne sait pas que toutes ces informations sont virtuelles et le cerveau considère alors ces stimuli comme étant réels. Cet état se manifeste par des réponses instinctives qui sont de l'ordre émotionnel, physiologique et comportemental (V. Sanchez-Vives, 2005). La perception de l'espace dans lequel l'utilisateur se trouve relève donc de l'expérience sensorielle mais aussi de la dimension émotionnelle. Par ailleurs, le fait de susciter des émotions chez les individus en réalité virtuelle peut participer à la construction d'un sentiment de présence.

5.3 Environnement

Il existe certains facteurs qui favorisent le sentiment de présence. Par exemple, la qualité des informations. Elles doivent être en haute résolution pour la qualité de l'expérience. L'environnement doit avoir l'air assez réel afin que les personnages inclus dans l'expérience donnent vraiment l'impression d'être des êtres vivants par leurs actions, leur comportements ou encore l'expression de leurs sentiments. Si ce qui est vécu a l'air réel, l'utilisateur ne percevra pas ou peu l'existence du dispositif. Plus encore, l'environnement doit être cohérent sous tous les angles ou les séquences. Un autre élément qui favorise le sentiment de présence est l'interactivité. Si l'environnement est interactif et qu'il comporte des objets ou des acteurs avec lesquels le participant peut interagir, le sentiment de présence sera renforcé. La représentation du corps du participant dans l'expérience est aussi importante. Il doit avoir l'impression que c'est le sien, que ses mouvements réels sont représentés en réalité virtuelle. L'expérience ne peut marcher que si l'environnement rencontre les attentes du participant en terme de réalité et que les personnages sont assez crédibles pour que ce dernier y croie et se fonde dans l'environnement.

5.4 Son / Image

Le son et l'image ont également une influence sur le sentiment de présence. En ce qui concerne l'image, sa capacité à transporter l'être humain n'est plus à discuter. De nombreux chercheurs ont déjà démontré son efficacité. Selon Serge Tisseron (2013), une image s'organise selon 3 axes qu'il a nommés *« les trois pouvoirs de l'image »* : le pouvoir de créer l'illusion de nous contenir, la capacité à être de puissants leviers de transformation symbolique ou réelle, à la fois du monde et de l'homme, et enfin, le pouvoir de faire sens pour chacun d'entre nous.

En réalité virtuelle, cela dépasse la simple image. Il n'y a plus de distanciation. L'utilisateur est dans l'image, dans le décor. Il peut se déplacer et interagir à l'intérieur. La qualité de l'image est donc importante car elle rend crédible l'environnement dans lequel le participant se trouve. Elle transporte celui-ci dans un autre univers et le coupe du monde réel.

Le son a également son importance. Tout d'abord, il est très difficile de se situer dans un environnement sans son. Le son rassure, il fait partie de la perception du monde de l'individu. En réalité virtuelle, l'immersion sonore permet de se sentir présent dans l'environnement virtuel. Elle permet au participant de s'immerger dans l'environnement virtuel et donc de se substituer à l'environnement réel. Le son transporte l'auditeur.

CHAPITRE 2 : SENSIBILISATION

1. La sensibilisation

D'après le Larousse (2020), sensibiliser c'est « rendre quelqu'un, un groupe, sensible, réceptif à quelque chose pour lequel il ne manifestait pas d'intérêt ». Dans le cadre de ce mémoire, nous nous intéressons à la sensibilisation et non à l'information. Il nous paraît donc nécessaire de faire une distinction entre sensibiliser et informer. Informer, c'est « faire savoir quelque chose à quelqu'un, le porter à sa connaissance, le lui apprendre ».[16] La distinction se fait surtout au niveau de la volonté d'influence. Dans le cas de l'information, la volonté d'influence est faible. Dans le cas de la sensibilisation, il y a une volonté d'influence.

Il nous paraissait donc également important de faire la distinction entre influence et manipulation. Notre objectif est de déterminer si la réalité virtuelle peut être utilisée comme moyen d'influence et non de manipulation. La différence entre l'influence et la manipulation se mesure dans les intentions.[17] Selon Chalvin (2020), l'influence est généralement définie comme une relation honnête et la manipulation comme malhonnête. Dans ce mémoire, l'objectif est d'influencer positivement l'individu et non de le manipuler. Il y a donc une différence sur le plan éthique.

Marcus et Poncharal (2008) citent : *« Pour amener les gens à partager les préoccupations des autres, à s'intéresser à un problème qui n'appartient pas à leur univers personnel, il faut être en mesure d'établir un lien spécifique entre le problème en question et leur réaction émotionnelle »*. Les émotions jouent donc un rôle dans le cadre de la sensibilisation. Selon Scheunpflug et McDonnell (2008), la sensibilisation peut encourager les individus à éprouver de l'empathie envers les étrangers et apprendre à considérer le monde du point de vue, par exemple, des minorités, des populations rurales défavorisées et

[16] Larousse (2020), *définition d'informer*. Retrieved August 7, 2020 from https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/informer/43007
[17] Dugay, N. (2015). *La préparation mentale*. Jouvence Pratiques.

marginalisées de l'économie. Selon Traïni et Siméant (2009), l'être humain crée des dispositifs de sensibilisation qui ont deux objectifs. D'une part, un apprentissage militant pour apprendre l'action et d'autre part, l'inculcation des émotions pensées comme nécessaires à la perpétuation de l'action.

De nombreux dispositifs de sensibilisation ont été développés au fil des années. Cependant, selon Trainï et Siméant (2009), l'efficacité et la légitimité de ces dispositifs ne sont pourtant jamais acquises par avance et peuvent même être remises en cause par les publics interpellés. Plus que tout, selon eux, c'est le manque d'authenticité - au sens où les émotions qu'ils entendent faire partager seraient bien plus feintes, apprêtées et calculées, que profondes et sincères - qui peut régulièrement être reproché à ces dispositifs de sensibilisation.

2. Propension de la réalité virtuelle à sensibiliser

Dans cette partie, nous avons tenté de dégager certaines caractéristiques qui mettent en avant la capacité de la réalité virtuelle à être un dispositif de sensibilisation. Nous ne prétendons pas que ces éléments attestent que la réalité virtuelle est un moyen de sensibilisation. Nous avons tenté ici plutôt de dégager parmi la littérature des pistes, des éléments, qui mettent en lumière certaines qualités dont dispose la réalité virtuelle et qui pourraient être des caractéristiques pertinentes dans le cadre de l'usage de réalité virtuelle comme moyen de sensibilisation.

Selon Girandola, Bernard et Joule (2010), attendre que l'information et l'éveil des consciences changent les attitudes et que de nouveaux comportements durables se mettent en place est trop incertain et prend trop de temps : explorer aujourd'hui de nouvelles pistes ayant un impact direct sur les comportements semble plus efficace. Pour Weissberg (1992), les images virtuelles inventent un nouveau milieu d'expérimentation, entremêlant l'exercice ordinaire de la vision, du toucher, de la préhension avec d'autres protocoles inédits (comme le déplacement inédit par le regard) puisqu'il s'agit

à la fois d'être en relation sensible avec un environnement et simultanément d'en être délivré.

Pierre Levy cite en 1992 : *« Les mondes virtuels vont nous donner une connaissance ultime du monde : l'horizon de l'image numérique est cette fenêtre utopique d'où l'univers entier serait visible sous toutes les échelles et sous tous les modes de représentation imaginables »*. Dans son Ted Talk *« How virtual reality can create the ultimate empathy machine »*, Chris Milk, le réalisateur américain de clips et d'œuvres interactives, décrit les médias traditionnels comme « une fenêtre qui montre à voir ». Selon lui, la réalité virtuelle se dénote par sa capacité à ce que le spectateur ne voie plus par une fenêtre comme avec les médias traditionnels, mais celle d'être « à la place de ».[18] En réalité virtuelle, l'homme ne regarde pas à travers cette fenêtre. Il vit l'expérience à travers ce monde. Il ajoute : *« It connects humans to other humans in a profound way that I've never seen before in any other form of media. And it can change people's perception of each other. And that's how I think virtual reality has the potential to actually change the world ».*[19] Ce que promet la réalité virtuelle, c'est donc *« une immersion sensorielle inédite »,* à un niveau encore jamais atteint par aucun autre média.[20] Ainsi, certains journalistes réalisent désormais des reportages de journalisme immersif en réalité virtuelle. Ce type d'expérience permettrait au spectateur du reportage d'éprouver ce que subissent les victimes de la guerre en Syrie, les populations déplacées soudanaises, ou encore les malades décimés par Ebola.[21]

2.1 Dimension sociale

De nombreux auteurs qualifient les nouvelles technologies de dangereuses. Peu mettent en avant leurs avantages. L'individu crée des dispositifs

[18] Hummel, C. (2016. *La réalité virtuelle, " machine créatrice d'empathie " ? Limites et enjeux autour d'une interface immersive*. Science politique. Université Grenobles Alpes.
[19] Chris Milk (2015). *How virtual reality can create the ultimate empathy machine*, consultée le 22 octore 2019. Ted Talk.
[20] Tsaï, F. (2016). La réalité virtuelle, un outil pour renouer avec la sensorialité ? *Hermès, La Revue*, 74(1), 188-199.
[21] Ferjoux, C., Ropert Dupont, E. (2020). « Journalisme immersif et empathie : l'émotion comme connaissance immédiate du réel », *Communiquer*, 28 | 73-99.

technologiques qui ont une dimension socio-affective. C'est l'homme qui donne du sens au dispositif qu'il crée et tout dispositif technique créé par l'homme répond à un objectif. Au-delà de servir d'outil, les médias sont compris par le corps et le cerveau de l'individu comme des « extensions sensorielles ».[22] La réalité virtuelle est donc sociale dans le sens où elle est conçue par l'homme. Bien que la réalité virtuelle ait souvent été considérée comme une innovation dépourvue de finalité, elle a déjà su prouver son utilité dans des domaines tels que la médecine, l'éducation ou encore la formation.

Selon Sternberg and Preiss (2005), les technologies modernes ont un impact sur notre façon de penser. L'homme crée des nouvelles technologies, interagit avec celles-ci et les influence. En retour, ces dernières influencent également son monde que ce soit au niveau de la culture, du social, du psychologique et même au niveau philosophique. Ces technologies n'interagissent pas seulement avec les individus ou la société, elles peuvent aussi influencer les idées et les philosophies. Selon l'expert français en réalité virtuelle Philippe Fuchs, il existe une réelle synergie entre les sciences sociales et la réalité virtuelle.

2.2 Distance émotionnelle

Pour des médias tels que la télévision ou le cinéma, la « distance » traditionnelle entre l'écran et le spectateur permet à celui-ci de rationaliser ces expériences. Il y a une certaine distanciation émotive, un éloignement rationnel de la projection. En réalité virtuelle, il y a une réduction de la distance vis-à-vis du média, une restriction de l'espace de fuite. Le côté immersif fait disparaître ces distances de « confort » à travers des signaux sensoriels inédits. Selon Filion, lorsque l'environnement de sécurité disparaît, le cerveau prend la relève.

[22] Hummel, C. (2016. *La réalité virtuelle, " machine créatrice d'empathie " ? Limites et enjeux autour d'une interface immersive*. Science politique. Université Grenobles Alpes.

2.3 Dimension cognitive

La réalité virtuelle s'appuie sur des processus cognitifs et perceptifs. Elle stimule les capacités cognitives. D'après Seipel (2003), une technologie immersive est plus riche au niveau de la quantité des informations sensorielles et du nombre de modalités perceptibles possibles, qu'une technologie non-immersive. Selon Quéau (1993), l'image virtuelle, appropriable par tous en tant qu'image, permettrait une nouvelle forme de connaissance par la mise en contact directe de l'apprenant avec des concepts.

La dimension multimodale et sensori-motrice de la réalité virtuelle permet à l'utilisateur de ressentir des sensations. Hecht et al. (2006) ont démontré lors d'une étude que le processus de traitement mental des informations sensorielles est plus rapide lorsque celles-ci sont multimodales plutôt que monomodales. La réalité virtuelle facilite l'intégration de l'information. Elle simplifie la mémorisation d'informations par le participant. Ce dispositif immersif crée donc des conditions cognitives optimales qui favorisent la mémorisation du message.

Evelyne Lombardo, doctorante en Sciences de l'information et de la communication a mis en place une expérience en réalité virtuelle pour des élèves de son cours de Psychosociologie des organisations. Les résultats qu'elle obtient attestent que la réalité virtuelle facilite l'acte de mémorisation : *« une situation communicationnelle différente en terme de médiatisation agit différemment sur le récepteur, notamment en ce qui concerne la mémorisation à long terme explicite »*. Plus tard, elle cite : « *les réactions des apprenants soumis à l'expérience ont à la fois provoqué la curiosité et une émulation pour le cours, les étudiants ayant parlé du cours entre eux, lors de soirées étudiantes ... »*.[23] Le fait d'expérimenter une situation en réalité virtuelle crée une confusion entre ce qui a été vécu et ce qui a été visionné. Contrairement à un film où le dispositif établit une distance sécuritaire avec ce qui est représenté, la réalité virtuelle tend à transformer la

[23] Lombardo, E., & Angelini, C. (2013). Médiations mémorielles: le dispositif en tant que médiateur. *Communication et organisation*, (43), 193-204.

représentation en vécu.[24] Frijda (1992) cite : *« Les différents types de cognitions donnent lieu à différents types d'expériences émotionnelles et nos cognitions, nos perceptions, font partie des indices qui nous permettent d'étiqueter notre expérience »*. Comme le disait Aristote : *« Si l'on n'avait aucune sensation, on ne pourrait rien apprendre ni comprendre »*.[25]

2.4 Le rôle des émotions

2.4.1 Définition

Selon Lazarus (1991) et Oatley (1992), une émotion est *« un état mental de préparation qui se pose à partir des évaluations cognitives des évènements ou des pensées; [...] ; qui est accompagnée par des processus physiologiques; est souvent exprimée physiquement et peut aboutir à des actions spécifiques afin d'affirmer ou faire avec l'émotion en fonction de sa nature et la signification qu'elle représente pour l'individu »* (Bagozzi, Gopinath et Nyer, 1999).[26]

Selon Ekman (1992), les émotions sont des entités psychophysiologiques et comportementales discrètes en nombre fini : les émotions de base qui ont en commun un déclenchement rapide, de courte durée, une survenue spontanée, une évolution automatique et des réponses cohérentes. Selon lui, c'est ce qui les distingue des « autres émotions » telles les « attitudes émotionnelles » (ex. : l'amour, la haine), les humeurs (ex. : l'appréhension, l'euphorie, l'irritation), les « traits émotionnels » (ex. : hostile, timoré …), les « désordres émotionnels » (ex. : dépression, manie …), les « émotions latentes » et les « émotions complexes » liées à des situations particulières et à une histoire rationnelle (ex. : jalousie, rancune …).[27] Les émotions se manifestent donc peu longtemps et sont intenses, à l'inverse des humeurs qui

[24] Filion, É. (2019). *Projet Solastalgia: le design des émotions pour la conception d'environnements de réalité virtuelle*. Thèse de doctorat. Université du Québec à Chicoutimi.
[25] Tsaï, F. (2016). La réalité virtuelle, un outil pour renouer avec la sensorialité ? *Hermès, La Revue*, 74(1), 188-199.
[26] Heijmans, G. (2016). *Quelle importance les émotions ressenties face à une affiche ont-elles pour le consommateur et quelles en sont les conséquences sur leur intérêt pour le film ?*. Louvain School of Management, Université catholique de Louvain.
[27] Cosnier, J. (1994). *Psychologie des émotions et des sentiments*. FeniXX.

sont persistantes et peu intenses et des sentiments qui s'apparentent aux émotions mais de manière plus générale et moins intense.

Il existe une théorie sur les émotions appelées les « émotions de base » qui suppose que les émotions sont basiques du fait qu'elles sont exprimées le plus fréquemment (Ortony et Turner, 1990). Plusieurs théories sur les émotions de base soutiennent qu'il existerait au moins cinq émotions de base : la joie, la peur, la colère, la tristesse et le dégoût (cité dans Niedenthal, Halberstadt, et Innes-Ker, 1999).

2.4.2 Réactions émotionnelles

L'émotion est une source primaire des motivations humaines qui influencerait les processus cognitifs (Westbrook, et Olive, 1991) et affecterait ses réactions et ses comportements (Graillot, 1998).[28] Pour Gouteron (1995), l'émotion est une réaction affective momentanée, multiforme et plus ou moins intense qui est faite à un facteur perturbateur et externe à l'individu.

De nombreuses études de recherches ont été effectuées sur les réactions affectives. Slovic, Finucane, Peters et MacGregor (2002) appellent « affect heuristique » les décisions de l'individu qui sont basées sur des réactions affectives subjectives. Les critères et sources expérientiels impliqueraient donc des réactions affectives qui constitueraient un ensemble de processus mentaux spécifiques incluant les émotions, les humeurs, les attitudes, etc. (Bagozzi, Gopinath, et Nyer, 1999). Les émotions sont ressenties lorsqu'on se trouve face à un évènement qui nous pousse à réagir (Rowe, 2005).

Les réactions affectives ont une influence dans le processus de traitement de l'information. Il a été prouvé que l'affect peut diminuer le temps de décision (Pham, 2004) et ce, de manière plus contrastée, dans des conditions où la motivation du consommateur est faible ainsi que les informations disponibles

[28] Cosnier, J. (1994). *Psychologie des émotions et des sentiments*. FeniXX.

(Clore, Schwarz, et Conway, 1994).[29] En effet, selon Bagozzi (1992), les émotions stimulent directement la volonté au début du processus de décision. Selon Schwarz et Clore (1983), une réaction affective négative informerait l'individu qu'il fait face à un problème et qu'il doit traiter en détail les informations pour en trouver la cause et le résoudre. Un sentiment de tristesse, par exemple, impliquerait une forme de raisonnement plus analytique qui porterait une importance particulière aux informations (Pham, 2007). Selon Graillot (1998), les individus expriment avec plus de confiance les réactions affectives que les réactions cognitives car les premières reposent sur un traitement de l'information moins élaboré et apparaissent plus spontanément. Les émotions font partie intégrante de l'expérience usuelle de l'individu. Elles influent sur la façon dont il perçoit, comprend et réagit dans son environnement (Huang et Alessi, 1999).

2.4.3 L'utilisation d'émotions dans le cadre de la sensibilisation

Pour sensibiliser, l'individu utilise les émotions. On distingue deux écoles principales : l'approche « hard » et l'approche « soft ».[30] Cependant, comme Jaspers (1954) le cite : *« Devant l'inertie générale, il faut éveiller l'inquiétude (...) Il faut fortifier cette crainte, elle est une raison d'espérer »*. Les émotions négatives sont donc souvent utilisées dans le cadre de campagnes de sensibilisation « choc ». Le récepteur cherche alors à se débarrasser du sentiment de peur et de déséquilibre psychologique, la personne tend à adopter le comportement préconisé dans la campagne (Gallopel-Morvan K. et al., 2008).[31]

Cependant, pour certains auteurs comme Le Goff (2016), la mobilisation d'émotions négatives peut provoquer des mécanismes de défense humains

[29] Heijmans, G. (2016). *Quelle importance les émotions ressenties face à une affiche ont-elles pour le consommateur et quelles en sont les conséquences sur leur intérêt pour le film ?*. Louvain School of Management, Université catholique de Louvain.

[30] Marchand, O. (2017). Responsabiliser les citoyens à une alimention durable. Comment communiquer pour sensibiliser ? Faculté de sciences économiques, sociales, politiques et de communication. Université catholique de Louvain.

[31] El Morabet, Imane (2015). Quelle communication adopter auprès des jeunes étudiants de l'UCL sur la problématique de la consommation d'alcool ?. Louvain School of Management, Université catholique de Louvain.

comme le déni (rejet de la réalité), le refoulement (repoussement des émotions indésirables dans l'inconscient), la projection (les attribuer à autrui) ou le clivage, c'est-à-dire ce qui permet par exemple d'être convaincu de l'existence du changement climatique, tout en continuant à se vivre subjectivement dans un monde où le changement climatique n'existe pas vraiment. En ce qui concerne l'approche soft, les dispositifs de sensibilisation jouent plutôt sur l'humour et la transmission d'informations non-culpabilisatrices : des émotions positives (Grippa, *in* de la Ranaudie, & Ronsmans, 2015).

2.4.4 Les émotions en réalité virtuelle

Que ce soit le livre, la radio ou encore la télévision, tous ces médias ont su prouver leur capacité à susciter des émotions auprès de leur public. Mais qu'en est-il de la réalité virtuelle ? En 1996, Borillo, Sauvageot et Ascott citent : *« Rien n'empêche d'imaginer, comme c'est déjà le cas pour les technologies existantes, que les créateurs puissent détourner de leurs destinations originelles des instruments et des connaissances ouvrant de nouvelles perspectives dans l'exploration de l'imaginaire et de l'émotion »*.

Comme nous l'avons vu précédemment, la réalité virtuelle est une activité sensori-motrice et elle inclut des stimuli sensoriels. Ces stimuli relèvent des émotions, sensations, et de la perception. Riva et al. (2007) démontrent que la réalité virtuelle est un média capable de susciter des émotions. Maria V. Sanchez-Vives et Mel Slater (2005) étudient ce phénomène et affirment : *« L'état de présence se traduit par des réactions physiologiques (accélération du rythme cardiaque, transpiration, etc.), comportementales (modification de la posture, expressions du visage, etc.), émotionnelles (peur, joie, tristesse, anxiété, etc.), intellectuelles (conversation avec un avatar) ou sentimentales (empathie). L'esthétique (le fond) et le son peuvent également susciter des émotions ».*

Dans le cas des expériences en réalité virtuelle liées aux phobies, on essaie de stimuler les émotions en relation avec la phobie du patient. Comme cité plus haut, c'est la dimension multimodale et sensori-motrice de la réalité virtuelle

qui permet à l'utilisateur de ressentir des sensations et des émotions particulières.

De la même manière que l'individu lit un livre, si le personnage est triste, il ressentira aussi de la tristesse. Si le personnage a peur, il est probable qu'il la ressente également. En réalité virtuelle, c'est le même principe. Le livre immerge son lecteur dans un monde imaginaire, la réalité virtuelle immerge sensoriellement son utilisateur dans un monde virtuel.[32] Comme Rizzolatti et Sinigaglia (2008) le citent : *« À l'instar des actions, les émotions apparaissent comme étant immédiatement partagées : la perception de la douleur ou du dégoût chez autrui activent les mêmes aires du cortex cérébral que celles qui sont impliquées lorsque nous éprouvons nous-mêmes de la douleur ou du dégoût ».*[33]

Slater et al. (2006) ont reproduit la célèbre expérience de Milgram des années 60 qui consistait à analyser le niveau d'obéissance à des ordres donnés qui posaient un problème de conscience. Il était demandé aux participants d'infliger des décharges électriques à des personnes lorsqu'elles répondaient mal à des questions. Slater et al. ont mené une expérience similaire en réalité virtuelle. Le but était d'étudier la capacité de la réalité virtuelle à susciter des réponses émotionnelles, éthiques ou encore physiologiques. Durant l'expérience, les participants devaient infliger des décharges électriques à un avatar. Bien que l'avatar n'était pas très réaliste, les individus étaient mal à l'aise d'infliger cela à l'avatar. Plus encore, ils ont eu des réactions similaires à la vie réelle, c'est-à-dire de type émotionnel, éthique ou physiologique. Cette expérience démontre la capacité de la réalité virtuelle à susciter des réactions/émotions à travers des stimuli virtuels. Comme Cosnier (1994) le cite : *« Parler des émotions, c'est souvent parler de soi, et c'est sans doute l'une des raisons de la grande variété des propos qui les concernent. Cela traduit ce que j'appelle le postulat empathique ».*

[32] Bouvier, P. (2009). *La présence en réalité virtuelle, une approche centrée utilisateur*. Thèse de doctorat. Université Paris-Est.
[33] Tsaï, F. (2016). La réalité virtuelle, un outil pour renouer avec la sensorialité ? *Hermès, La Revue*, 74(1), 188-199.

2.5 Le rôle de l'empathie

2.5.1 Définition

L'empathie vient du grec *εμπatia*, qui signifie « souffrir avec ».[34] Le terme est proposé au 19ième siècle par Théodore Lipps pour désigner une nouvelle forme de psychologie qui prend en compte le corps et la sensori-motricité. Le terme est ensuite popularisé et redéfini par Edward Bradford Titchener comme un processus d'humanisation de l'environnement où l'individu perçoit et ressent les sentiments des autres.[35] Il définit l'empathie comme la capacité de participer ou d'expérimenter par procuration le sentiment, la volonté ou les idées d'un autre, et parfois les mouvements d'un autre au point d'exécuter des mouvements corporels ressemblant à celui de l'autre.

Plus tard, le psychologue humaniste Rogers (1957, 1959) fait avancer les recherches et précise que ressentir de l'empathie envers quelqu'un c'est ressentir « comme si » on était cette personne. En 1998, Stiff établit une définition intermédiaire. Selon lui, la capacité cognitive de « prise de perspective », fait référence à l'habileté à se mettre à la place d'autrui et à adopter son point de vue, à reconnaître et comprendre ses perceptions, ses pensées et ses émotions. D'après le Larousse (2020), l'empathie est la faculté intuitive de se mettre à la place d'autrui, de percevoir ce qu'il ressent. Il nous paraît important de faire la distinction avec la sympathie, qui est définie par le partage non seulement des mêmes émotions mais aussi des mêmes valeurs, d'où le mot "sympathisant" qui caractérise un individu qui partage les objectifs et les buts de l'autre. Ce n'est pas le cas en ce qui concerne l'empathie. Dans ce mémoire, c'est l'empathie directe qui est mobilisée. Ce type d'empathie est caractérisé par une approche cognitive et une approche émotionnelle.

[34] Gagné, E., Reny Delisle, M., & Daignault, P. (2015). Empathie et persuasion. Évaluation du trait de personnalité et de la réponse empathiques en contexte de publicité sociale. *Communication. Information médias théories pratiques*, *33*(2).

[35] Daignault, P., Delisle, M. R., & Gagné, E. (2018). Réception de messages en sécurité routière: de l'empathie virtuelle aux réponses empathiques et cognitives. *Communiquer. Revue de communication sociale et publique*, (23), 39-59.

2.5.2 Approche cognitive versus approche émotionnelle

Pour Wispé (1986), dans l'approche cognitive, l'empathie est considérée comme le fait de reconnaître fidèlement l'état d'autrui, sans nécessairement ressentir son émotion. Il s'agit d'imaginer ce qu'on penserait à la place de la personne qui vit la situation.[36] L'approche cognitive infère la reconnaissance des émotions. L'individu comprend le point de vue de l'autre.

L'approche émotionnelle est caractérisée par un état émotionnel indirect et concordant à l'expérience émotive d'autrui (Mehrabian et Epstein, 1972; Stotland, 1969). Elle relève d'un partage d'émotions, d'une expérience émotionnelle vicariante (s'approprier les émotions d'autrui) ou encore un souci empathique (être sensible, compatissant à la situation d'autrui).[37] Il s'agit du fait de se mettre à la place de l'autre, d'imaginer ce qu'il pourrait éprouver et de le ressentir partiellement. L'individu comprend ce que l'autre ressent.

Si des émotions sont mobilisées, une contagion émotionnelle peut avoir lieu : l'individu éprouve les émotions correspondantes. Selon Davis, les réactions au processus empathique peuvent être de type cognitif ou affectif. L'observateur peut, par exemple, réagir en réalisant une activité cognitive, comme obtenir plus d'informations sur la personne ou l'objet que l'on a en face de nous ou agir pour aider celle-ci. L'observateur peut également réagir de manière plus affective (ce que nous considérons habituellement comme de l'empathie). L'observateur ressent alors une émotion qui résulte de la perception qu'il a de la cible.

2.5.3 Lien entre l'identification et l'empathie

L'empathie émotionnelle et l'empathie cognitive apparaissent très jeune chez l'être humain. Elles sont liées et constituent la capacité d'identification. Cette

[36] Tisseron, S., Virole, B., Givre, P., Tordo, F., Triclot, M., & Leroux, Y. (2013). *Subjectivation et empathie dans les mondes numériques*. Dunod.

[37] Gagné, E., Reny Delisle, M., & Daignault, P. (2015). Empathie et persuasion. Évaluation du trait de personnalité et de la réponse empathiques en contexte de publicité sociale. *Communication. Information médias théories pratiques*, *33*(2).

capacité d'identification, c'est lorsqu'un individu comprend quelqu'un d'autre en s'identifiant à lui. Cette capacité d'identification n'inclut pas la condition que l'autre soit un être humain. La preuve, les êtres humains s'identifient à des héros de films ou de romans, par exemple. Il n'est donc pas étonnant que certains s'identifient à des avatars en réalité virtuelle.

Lorsque l'observateur perçoit des similitudes chez l'autre, qu'il se sent semblable à l'autre, il s'identifie et se met davantage à la place de l'autre. Certains auteurs comme Greenson (1960) font un résonnement causal entre l'identification et l'empathie. Selon lui, l'identification explique l'empathie. Il postule qu'un individu est empathique envers l'autre lorsqu'il s'identifie à lui. Selon Tisseron (2011), l'identification est le premier degré de l'empathie. Il précise cependant que s'identifier ne signifie pas que l'on se mette totalement à la place de l'autre, mais qu'une résonance s'établit entre ce que l'autre éprouve et pense, et ce que l'on éprouve et pense soi-même.

2.5.4 Une expérience à travers l'autre

En réalité virtuelle, l'individu peut vivre une expérience à travers un personnage. Jones (2017) décrit d'ailleurs la réalité virtuelle comme « to walk in someone else shoes ». Selon Levy (1995), à travers la réalité virtuelle, *« nous pouvons presque revivre l'expérience sensorielle complète de quelqu'un d'autre »*. La réalité virtuelle permet donc de se mettre dans la peau d'autrui et offre même la possibilité de regarder à travers le regard des autres.

2.5.5 La réalité virtuelle : une machine à empathie ?

La mobilisation des affects, et en particulier de l'empathie, est entendue comme un allant de soi des technologies de réalité virtuelle, à tel point qu'en 2016, l'expression « machine à empathie » est employée pour les caractériser. Dans leur ouvrage *Journalisme immersif et empathie*, Dupont et Ferjoux (2020) citent l'extrait suivant : *« La sensation de présence est telle qu'on*

caractérise souvent la VR comme une machine à empathie qui parle aussi comme personne à notre inconscient ».[38]

2.5.6 Lien entre le sentiment de présence et l'empathie

Selon Witmer et Singer, les utilisateurs sont davantage concentrés sur les stimuli en environnement virtuel, ils sont donc plus impliqués, et se sentent davantage présents dans l'environnement. Pour ces auteurs, l'implication est un état psychologique expérimenté en conséquence de l'énergie et l'attention accordées à l'ensemble des stimuli de l'environnement virtuel. Selon eux, le niveau de présence et d'implication sont interdépendants. Le sentiment de présence serait donc en lien avec l'implication. Selon eux, le sentiment de présence favorise la réceptivité aux stimuli et donc, l'implication.

Il y a deux théories concernant l'empathie. Certains l'abordent comme un trait de personnalité, d'autres comme une réponse situationnelle par rapport à un stimulus donné.[39] Si l'on appuie cette théorie selon laquelle il s'agit une réponse à un stimulus et la théorie de Witmer selon laquelle le sentiment de présence augmente l'attention aux stimuli, le sentiment de présence aurait donc une incidence sur la capacité d'un individu à ressentir de l'empathie.

2.6 Changement de perception

2.6.1 Définition

Mac Luhan aborde l'idée du « sensorium » qui postule que la perception, c'est-à-dire le moyen d'expérimenter et d'interpréter un milieu repose sur la cohésion des sensations transmises aux sens.[40] Cependant, pour faire changer les représentations de ce monde, il faut changer la perception de l'homme. La connaissance du monde de l'homme est fondée d'intuition, d'empathie et de

[38] Ferjoux, C., Ropert Dupont, E. (2020). « Journalisme immersif et empathie : l'émotion comme connaissance immédiate du réel », *Communiquer*, 28 | 73-99.
[39] Gagné, E., Reny Delisle, M., & Daignault, P. (2015). Empathie et persuasion. Évaluation du trait de personnalité et de la réponse empathiques en contexte de publicité sociale. *Communication. Information médias théories pratiques*, *33*(2).
[40] Hummel, C. (2016. *La réalité virtuelle, " machine créatrice d'empathie " ? Limites et enjeux autour d'une interface immersive*. Science politique. Université Grenobles Alpes.

perception. La perception est le processus dans lequel le système sensoriel reçoit passivement des stimulations, puis traite ces informations afin d'identifier des objets et évènements sous la forme d'une représentation interne.[41] La perception fait référence aux capacités cognitives, motrices ou sensorielles, à l'âge, au sexe et aux expériences préalables avec les environnements médiatisés (Freeman, Avons, Pearson et Wijnand, 1999) mais aussi à différents traits de caractère de l'utilisateur comme la capacité d'attention et d'absorption ou encore le degré d'empathie.[42]

2.6.2 L'influence de la réalité virtuelle sur la perception

En réalité virtuelle, les connaissances sur la cognition et la perception humaines sont exploitées. [43] C'est l'ensemble des stimuli sensoriels qui influencent la perception. On appelle d'ailleurs « interfaces sensorielles » les stimuli sensoriels que l'ordinateur transmet à l'homme. L'image et le son peuvent également influencer la perception. Cependant, la perception, le déroulement de l'expérience et la présence ressentie dépendent également des caractéristiques de l'utilisateur (Kaber, Draper et Usher, 2002).

L'utilisation de la réalité virtuelle dans le domaine de l'éducation est en train de se développer sur le principe suivant : capter l'attention de l'utilisateur et l'instruire dans ce monde virtuel. L'objectif est que ces connaissances mobilisées pendant l'expérience de réalité virtuelle soient ensuite supposées acquises dans le monde réel. Dans le cadre de la sensibilisation, le principe est le même. L'idée est de sensibiliser l'utilisateur à travers l'expérience de réalité virtuelle pour avoir un impact sur sa perception dans le monde réel.

2.6.3 Processus de subjectivation

Il paraît alors intéressant d'aborder le terme de subjectivation puisqu'il participe à la construction de soi, processus qui ne cesse de se renouveler au

[41] Auvray, M., & Fuchs, P. (2007). Perception, immersion et interactions sensorimotrice en environnement virtuel. *Intellectica*, *45*(1), 23-35.
[42] Bouvier, P. (2009). *La présence en réalité virtuelle, une approche centrée utilisateur*. Thèse de doctorat. Université Paris-Est.
[43] Idem

fur et à mesure des expériences de l'individu. Il participe à la construction de l'identité de celui-ci, ainsi que la perception du monde qui l'entoure. Au 20ième siècle, plusieurs chercheurs s'intéressent au processus de construction de soi. Chaque être humain s'approprie les évènements dans lesquels il s'engage en donnant des représentations personnelles. Cela peut être des mots, des images ou encore des émotions. Au fur et à mesure qu'il expérimente d'autres expériences, les représentations déjà acquises vont s'enrichir encore et encore.

Il y a deux significations au terme de subjectivation. La première est rendre subjectif. C'est-à-dire s'approprier une réalité objective et lui donner une signification personnelle.[44] C'est le cas en réalité virtuelle, l'individu se retrouve immergé dans une réalité et il attribue une signification à ce qu'il vit. La deuxième est devenir sujet. C'est-à-dire que le processus de création de l'homme n'est jamais terminé.[45] Une expérience peut donc participer à la construction de celui-ci et changer sa perception du monde qui l'entoure. L'individu traverse des évènements et il en fait des interprétations personnelles. C'est là qu'il devient sujet de sa propre histoire. Chacun a sa façon d'interpréter ses expériences personnelles.

Le virtuel ne prétend pas se mesurer au monde réel, il constitue un monde parallèle à celui-ci. La réalité virtuelle permet une meilleure rencontre avec le monde réel et participe au travail de subjectivation.[46] Comme Weissberg (1992) le cite : *« Virtuel et réel sont deux faces d'une même question. Le virtuel ne remplace pas le réel, il aide à lui donner sens ».*

2.7 Changement de comportement

Dans cette partie-ci, il ne s'agit pas de faire un état de l'art des processus de changement de comportement mais bien de mettre en avant la potentielle capacité de la réalité virtuelle à susciter un changement de comportement.

[44] Tisseron, S., Virole, B., Givre, P., Tordo, F., Triclot, M., & Leroux, Y. (2013). *Subjectivation et empathie dans les mondes numériques*. Dunod.
[45] Idem
[46] Idem

Jusqu'ici, il n'y a pas énormément d'ouvrages sur le sujet. Nous avons donc tenté de dégager quelques éléments de différents auteurs qui mettent en avant cette capacité. L'unique théorie concernant le changement de comportement que nous pointerons du doigt est la théorie de l'engagement, qui nous paraît pertinente dans le cadre de l'utilisation de la réalité virtuelle.

2.7.1 L'influence de la réalité virtuelle sur le comportement

Selon Jaron Lanier (2000), *« Virtual reality affects the outside world and not the inside world. Virtual reality creates a new objective level of reality ».* La réalité virtuelle est un média d'expérience, basé sur les sensations, qui a cette capacité à pouvoir influencer le monde réel à travers le monde virtuel. Elle permet de tester des comportements dans le monde virtuel, éventuellement transposables par après dans la réalité. Ce dispositif est utilisé dans différents domaines afin d'obtenir un changement chez l'individu. Elle est, par exemple, utilisée dans le traitement d'angoisses chez l'individu afin de diminuer ses phobies.

Lombardo (2007) qualifie la réalité virtuelle de *« médiation et instrument psychologique qui peut agir sur le comportement ».* Vygotski (1985) est d'ailleurs convaincu que le langage ou tout autre système de signes peut être considéré comme un « outil » socialement construit. Selon lui, ces « outils » peuvent servir de médiation entre soi et les autres et peuvent agir également à la fois sur les autres et sur soi-même.[47] Il cite : *« Les instruments psychologiques sont des élaborations artificielles; ils sont sociaux par nature et non pas organiques ou individuels; ils sont destinés au contrôle des processus du comportement propre ou de celui des autres, tout comme la technique est destinée au contrôle des processus de la nature ».*

2.7.2 Théorie de l'engagement

[47] Lombardo, E. (2007). Changements mnésiques et communicationnels entraînés par un dispositif techno-sémio- cognitivo-pragmatique 3D.

Dans les années quarante, des campagnes de santé publique sont réalisées afin de changer le comportement alimentaire des Américains. Kurt Lewin s'interroge alors sur l'efficacité des campagnes de communication et tente une autre approche. Il demande à des groupes de ménagères de lever la main si elles sont convaincues et qu'elles comptent changer leur comportement. Ce simple petit geste préalable s'est révélé être plus efficace. C'est alors qu'il cite : *« La théorie généralement admise en psychologie suppose que l'action est le résultat de la motivation. J'ai tendance à penser qu'il faudra modifier cette théorie ».* Ses travaux furent les prémices de la psychologie de l'engagement.

Cette théorie représente tout un champ théorique qui s'est intéressé aux moyens d'obtenir de la part des individus des comportements par l'intermédiaire d'actes préparatoires, engageants pour celui qui les réalise.[48] Au lieu de stimuler uniquement le niveau cognitif, on stimule aussi le niveau comportemental. Comme Bernard et Joule (2004) le citent : *« dans la mesure où ces actes (préparatoires et engageants) nécessitent dans un ensemble de cas un changement comportemental, l'enjeu est bien de créer les conditions favorables pour que les acteurs s'engagent dans un cours d'action ».*

Selon Joule et Beauvois, il y a davantage de chances d'être entendu lorsque les arguments que l'on avance (ou les informations que l'on donne) ont été précédés par l'obtention d'un comportement préparatoire. Selon Bourg (2011), le comportement engageant est en quelque sorte l'arbre qui cache la forêt : dès que l'individu dépasse l'arbre, il prend conscience de la forêt qui l'entoure. Ensuite, il y a une sorte d'effet d'amorçage. C'est-à-dire que l'individu se comporte en accord avec cet acte. Un changement est donc opéré au niveau des attitudes. Il adopte donc des comportements qui vont augmenter la probabilité qu'il change. Selon Girondola et Joule (2012), la communication engageante est une communication qui implique la réception

[48] Patrux, R. (2014). Sensibiliser pour un engagement plus fort de nos concitoyens en faveur de l'environnement. *Pour*, 223(3),

par la cible, d'un message à visée persuasive et la réalisation par la cible d'un acte ou de plusieurs actes dits préparatoires.

Ce courant inverse le postulat de départ qui vise à informer pour changer les attitudes et ensuite les comportements, en proposant d'agir directement sur les comportements par l'intermédiaire de ces actes engageants, lesquels prédisposent les individus à retenir et comprendre les messages de sensibilisation proposés à la suite de ces actes préparatoires.[49] Certaines recherches montrent que les effets de tels engagements peuvent durer plusieurs mois, voire davantage encore. Françoise Bernard (2003) affirme : *« nous sommes en quelque sorte, inconsciemment, prisonniers des cours d'actions antérieures qui continuent à inspirer nos comportements du présent »*.

À travers l'interactivité de la réalité virtuelle, le concepteur de l'expérience peut « faire faire quelque chose » à l'utilisateur et ainsi, non seulement le stimuler au niveau cognitif mais également au niveau comportemental. L'individu peut ainsi effectuer un acte préparatoire en réalité virtuelle, qui pourrait influencer son comportement dans la vie réelle.

[49] Patrux, R. (2014). Sensibiliser pour un engagement plus fort de nos concitoyens en faveur de l'environnement. *Pour*, 223(3),

CHAPITRE 3 : AUTRES APPORTS THÉORIQUES

1. Parallèle entre le jeu vidéo et la réalité virtuelle

Toutes les nouvelles technologies ont quelque chose qui relève du jeu. C'est pourquoi il nous paraît intéressant de faire un parallèle avec la réalité virtuelle. Le jeu vidéo et la réalité virtuelle s'entrecroisent par des caractéristiques communes. Ils ont tout deux en commun le caractère immersif et participatif**.** En réalité virtuelle, il y a d'ailleurs des éléments qui relèvent du jeu. Ensuite, les jeux vidéos sont de plus en plus réalistes. Le jeu implique une participation active qui est de plus en plus présente grâce à l'interaction désormais possible avec les autres joueurs. Les émotions sont de plus en plus utilisées dans le but d'impliquer davantage l'utilisateur. Dans de nombreux travaux scientifiques sur l'expérience utilisateur en environnement virtuel, les chercheurs décrivent l'immersion comme *« un état psychologique caractérisé par la perception de soi d'être enveloppé par, inclus dans, et d'interagir avec un environnement qui fournit un flux continu de stimuli et d'expériences »* (Witmer et Singer, 1998).[50]

Que ce soit la réalité virtuelle ou le jeu, tous deux accordent une importance à l'esthétisme, les émotions et la création d'ambiance afin de maintenir l'attention de l'utilisateur. Selon Bouvier (2009), ces deux domaines ont compris qu'intégrer une histoire à une expérience permet d'apporter de la profondeur et d'augmenter l'intérêt de l'expérience et l'implication de l'utilisateur. La narration est donc mobilisée pour construire des scénarios. Dans les deux cas, l'utilisateur joue un rôle.

2. Narration

La narration est un des modes les plus anciens pour aborder le monde. Gérard Genette est un des fondateurs de la narratologie. Il fait une distinction entre le récit, l'histoire et la narration. L'auteur désigne par *récit*, l'énoncé narratif, le discours oral ou écrit qui assume la relation d'un évènement ou d'une série

[50]Gorisse, G., Christmann, O., & Richir, S. (2018). De la présence à l'incarnation: proposition d'un méta-modèle pour la réalité virtuelle. *Interfaces numériques*, *7*(1), 114-114.

d'évènements. Il définit l'*histoire* comme la succession d'évènements, réels ou fictifs, qui font l'objet de ce discours, et enfin, la *narration* comme l'évènement « qui consiste en ce que quelqu'un raconte quelque chose ».[51] Un récit narratif dépend de la relation entre un récit, une histoire et une narration. En résumé, un discours narratif dépend d'un acte de narration, lequel produit un récit, qui assume la relation à une histoire; et nous nous souviendrons que cette dernière met en scène un monde dans lequel se meuvent des *personnages*, acteurs de l'histoire.[52]

Souvent exploité au niveau du jeu, le récit narratif est en train de se développer en réalité virtuelle. La narration virtuelle se distingue de la narration par sa dimension multisensorielle. L'individu passe de spectateur à acteur du récit. Le corps oriente la perception du récit en relation avec l'environnement.[53] La réalité virtuelle permet une narration en « je » dont l'individu est le héros. Il ne regarde plus des plans en caméra subjective, il incarne le point de vue du personnage-caméra.[54] On parle d'immersion narrative : le spectateur est intégré à l'oeuvre et ressent une certaine participation émotionnelle basée sur l'interprétation du monde et de la réflexion sur celui-ci. Comme Robert-Dupont (2017) le cite : *« L'important peut-être de ce nouveau narratif, est de déclencher des émotions plus fortes de manière à ressentir une empathie plus directe grâce au casque de réalité virtuelle, une sorte de transparence de la conscience, un accès immédiat à l'environnement dans lequel le participant est amené à circuler ».* En effet, le récit narratif virtuel participe à susciter des émotions chez l'utilisateur et permet d'accroître le degré de véracité de l'expérience.[55]

Yann Bertacchini et le groupe GOING (Groupe d'Observation et d'Investigation des Nouvelles Gouvernances) décrivent le monde virtuel

[51] Esquenazi, J. P. (1997). Récit et réalité" virtuelle". *Recherches en Communication*, *8*.
[52] Idem
[53] Filion, É. (2019). *Projet Solastalgia: le design des émotions pour la conception d'environnements de réalité virtuelle*. Thèse de doctorat. Université du Québec à Chicoutimi.
[54] Ragheb, R. (2018). La fiction à la première personne en réalité virtuelle.
[55] Filion, É. (2019). *Projet Solastalgia: le design des émotions pour la conception d'environnements de réalité virtuelle*. Thèse de doctorat. Université du Québec à Chicoutimi.

comme un *« territoire aux frontières souples et mouvantes, qui se structurent et se définissent progressivement. Ce territoire développe ses propres réseaux et délimitations, ce n'est plus un lieu, mais un ensemble de possibles connexions établies entre usagers, dans un espace immatériel »*. [56] Et territoire et récit son intimement liés. Le récit permet au participant de s'approprier l'environnement virtuel et de transmettre son histoire.

Le monde de la fiction a un rapport au monde réel. Réel et fiction sont entremêlés. Avec la réalité virtuelle, cette confusion est portée à son comble. L'utilisateur peut interagir dans l'image, évoluer dans cette image et même manipuler les objets. L'individu se trouve dans une situation réelle (l'espace-temps) et à la fois à l'intérieur d'un scénario imaginaire. Le récit en réalité virtuelle laisse donc beaucoup plus de liberté à l'utilisateur. Le spectateur est au cœur du champ de vision panoramique et choisit ses centres d'attention qui construiront une expérience personnelle.[57] À la fin d'un récit narratif, il y a toujours une évaluation finale ou morale. Cependant, l'utilisateur est le « maître du sens ».[58] C'est *« l'homme réel qui donne consistance à ce monde virtuel »* (Weissberg, 1992). Il y a donc tout de même un risque que la narration prévue par le concepteur du dispositif soit mise de côté. Dans le cas de la sensibilisation, c'est un élément important. Comme le souligne Jocelyne Arquembourg (2005), les récits virtuels constituent un stock public de connaissances partagées et des ressources pour engager des actions.

[56] Bertacchini, Y. (2003). Territoire physique/Territoire virtuel: quelle cohabitation. *International Journal of Information Sciences for Decision Making*, (9).
[57] Tsaï, F. (2016). La réalité virtuelle, un outil pour renouer avec la sensorialité ? *Hermès, La Revue*, 74(1), 188-199.
[58] Idem

PARTIE 2 : PARTIE MÉTHODOLOGIQUE

CHAPITRE 1 : MÉTHODOLOGIE

« L'approche empirique est la tentative de compréhension d'une part du monde social par la mise en œuvre de démarches concrètes, vivantes et au contact direct des personnes et des lieux qui sont concernés par la recherche » (Derèze, 2009).

1. Intérêt de la recherche

Afin de répondre à notre hypothèse selon laquelle la réalité virtuelle pourrait être un moyen de sensibilisation, nous avons décidé de réaliser une approche qualitative par l'intermédiaire d'entretiens auprès de neuf répondants. Afin de construire notre méthodologie, nous mobiliserons plusieurs éléments théoriques que nous avons mis en avant dans la première partie de ce mémoire.

Nous interrogerons les participants sur une expérience de réalité virtuelle qu'ils auront expérimentée. À cause du Covid-19, nous n'avons pas pu concevoir nous-mêmes l'expérience, comme initialement prévu. Nous utiliserons donc une expérience en réalité virtuelle 360 degrés réalisée par le groupe Diageo, spécialisé dans les boissons alcoolisées. Le groupe mène des campagnes autour de la responsabilité sociétale et d'une consommation d'alcool responsable depuis près de vingt ans. Afin de sensibiliser les individus aux dangers de l'alcool au volant, le groupe a réalisé en 2018 un projet en réalité virtuelle sous forme de vidéo 360 degrés intitulé *« Decisions : Party's Over »* dont l'objectif est d'engager la conversation autour du *binge drinking*. Le *binge drinking* est une expression anglaise caractérisant une consommation d'alcool en quantité importante et en un court délai avec pour objectif d'atteindre un état d'ivresse.[59]

[59] Demaret, I. & Quertemont, É. (2015). 36. Le *binge drinking* (biture expresse) est-il un phénomène récent ? Dans : Vincent Seutin éd., *L'alcool en questions* (pp. 186-189). Wavre, Belgique: Mardaga.

Ce projet est décliné en quatre expériences distinctes. Chaque expérience met en scène la soirée sous le point de vue d'un personnage différent : Greg, Jasmine, Luke et Steph. Chacun passe la soirée à sa manière et fait face, d'une manière ou d'une autre, aux conséquences de l'excès d'alcool (intoxication, agression sexuelle, …). Nous avons choisi de faire passer aux participants de l'expérience celle qui s'articule autour du point de vue de Greg car cette expérience nous paraissait la plus percutante. En effet, pour Greg, l'excès d'alcool est fatal. Il y perd la vie. La soirée est organisée en son honneur, pour son départ et malheureusement, sa vie prend fin cette soirée-là. En effet, malgré que son amie Steph tente de le raisonner, Greg boit une quantité excessive d'alcool et fait une intoxication. L'attrait de cette expérience, selon nous, est que d'une part, les adeptes de cette pratique ne savent pas forcément que les conséquences peuvent être si dramatiques et engendrer la mort et que d'autre part, elle permet à l'individu de se rendre compte de la conséquence de ses actes. De plus, nous avons trouvé que les bruitages de l'expérience sont très bien faits et lorsque Greg devient très ivre, tout devient flou et tourne, ce qui rend l'expérience d'autant plus crédible pour l'individu.

Dans un communiqué de presse sur ce projet, Diageo cite : *« the stories of each character unfold as the viewer steps into their point of view and experiences the party from a first-person perspective, following along with how much alcohol each is consuming at the party as the night goes on »*. Et c'est là tout l'attrait de cette expérience, c'est qu'elle permet de se mettre dans la peau de quelqu'un d'autre et de vivre l'expérience à la première personne, ce qui la dénote des autres dispositifs de sensibilisation.

L'expérience permet à l'individu d'interagir avec l'histoire. James Thompson, le directeur marketing et de l'innovation de Diageo en Amérique du Nord ajoute : *« We're continuing to use virtual reality technology for social responsibility initiatives because the immersive experience brings to life the terrifying realities and dangers associated with binge drinking. [...] Diageo has long been recognized as an industry leader in responsible drinking programming, and our hope is to build on our previous successes with virtual reality to reach our audience on an emotional level and prevent*

future detrimental impaired decisions associated with binge drinking ». Diageo cherche continuellement de nouveaux moyens innovants de toucher le consommateur.

Nous avons donc choisi cette expérience en réalité virtuelle d'une part pour la qualité de l'expérience, sa narration, sa qualité immersive mais aussi parce que nous pensons qu'elle a cette capacité à susciter des émotions. Nous pensons également qu'elle peut percuter les participants. Il nous paraissait donc pertinent de réaliser des entretiens semi-directifs à partir du visionnage de cette expérience afin de découvrir si une expérience de ce type dont l'objectif est de sensibiliser peut réellement sensibiliser le public. Cependant, il est important de noter que nous avons fait le choix de faire passer une expérience réaliste, c'est-à-dire une vidéo immersive en 360 degrés. Il existe donc un biais dans notre recherche puisqu'elle ne permet pas d'interactivité fonctionnelle.

2. Approche qualitative

La recherche qualitative est une approche qui permet de décrire les phénomènes de la façon la plus riche possible. Nous avons décidé de réaliser une approche qualitative exploratoire car elle permet de chercher à mieux comprendre, donner un sens à une situation encore relativement confuse ou chercher à donner un sens à une situation mal comprise.[60] Mongeau (2008) cite : *« En effet, par opposition aux conclusions issues de méthodes quantitatives, où la chercheuse ou le chercheur porte une extrême attention au respect des paramètres nécessaires à leur généralisation, en analyse qualitative, elle ou il se préoccupe davantage de dégager une interprétation qui permette de donner du sens aux données »*.

L'objectif de cette approche est de dégager des liens qui nous permettent d'expliquer un phénomène. Dans notre cas, notre approche qualitative est basée sur une expérimentation et ne prétend pas pouvoir généraliser ces

[60] Mongeau, P. (2008). Réaliser son mémoire ou sa thèse. Côté Jeans & Côté Tenue de soirée. Québec, Québec: Presses de l'Université du Québec. *Revue des sciences de l'éducation*, *37*(1), 202-203.

résultats. Notre volonté est de dégager des pistes qui pourraient être utilisées dans le cadre de futures recherches.

Actuellement il n'existe pas vraiment de recherches sur la réalité virtuelle comme moyen de sensibilisation. C'est pourquoi nous avons fait le choix de réaliser une approche qualitative exploratoire. Cette approche permet d'étudier des phénomènes peu ou pas documentés. Selon Mongeau (2008), les recherches portant sur une nouvelle technologie de communication suivent souvent une approche exploratoire, car elle vise à mieux comprendre des situations encore *« relativement confuse[s] ou mal comprise[s] »* sur lesquelles il existe peu de recherches.

3. Entretiens semi-directifs

Afin de mener à bien notre étude, nous avons donc décidé de réaliser des entretiens individuels qui consistent à s'adresser séparément à un petit nombre de personnes.[61] Il s'agira d'entretiens semi-directifs basés sur une expérimentation. Cette méthode convient pour effectuer des *études d'exploration finalisée* ou d'*approfondissement* (Ghiglione et Matalon, 1998).

Selon Fenneteau (2015), dans ce type de travail, le chercheur prend appui sur des travaux antérieurs portant sur des sujets voisins, mais les finalités de sa recherche et la population à laquelle il s'intéresse sont particulières. Il cite : *« Il doit collecter des nouvelles informations en étant suffisamment ouvert pour pouvoir repérer les facettes méconnues du phénomène qu'il étudie »*. Cependant, le chercheur détermine les différents thèmes à aborder lors de l'entretien. Selon lui, cela induit une certaine directivité mais laisse aux interviewés une liberté de parole. Le chercheur conserve donc la possibilité de faire des découvertes.

Ces entretiens permettent d'analyser les témoignages d'individus à chaud, ayant vécu l'expérience en réalité virtuelle, et ainsi de récolter et analyser des

[61] Fenneteau, H. (2015). *Enquête: entretien et questionnaire-3e édition*. Dunod.

données sociales. Ils seront encadrés par un guide d'entretien et seront menés en face-à-face afin de s'assurer du bon déroulement de l'expérience. Les participants seront interrogés avant et après l'expérience. L'idée n'est pas de faire une comparaison mais de poser plutôt quelques questions générales propres au participant, avant l'expérience, à la personne interrogée à froid, et ensuite de lui poser des questions liées à l'expérience, à chaud. Ces entretiens se feront donc en trois étapes selon un ordre bien précis. Tout d'abord, nous poserons quelques questions générales. Ensuite, nous ferons passer l'expérience au participant (la durée de l'expérience est de six minutes). Enfin, nous lui poserons des questions à chaud.

Afin de mener à bien des entretiens semi-directifs, un guide d'entretien est nécessaire. Paillé (1991) cite : *« L'entrevue semi-directive est semi-préparée, semi-structurée et semi-dirigée. Ce qui signifie que le chercheur prépare son entrevue, quoique de manière non fermée, qu'il propose un ordre des interrogations et guide la conversation, sans toutefois l'imposer. Bref, l'entrevue est préparée mais elle demeure ouverte à la spécificité des cas et à la réalité de l'acteur »*. Vous retrouvez le guide d'entretien en annexe.

4. Échantillon

En ce qui concerne les participants, l'échantillon sera constitué de neuf étudiants âgés entre 18 et 25 ans. En effet, le *binge drinking* (consommation ponctuelle importante d'alcool) est un mode de consommation d'alcool fréquemment utilisé par les étudiants.[62] L'alcool est parfois un moyen de socialisation pour eux. En effet, boire et s'enivrer représentent des actes collectifs et individuels qui organisent un mode de relations aux autres et participent à la construction des identités.[63]

[62] Vrillon, M., Romo, L., Kern, L., Dereux, A. & Gorwood, P. (2015). Les interventions sur Internet, destinées aux étudiants souffrant de *binge drinking*. Revue de la littérature. *Bulletin de psychologie*, numéro 535(1), 63-74. doi:10.3917/bupsy.535.0063.

[63] Dany, L., Gaussot, L. & Lo Monaco, G. (2015). L'alcool : un objet au cœur du social. *Les Cahiers Internationaux de Psychologie Sociale*, numéro 107(3), 299-302.

Particulièrement présent en milieu étudiant, ce mode de consommation constitue un véritable problème de santé publique tant par ses répercussions immédiates (accidents de la voie publique, comas éthyliques, …) que par ses conséquences à plus long terme (altérations cérébrales et hépatiques, évolution vers des troubles sévères liés à l'alcool). [64] L'OMS cite dans un rapport : *« la charge de morbidité imputable à la consommation d'alcool s'observe particulièrement chez les jeunes et les jeunes adultes »*. Il nous paraissait donc important de sensibiliser ces étudiants aux répercussions de l'alcool.

Pour une première tentative de recherche, nous avons fait le choix de tester l'expérience sur un public qui fait déjà face au problème afin de le sensibiliser. Il s'agit à la fois d'un choix technique face à la situation du Coronavirus, qui rend plus difficile la tâche de trouver des participants qui acceptent de venir au sein d'un foyer étranger, et d'une volonté de tester l'expérience sur des individus qui sont sujets à ce type de comportement, afin de les amener à la réflexion. Cependant, nous n'excluons pas l'idée de le tester en prévention, avant l'entrée à l'université, par exemple. En effet, nous sommes convaincus que la prévention est également un bon moyen de prévenir ce type de comportement. Cependant, selon nous, ce qui serait intéressant dans le cadre de la prévention, serait de recontacter ces sujets lorsqu'ils seront eux-mêmes étudiants de l'enseignement supérieur afin d'évaluer le dispositif. Malheureusement, nous ne disposons pas de ce temps. Nous pensons également qu'une analyse sur des sujets présentant déjà ce type de comportement pourrait être pertinent dans le cadre de la construction d'un dispositif de prévention.

Cependant, il est important de noter qu'il existe deux biais à notre expérience. Premièrement, au vu du contexte actuel du Covid-19, les personnes interrogées feront partie de mes connaissances proches ou éloignées. Nous tenterons néanmoins de solliciter des profils toutefois différents, afin de ne

[64] Gieski, F., Voisin, D., Benzerouk, F., Legrand, F., Potard, C., & Naasila, M. (2015). Binge-drinking en milieu étudiants : Rôle de l'impulsivité et évaluation de stratégies de prévention en milieu festif. *European Psychiatry*, 30(S2), S108-S109.

pas homogénéiser. Nous tâcherons de faire preuve de distance et d'objectivité. L'expérience sera balisée par une méthodologie et un guide d'entretien qui permettront de ne pas sortir du cadre de celle-ci.

Deuxièmement, l'expérience sélectionnée est en anglais et la langue maternelle des participants est le français. Les participants devront donc avoir un niveau d'anglais assez bon afin que l'expérience se déroule avec succès. En effet, les émotions véhiculées à travers les histoires des différents personnages ne seront partagées pleinement que si le participant comprend ce qu'il s'y passe. La narration dans cette expérience a une importance et construit le sens de cette expérience. Si le participant ne comprend pas ce qu'ils disent, cela constitue déjà une barrière.

5. Cadre de l'expérience

Malheureusement, au vu du Covid-19, nous ne pourrons pas réaliser l'expérience au laboratoire du MiiL. L'expérience se déroulera donc dans mon appartement. C'est un lieu isolé des bruits extérieurs, il permettra donc le bon déroulement de l'expérience. De plus, l'espace dont disposeront les participants étant limité, il ne leur permettra pas de disposer d'une liberté totale pour explorer l'environnement, comme ils auraient pu le faire en laboratoire. Cependant, l'expérience que nous avons choisie ne permet pas de réelle interactivité, elle ne nécessite donc pas un grand espace.

Le laboratoire dispose également de casques de meilleure qualité ainsi que de capteurs. Dans notre cas, nous ferons passer les expériences avec un casque Oculus Quest. Les expériences se dérouleront entre le 18 et le 21 juillet 2020 par groupes de deux (par facilité de transport). Le participant qui ne passe pas l'expérience sera isolé pendant que son congénère passe l'expérience afin de ne pas s'influencer l'un l'autre. Le participant se tiendra debout durant la durée de l'expérience. En effet, le personnage que les participants incarneront est majoritairement debout durant la durée de l'expérience.

6. Éléments mobilisés

Nous avons réalisé le guide d'entretien sur base d'une revue de la littérature à partir de laquelle nous avons dégagé certains points de théorie qui, selon nous, sont des éléments qui permettent de construire une méthodologie capable de nous aiguiller. En effet, il n'existe aucune étude sur le sujet qui permette de reprendre un modèle.

Le guide d'entretien sera composé de questions générales liées à l'individu. Ensuite, dans la partie « à chaud », il y aura tout d'abord des questions liées à l'expérience en elle-même afin de pouvoir déterminer si l'expérience s'est déroulée dans de bonnes conditions. Nous poserons donc des questions liées à l'immersion, le sentiment de présence, l'environnement, la narration, et la qualité de l'image et du son.

Nous poserons ensuite des questions qui seront plus au cœur du sujet de la sensibilisation. Nous avons donc conçu nos questions sur base d'éléments tels que les émotions, l'empathie, le changement de perception et enfin, le changement de comportement. Nous pensons que ces éléments peuvent nous aider à dégager des pistes.

PARTIE 3 : PARTIE EMPIRIQUE

CHAPITRE 1 : ANALYSE DES RÉSULTATS

1. Introduction aux participants

Tout d'abord, il est important de noter que tous les participants ont accepté d'être enregistrés lors des entretiens à des fins de retranscription. Afin de garantir leur anonymat, les prénoms des participants ont été changés. Les interrogés sont trois femmes et six hommes. Ils sont tous étudiants d'orientations différentes. Parmi les interrogés, seul un tiers avait déjà fait une expérience en réalité virtuelle.

1.1 Consommation d'alcool

En ce qui concerne leur consommation d'alcool, sept participants sur neuf boivent régulièrement de l'alcool. Bien que les deux autres aient désormais une consommation plus modérée, ils ont néanmoins tous deux déjà eu une consommation d'alcool excessive. Sur une soirée, près de l'ensemble des interviewés confie boire quatre à cinq verres ou l'équivalent d'une bouteille d'alcool fort d'un litre/un litre et demi. Deux interrogés affirment boire beaucoup sans pouvoir chiffrer leur consommation.

1.2 Conséquences déjà expérimentées

Parmi ceux-ci, quatre participants sur neuf ont déjà fait un accident de voiture à cause d'une consommation d'alcool excessive, soit près de la moitié de l'échantillon. Un autre élément qui revient souvent chez les hommes interrogés, en plus des accidents, est la bagarre. Une participante confie que sa petite sœur a eu un coma éthylique. Une autre, étudiante en médecine, affirme avoir vu aux urgences de nombreux cas d'accidents de voiture, de bagarres et d'intoxications dus à l'alcool.

1.3 Le *binge drinking*

D'après la National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism (NIAAA), le *binge drinking* se définit par la prise d'au moins quatre verres chez la fille et d'au moins cinq verres chez le garçon sur une durée très courte.[65] Près de l'ensemble des participants à l'expérience exerce donc cette pratique fréquemment et la totalité l'a déjà exercée à plusieurs reprises. Cependant, plus de la moitié des participants ne savait pas ce qu'était le *binge drinking*.

Nous avons questionné les participants sur leur perception du *binge drinking*. Les avis sont mitigés. Parmi les neuf avis, on retrouve deux extrêmes. Maxime, qui a déjà diminué sa consommation par rapport à avant, qualifie le *binge drinking* de « stupide » et souligne que c'est un manque de maturité. Mathieu, lui, affirme ne pas avoir de ressenti sur le sujet. Pour lui c'est une habitude, il ne trouve pas ça mal. Il affirme même qu'il trouve ce comportement normal. Mathieu se dénote d'ailleurs complètement des autres dans les entretiens. Il ne remet jamais en question son comportement. Malgré qu'il ait une consommation d'alcool excessive (de quatre à cinq verres ainsi que cinq à six shots par soirée), il affirme boire raisonnablement.

Pour le reste des participants, l'avis est mitigé. D'une part, cette pratique leur procure une sensation agréable. Ils la décrivent comme un chouette moment partagé entre amis, une occasion de planer et d'oublier ses soucis. D'autre part, ils ont tout de même conscience que « ce n'est pas bien ». Ils ont cependant tendance à relativiser leur comportement, de par le fait que c'est une habitude. Ils se situent donc entre les deux extrêmes puisque, bien qu'ils trouvent cette pratique agréable, ils ont tout de même conscience que c'est mal.

1.4 Prédispositions aux émotions et à l'empathie

Deux tiers des interviewés se considèrent comme des personnes émotives. Pour Mathieu et Victor, cela dépend des circonstances. Seul Justin a affirmé

[65] Haza, M., Delorme, M., & Pineau-Delabi, F. (2017). Binge drinking: aspects médicaux et psychopathologiques. *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence*, *65*(2), 92-98.

qu'il ne l'était pas. Tous les participants ont affirmé être des personnes empathiques, excepté Mathieu. Nous verrons plus tard que cet élément est à prendre en compte dans la suite des analyses.

2. Qualité de l'expérience

Dans ce point, nous mettrons en avant les caractéristiques relatives à la qualité de l'expérience en elle-même. Pour ce faire, nous avons mis en avant différents points comme le caractère immersif de l'expérience, le sentiment de présence, la qualité de l'image et du son, l'environnement, le sentiment de pouvoir se déplacer au sein de l'environnement virtuel, et enfin, la narration. Nous avons également mis en avant les différents éléments mis en avant par les participants qui ont créé une dissonance chez eux.

2.1 Immersion

Tous les participants ont déclaré s'être sentis immergés dans le monde virtuel. Ils ont déclaré s'être sentis coupés du monde virtuel et ne plus penser à l'environnement réel. Pour rappel, comme nous l'avons vu dans la partie théorique, l'immersion est comprise ici comme la capacité d'une technologie à délivrer une illusion de la réalité aux sens de l'utilisateur qui soit exclusive, large, englobante et juste.[66]

Nous avons demandé aux participants s'ils avaient entendu des bruits externes ou vécu des perturbations qui auraient pu décentrer leur attention. Aucun d'entre eux n'a vécu de perturbations ou entendu de bruits externes. Il s'agit là d'un point d'attention car si l'utilisateur est distrait ou reste en contact avec le monde extérieur, l'immersion peut être compromise.

2.2 Sentiment de présence

Tous les participants de l'expérience ont affirmé s'être sentis présents au sein de l'environnement virtuel à un moment donné de l'expérience. Ils ont tous eu le sentiment d'exister dans ce monde virtuel, autre que le monde physique

[66] Bouvier, P. (2009). *La présence en réalité virtuelle, une approche centrée utilisateur*. Thèse de doctorat. Université Paris-Est.

où ils se trouvaient. Ils ont eu le sentiment d'être présents dans l'environnement et ce, aussi bien corporellement que psychologiquement.

Le sentiment de présence dans l'environnement virtuel était tel que tous les participants ont eu l'impression de participer à cette fête. Après avoir enlevé le casque, certains affirment même avoir eu l'impression de rêver ou s'être demandé où ils étaient. Deux participants ont demandé du temps pour reprendre leurs esprits.

Si certains se sont sentis directement dedans, d'autres ont mis un peu de temps à s'adapter au début, mais ont ensuite oublié le dispositif. D'autres encore se sont sentis présents tout au long de l'expérience mais ont ressenti une distance quand le personnage décède à la fin, car ils se sont alors rendu compte que c'était le corps d'un autre. Cependant, tous ont affirmé avoir oublié le dispositif à un moment donné de l'expérience.

> *« De nouveau, au début je me sentais … enfin c'était tellement bizarre que je ne faisais pas en sorte de me mettre dedans, j'étais juste étonné mais après, au fur et à mesure qu'on s'habitue, on a vraiment l'impression d'être dedans, ça semble normal »*. (Justin)

> *« Oui, mon esprit était vraiment dedans. […] Vraiment, j'étais à la fête, là-bas. […] Sauf à la fin, quand il est mort, parce que là, je savais que je n'étais pas mort. Mais aussi non, tout le temps, oui »*. (Maxime)

2.3 Image et son

Le son et l'image ont également une influence sur le sentiment de présence. Tous les participants ont d'ailleurs affirmé que la qualité du son et de l'image ont contribué à ce sentiment de présence. Tous les participants ont souligné la qualité du son qui a participé à ce sentiment de présence au sein de l'environnement. En effet, le casque Oculus Quest dispose d'un son positionnel directement intégré au casque qui permet un confort d'écoute et une immersion de qualité. Le son leur a permis de se transporter et de se situer.

En effet, il est très difficile de se situer dans un environnement sans son. Le son rassure, il fait partie de la perception du monde de l'individu.

Plusieurs participants ont d'ailleurs mis en avant la pertinence des bruitages au sein de l'expérience comme par exemple le bruit des glaçons dans le verre. Les participants ont également souligné l'évolution des sons et de l'image en fonction de l'état d'ébriété de Greg, ce qui semble ajouter une crédibilité au vécu de l'expérience. Bien que quelques participants disent que « l'on voit que c'est une image », les participants qualifient l'image de réaliste et la jugent de bonne qualité. La qualité de l'image est également importante car elle rend crédible l'environnement dans lequel le participant se trouve. Cependant, les participants ont mis davantage en avant le son.

> *« Oui, j'avais l'impression d'être dedans et là aussi où c'est bien fait, c'est qu'il y a des petits bruits qui sont un peu ... comme quand t'as un peu trop bu, t'entends pas très bien ce qu'on te dit et ils l'ont mis un moment dans l'expérience et je me suis même dis " houlà j'ai pas bien compris ce qu'on m'a dit ". C'était un moment où il était saoul et donc ils ont mis ça. C'était très bien fait. […] Oui, je pense que ça a bien joué. Surtout la manière dont ils changent les sons, ils changent l'image par rapport à l'état d'ébriété de Greg, je trouve ça très très bien fait ».* (Victor)

> *« Oui, c'est vraiment bien. Le son, je ne sais pas comment ils font pour que ça fasse comme ça mais on dirait vraiment qu'on y est. Même le bruit des glaçons dans le verre, quand il sert, etc. Ça fait vraiment réaliste ».* (Caroline)

2.4 Environnement

Pour l'ensemble des participants, l'environnement a paru réel. Plusieurs d'entre eux ont d'ailleurs été surpris par la réalité de cet environnement. L'environnement participe au sentiment de présence. Il doit avoir l'air assez réaliste pour que les personnages inclus dans l'expérience donnent l'impression d'être des êtres vivants par leurs actions, leurs comportements ou

encore l'expression de leurs sentiments. Lorsque ce qui est vécu a l'air réel, l'utilisateur ne perçoit pas ou peu l'existence du dispositif. L'environnement doit également être cohérent sous tous les angles ou les séquences.

> *« Parce qu'en plus, même l'environnement ça parle. L'entrée de la maison, la terrasse, la petite table avec les glaçons et les alcools, c'est comme la vraie vie quoi. […] Même les personnages, leur façon d'être, leur façon de marcher et tout. C'est vraiment réel »*. (Maxime)

> *« Oui, c'était très réaliste. Du plafond au sol, partout oui. Oui, c'était vraiment bien. Je me suis dit " si je me retourne, ça marche encore ? ", et oui. Du coup j'ai fait un tour à 360 degrés. Ouais c'est cool, j'ai fait une petite visite de la maison »*. (Caroline)

Pour beaucoup de participants, l'environnement paraissait crédible, notamment de par le fait que c'est le type de soirée dans laquelle ils pourraient se retrouver. L'environnement, le décor qui se trouvait autour d'eux leur était familier, ce qui semble les avoir aidés à s'intégrer au sein de l'environnement virtuel.

> *« Ça me parle assez parce que ce genre de soirée aussi, ce genre de house party, j'en ai déjà fait et c'est vraiment le genre de soirée que j'aurais pu faire. […] L'environnement virtuel est tellement bien fait que t'as l'impression vraiment de prendre part directement à l'expérience »*. (Nicolas)

2.5 Déplacement dans l'espace

Il a été demandé aux participants de ne pas trop se déplacer puisque l'expérience était sous forme de vidéo 360 degrés. D'autre part, l'espace dont nous disposions était restreint et délimité par une limite Guardian. Si le participant s'approche trop de la limite, il la verra apparaitre. Nous leur avons donc demandé cela également dans le but d'assurer un sentiment de présence dans l'environnement. Cependant, la totalité des participants a affirmé avoir eu le sentiment de pouvoir se déplacer au sein de l'environnement.

Plusieurs participants ont par exemple eu le sentiment de pouvoir monter les escaliers ou de pouvoir rejoindre les personnages. Seule une participante a franchi la limite de sécurité prédéfinie. Elle a fait marche arrière et c'est redevenu normal. Heureusement, cela n'a pas perturbé son expérience.

> *« Il y a un moment où on voit des escaliers pour pouvoir monter dans la maison et je me suis dit " est-ce que je dois me déplacer pour aller dans la cuisine ? ". Et puis il y a la fille qui m'a appelée donc je me suis retournée mais j'avais vraiment l'impression d'être dans le truc quoi ! ».* (Julie)

> *« Il y a des fois où j'ai eu l'impression d'être dedans comme si quelqu'un m'appelait. Je me suis retourné et il y avait une espèce d'arbre donc j'ai vu qu'il n'y avait personne, je me suis dit " ok ça va, il n'y a personne " mais je me suis quand même retourné parce que je pensais qu'il y avait quelqu'un. Tu m'avais prévenu donc je n'ai pas trop bougé mais sinon, quand on m'appelait à l'intérieur, j'avais envie d'aller à l'intérieur ».* (Victor)

2.6 Narration

Nous avons demandé aux participants s'il s'étaient sentis comme faisant partie de l'histoire et s'ils se sentaient exister au sein de celle-ci. Ils ont tous répondu positivement. Certains disent s'être laissé porter par l'histoire, ce qui a contribué à oublier le dispositif et à se sentir davantage présents. De plus, comme évoqué au point précédent, ils ont tous affirmé avoir eu l'impression de vivre cette histoire et non d'être simplement spectateurs.

> *« Non, ici je l'ai vécue. […] J'avais la sensation de vivre le moment, j'étais plongé dedans. […] On n'est pas spectateur, on fait partie de l'histoire. […] C'est comme si j'avais expérimenté un peu cet état et cette histoire ».* (Maxime)

> *« J'ai plus la sensation d'avoir vécu le moment que d'avoir visionné quelque chose […] surtout parce qu'on est dans le personnage*

principal. […] J'ai commencé en me disant " c'est une histoire, ça va " mais je m'immergeais petit à petit et je me suis retrouvé dedans, je me suis trouvé immergé. […] C'est plus long, l'histoire est plus choquante aussi. […] C'est beaucoup plus fort ». (Justin)

Dans l'expérience en réalité virtuelle *« Decisions: Party's Over (Greg's perspective »*, le récit narratif met le participant dans cette place d'une narration en « je » à travers le personnage de Greg. L'individu passe de spectateur à acteur du récit. Il s'agit désormais d'une narration en « je », dont l'individu est le héros.

Nous avons demandé aux participants s'ils avaient eu l'impression de vivre l'expérience ou d'être spectateurs. L'ensemble des participants a affirmé avoir eu l'impression d'avoir vécu l'expérience plutôt que d'avoir été spectateurs, même si à certains moments, certains se sont sentis spectateurs.

2.7 Décalage avec la réalité

Bien que l'expérience se soit déroulée comme prévu et dans les conditions espérées, il nous paraissait intéressant de noter quelques éléments partagés par les participants qui ont créé une dissonance cognitive chez certains d'entre eux.

Durant l'expérience, les participants étaient debout, tout comme l'est le personnage incarné durant presque la totalité de l'histoire. Cependant, à la fin, comme il a trop bu et qu'il devient ingérable, son amie le met dans le fauteuil pour qu'il se repose. Il est alors en position couchée. Le lendemain, elle vient le réveiller, elle s'approche et s'agite alors que lui, allongé, ne répond plus. Durant cette partie de l'expérience, le participant est donc debout dans le monde réel et couché dans le monde virtuel.

« Moi je reste debout. Lui, on voit qu'il se couche et tout […] mais sinon toute la vision etc., c'est réaliste. On a vraiment l'impression d'être la personne ». (Justin)

> *« Vers la fin, du coup, quand je suis couchée dans le fauteuil, je n'ai pas capté direct que j'étais couchée. Je me suis dit " ah c'est bizarre, on est plus bas et tout " puis quand la fille est arrivée, j'ai compris. C'est vrai que j'ai eu cette sensation d'être bizarre parce que nous on est debout, on n'est pas vraiment couché donc ça c'est un peu bizarre ».* (Sabrina)

D'autres ont évoqué une différence avec la proportion des personnages de l'expérience.

> *« Au tout début, quand il rentre dans la maison, comme nous en fait, on est beaucoup plus grand que la personne d'à côté, je me suis dit " houlà ", c'était un peu bizarre. Et après, finalement je me suis habituée ».* (Sabrina)

> *« Même si par rapport à la proportion des personnages c'est bizarre, t'as vraiment l'impression que t'es la personne quoi ».* (Julie)

D'autres éléments ont été soulignés, comme Victor qui remarque que lorsque la fille l'appelait « Greg », cela le mettait un peu en dehors de la scène. Pour Alex, ce sont également les déplacements que le personnage fait et que lui ne fait pas. Maxime, lui, partage deux éléments qui lui ont parfois fait se rendre compte qu'il n'était pas Greg. Il cite : *« Par exemple quand il tend les verres, car moi je ne bouge pas mon bras en réalité. Et puis, il y a un moment, quand il est là en train de servir, il y a la fille qui vient lui parler et donc moi, par réflexe je voulais me retourner mais en fait c'est l'expérience qui l'a fait automatiquement ».*

L'ensemble des éléments cités dans ce point ne semblent pas avoir interféré dans le bon déroulement de l'expérience mais peuvent être sujets à amélioration. Cependant, nous pensons qu'une réelle interactivité pourrait pallier certains problèmes cités ci-dessus.

3. Sensibilisation

3.1 Une expérience sensorielle à travers l'autre

Tous les participants interrogés ont déclaré d'une part avoir vécu l'expérience à travers le personnage principal et d'autre part avoir ressenti différentes sensations à travers celui-ci. Dans l'expérience, un corps est attribué à l'individu, celui du personnage que le participant incarne (Greg). Comme dit précédemment, tous ont affirmé se sentir présents corporellement au sein de l'environnement bien qu'à certains moments, ils avaient conscience que ce n'était pas leur corps. Les différentes sensations qui reviennent sont la sensation d'être ivre, d'avoir la tête qui tourne et celle de déséquilibre. Certains ont même eu peur de tomber. Il s'agit ici de l'élément majeur mis en avant par les participants.

> *« Je n'étais pas bien pendant l'expérience. Le fait de voir tout flou comme ça et que toi t'es clean dans cette expérience, t'as l'impression que c'est toi qui es bourrée, qui n'es pas bien. […] J'ai ressenti la sensation d'avoir le vertige. C'était horrible »*. (Julie)

> *« Tu ressens des choses dans ton corps comme si t'étais un peu ivre ou tu tanguais. […] En tout cas, le truc est très bien fait, moi j'avais l'impression que c'était moi quoi qui vivais le truc. Surtout le moment où il est ivre, tu trembles même un peu, tu tangues, parce que t'as l'impression que c'est toi qui es ivre donc c'est très bien fait. […] J'ai ressenti la sensation d'être un peu ivre, un peu de plus tenir, de ne plus être très stable, de tanguer »*. (Victor)

3.2 Émotions

Nous avons demandé aux participants s'ils avaient ressenti des émotions durant l'expérience. Tous les participants, excepté Mathieu, ont ressenti des émotions. Dans le discours des interviewés, les émotions citées sont : la joie, la tristesse, le dégoût, l'angoisse, la peur et la culpabilité. Soit beaucoup plus d'émotions négatives que positives. Les participants qui ont évoqué la joie ont précisé que c'était une émotion qu'ils avaient seulement ressentie au

début, lorsque la fête commence, que les personnages trinquent en leur honneur, qu'il y a de la musique. Les trois émotions les plus ressenties dans l'ordre sont la tristesse, la peur et l'angoisse, soit des émotions de base.

Un personnage en particulier a retenu l'attention de tous les participants (excepté Mathieu) et a réussi à leur véhiculer des émotions. Il s'agit de l'amie de Greg, Steph. Certains participants ont ressenti sa tristesse et son angoisse. En effet, comme pour d'autres médias, certains personnages peuvent véhiculer des émotions.

> *« La seule émotion que j'ai eue par rapport au gars, c'est au début de la joie parce qu'ils disent " tu vas nous manquer " et tout ça, là tu te dis " c'est sympa, ils font un petit truc pour moi ". [...] À la fin quand il est mort, j'étais un peu triste. [...] C'est plus pour elle que je suis triste »*. (Victor)

> *« Il y a cette phase de joie où tu sens … j'avais envie de m'amuser. Et puis à la fin c'était comme si … j'avais peur. Je me suis dit " non mais attends, qu'est-ce qui est en train de se passer ? ". Quand t'as cette personne qui est en face de toi qui est en train de prendre de la tristesse, je me posais beaucoup de questions. Je n'arrive pas à poser de mots exacts sur ce que j'ai ressenti mais … [...] J'ai ressenti sa tristesse, clairement »*. (Alex)

Seul Mathieu affirme n'avoir ressenti aucune émotion :

> *« Je n'ai pas eu d'émotions, non. Parce que c'est le genre de choses qu'on voit souvent à la télévision, etc. et donc un truc en plus ou un truc en moins ça ne m'a rien fait, honnêtement »*.

3.3 Empathie

Comme dit précédemment, dans le cas de cette expérience, le participant en réalité virtuelle incarne un rôle (celui de Greg). Il n'est pas rare que le participant s'identifie au personnage qu'il incarne en réalité virtuelle. Tout

comme dans le jeu, en réalité virtuelle, le personnage devient une figure à laquelle le joueur peut s'identifier. Nous avons demandé aux participants s'ils s'étaient identifiés à l'expérience ainsi qu'au personnage qu'ils incarnaient.

La majorité des participants s'est reconnue à travers le comportement de Greg, ils se sont identifiés au personnage. Seules deux des participantes interrogées se distinguent. Elles déclarent plutôt s'identifier au personnage second, c'est-à-dire la jeune fille qui tente d'aider son ami. Elles ne s'identifient pas à Greg car elles estiment ne pas arriver à un tel stade d'ébriété. Elles s'identifient plus dans le rôle de l'amie qui prend soin des autres. Néanmoins, cela n'a pas empêché qu'elles se soient senties dans la peau de Greg. L'ensemble des participants s'identifie et se projette d'une part parce que la situation et l'environnement dans lesquels ils se trouvent leur sont familiers mais aussi d'autre part à travers le comportement de Greg ou de Steph.

Selon les auteurs, le lien entre l'identification et l'empathie varie. Nous le questionnerons dans la partie discussion. En réalité virtuelle, le caractère de proximité est intensifié car l'individu est plongé dans l'expérience. Il peut ressentir de l'empathie en vivant une expérience dans la peau de quelqu'un d'autre ou ressentir de l'empathie vis-à-vis d'un personnage au sein de l'expérience. Comme nous l'avons vu précédemment, il existe deux types d'empathie : cognitive et émotionnelle. Tous les participants, excepté Mathieu, ont ressenti de l'empathie envers le personnage de Steph durant l'expérience. Il est important de rappeler qu'au préalable, avant l'expérience, Mathieu a confié ne pas être quelqu'un d'empathique.

Nous avons demandé aux participants s'ils se situaient plutôt dans de l'empathie cognitive ou émotionnelle. En leur rappelant que l'empathie cognitive était définie par reconnaître l'état d'autrui, sans ressentir son émotion. Nous leur avons expliqué qu'il s'agissait de s'imaginer ce qu'on penserait à la place de la personne qui vit la situation. Nous leur avons ensuite expliqué la distinction avec l'empathie émotionnelle, qui se définit par se mettre à la place d'autrui mais reconnaître ses émotions, qu'il s'agissait d'un

partage d'émotions, une appropriation des émotions d'autrui ou encore imaginer ce que l'autre peut éprouver ou ressentir partiellement.

Parmi les huit participants qui ont ressenti de l'empathie, six ont affirmé avoir ressenti de l'empathie émotionnelle. Deux participants ont répondu qu'ils se situaient plus dans l'empathie cognitive. Ceux qui ont déclaré avoir ressenti de l'empathie cognitive ont ressenti des émotions mais cependant distinctes de celles du personnage. Néanmoins, ils reconnaissent l'état de la jeune fille et se mettent à sa place. Qu'elle soit cognitive ou émotionnelle, près de la totalité des partipants a affirmé avoir ressenti de l'empathie.

3.4 Changement de perception

Nous avons demandé aux participants si, après avoir vécu cette expérience, leur perception avait changé. Excepté Mathieu, l'expérience a influencé la perception de chaque participant. Elle ne l'a pas forcément changée mais elle l'a influencée. En effet, tous les participants, excepté Mathieu, avaient déjà conscience que ce n'était pas un comportement adapté. L'expérience est donc venue renforcer la perception du participant ou éveiller une certaine prise de conscience vis-à-vis de la gravité des conséquences. Plusieurs participants n'avaient pas conscience que cette pratique pouvait engendrer la mort. Ils affirment être interpellés voire choqués, et avoir peur également.

Beaucoup d'entre eux se rendent compte que boire, ça n'a pas que des conséquences positives et que les conséquences peuvent être irréversibles, que cela peut arriver très vite et à n'importe qui. Ils se rendent compte que ce qu'il s'est passé dans l'expérience pourrait leur arriver à eux, étant donné qu'ils se retrouvent souvent dans la même situation. Ce qu'il s'est passé fait donc écho à leur propre situation. Plusieurs participants confient être choqués par la tournure inattendue de l'expérience. En effet, comme dit précédemment, le personnage principal meurt de cet excès d'alcool. La mort alimente un très fort sentiment de gêne chez l'individu puisqu'il le renvoie à sa propre existence.

Certains remettent alors en cause leur consommation d'alcool. En tout cas, l'élément que nous retenons est que l'expérience les a amenés à la réflexion. Si certains disent qu'après l'expérience ils se sentent davantage impliqués, d'autres se sentent davantage conscients puisqu'ils n'avaient pas conscience que les conséquences pouvaient être aussi graves. Cela varie d'une personne à l'autre. Certains affirment qu'ils étaient déjà conscients de par leur expérience de vie ou simplement qu'ils le savaient déjà. Dans ce cas-ci, cette expérience vient donc renforcer leur point de vue ou leur fait une « piqûre de rappel ». Selon certains qui étaient déjà conscients, la réalité virtuelle permet néanmoins de se sentir plus impliqué, de par l'impression de l'avoir vécu. Justin cite : *« C'est des choses qu'on sait, qu'on entend mais quand on nous informe on se dit " pfff on s'en fout ". Mais le fait de le vivre, on se sent plus impliqué. Ça marque plus, ça parle plus ».*

Au-delà du fait de se rendre compte de la gravité de leur propre comportement, un élément intéressant et inattendu se dégage. De nombreux participants ont confié se rendre compte des conséquences de leur comportement sur ceux qui les entourent. En effet, en vivant l'expérience à travers Greg et en éprouvant de l'empathie pour la jeune femme, les participants ont pu se mettre à sa place et faire un parallèle avec leurs proches. Ils ne se rendaient pas compte de ce que pouvaient ressentir leurs proches face à leur comportement à risque. Lorsqu'ils sont ivres, ils disent ne plus faire attention aux avertissements de leur proches tandis que là, en ayant expérimenté cette situation en étant sobre et en ayant vu la réaction de l'autre face au « pire », cela leur permet de comprendre davantage les inquiétudes de leurs proches. Au départ, aucune question sur cette dimension n'avait été préparée ou posée aux participants, c'est un élément que plusieurs participants ont partagé d'eux-mêmes et que nous avons creusé au fur et à mesure des entretiens. Certains ont également affirmé se sentir responsables ou ressentir de la culpabilité vis-à-vis de ce qu'il s'est passé et vis-à-vis de la fille.

> *« Je me rends compte aussi que ce n'est pas forcément très cool pour ceux autour de moi. Je me rends compte que ça peut affecter les*

autres. T'y penses mais sans y prêter vraiment attention. Quand t'es en soirée, tu vois parfois que ça peut faire chier les gens mais après tu te dis " je m'en fous ". Quand je suis comme ça et que ma sœur me dit un truc, je lui dis clairement " ne me fais pas chier " ou même si je ne lui dis pas, je le pense. C'est vrai qu'ici dans l'expérience, t'es sobre, et quand tu vois la perception de l'autre, tu te dis que ça peut affecter les autres en fait ». (Justin)

« *Parfois je pense qu'on exagère quand même avec ce qu'on boit, donc oui ça fait un peu peur. [...] Je pense surtout par rapport aux personnes qui doivent faire attention à ceux qui sont en train de trop boire, ce n'est pas top pour eux. Et, personnellement, peut-être essayer que quand t'arrives à ce niveau, que t'es ivre, d'arrêter de boire. Ça je sais que quand t'as un petit verre de trop c'est compliqué à gérer. Ça a plus renforcé. Je savais que c'était comme ça mais pas autant. Je me rends compte que c'est plus grave que ce que je pensais et je me mets aussi à la place des autres »*. (Victor)

Seul Mathieu affirme que l'expérience n'a eu aucun effet sur la perception qu'il a de l'alcool. Pour rappel, il était le seul participant à avoir une perception positive du *binge drinking* et trouvait sa consommation d'alcool raisonnable, bien qu'elle soit élevée. Durant l'expérience, il n'a ressenti aucune émotion ni empathie. Nous soulèverons cette question dans la discussion des résultats.

« Parce que ça ne m'est peut-être jamais arrivé ce genre de truc. Je n'ai jamais eu de coma éthylique ou rien du tout donc je n'ai peut-être pas la perception d'une autre personne à qui c'est déjà arrivé. Et peut-être aussi parce que je suis jeune et qu'on s'en fout un peu de tout. On se croit invincible ». (Mathieu)

Cependant, il est important de noter que la perception est propre à chacun.

3.4 Changement de comportement

Dans le cas de notre expérience, bien qu'elle semble avoir eu une influence sur leur perception, les participants ne semblent pas prêts à changer leur comportement. Aucun n'a pu affirmer qu'il allait changer de comportement. Certains expriment de manière hypothétique l'idée de diminuer leur consommation, mais sans certitude.

Certains pensent que malgré tout, ils repenseront peut-être prochainement à l'expérience lors de leurs futures consommations d'alcool. Mais selon eux, quand ils seront avec leurs amis, qu'ils commenceront à boire et qu'ils passeront un bon moment, ils l'oublieront sûrement. Un participant amène un élément intéressant, il évoque que là, sur le moment même, ça a un impact mais que ça ne durera pas longtemps. Ayant été lui-même victime d'un accident de voiture, il affirme avoir changé de comportement pendant un moment, puis l'avoir oublié petit à petit, au fil du temps.

> *« C'est difficile à dire. Là, je vois la vidéo, ça me donne envie de moins boire mais une fois que je serai à la soirée, la vidéo que là je viens de voir, ce n'est pas que je n'en ai rien à foutre, mais là, je passe un bon moment avec mes amis et donc du coup, je l'aurai oubliée. Enfin maintenant, je n'en sais rien, peut-être que ça m'a fait changer aussi, ça je n'en sais rien, je verrai bien dans les semaines qui suivent »*. (Julie)

> *« Je vais essayer quand même. Peut-être boire moins vite ... ou boire moins. Je pense que dans les prochains mois j'aurai tout le temps cette expérience en tête. [...] Je dis ça mais si ça se trouve dans deux heures euh ... (rires) »*. (Sabrina)

> *« Sur le moment, là tout de suite, si tu me demandes, oui, ça a un peu changé c'est sûr mais à mon avis ça ne va pas durer longtemps. [...] Je ne peux pas te dire que ça va changer ma façon de voir les choses ... Enfin de voir les choses, oui, mais de faire les choses, je ne pense pas. [...] Je pense que c'est propre à moi. Je me dis " je m'en fous ".*

Tu peux me montrer toutes les vidéos que tu veux, je ne dis pas que ça ne changera jamais rien, ça change toujours un peu mais c'est moi qui me dis que … [...] Juste après l'accident, comme là maintenant après la vidéo, ça change beaucoup et petit à petit, je m'en fiche un peu. J'oublie ». (Justin)

« Peut-être plus y réfléchir mais un changement de comportement radical … Je sais très bien que ce soir si on me propose d'aller boire une bière, ben j'irai boire une bière mais voilà … Après, peut-être réduire ou être un peu plus conscient quoi. Par exemple, je sais que ce soir si je vais boire, je repenserai à ça. Je ne pense pas que je vais boire quinze fois moins mais peut-être y repenser, peut-être boire un peu moins ». (Nicolas)

« Peut-être boire moins vite, peut-être boire moins de shots, ça serait peut-être une bonne idée. [...] Je pense que c'est facile de vouloir faire une chose avant d'avoir bu de l'alcool mais vu que je pense que les capacités de ton cerveau et ta manière de penser changent quand tu bois de l'alcool, c'est compliqué à ce moment-là, quand t'as déjà un petit peu bu, de changer ta manière d'être, de te raisonner ». (Victor)

3.5 La réalité virtuelle versus les autres médias

Pour terminer notre analyse, nous conclurons avec un point qui met en avant certains propos des participants dans lesquels ils comparent la réalité virtuelle à d'autres médias. Un élément qui ressort particulièrement dans le discours des interrogés est le sentiment de présence et le caractère immersif de la réalité virtuelle. Justin cite : *« Au final, ils disent la même chose, il se passe la même chose mais le fait d'être vraiment dedans, ça sensibilise plus ».* Sabrina ajoute : *« Si tu me dis qu'on peut en mourir, que tu me montres une vidéo, moi je ne suis pas immergée dans le truc donc ça ne me marque pas ».*

Les participants ont l'impression d'être plongés dans une réalité et de vivre le moment. Selon eux, la réalité virtuelle aurait beaucoup plus d'impact que le simple fait d'être informé, la télévision ou le visionnage d'une vidéo car avec

les autres médias, cela reste extérieur à eux. Maxime confie : *« Ouais, parce que là justement, je l'ai vraiment expérimenté donc je me sens un peu concerné. Tandis que le lire, ça reste toujours très extérieur à moi ».* Avec la réalité virtuelle, le participant se sent davantage concerné puisqu'il a une impression de vécu. Selon eux, ça marque plus, c'est plus interpellant.

Pour certains, être informé n'est donc pas le meilleur moyen car ils n'ont pas forcément envie d'écouter ou même s'ils le font, ils décrochent au bout d'un moment. Le temps d'attention est réduit. En réalité virtuelle, selon eux, le fait d'être plongé dedans joue beaucoup. Selon les participants, la même information en réalité virtuelle les sensibilisera davantage que s'ils la reçoivent à travers d'autres moyens.

Certains évoquent le caractère inédit de la réalité virtuelle. Pour eux, c'est différent des médias auxquels ils sont exposés habituellement. D'autres disent que c'est beaucoup « plus fort », « plus poignant », « plus percutant ». Selon Justin : *« On est plus dedans que si c'était un film mais si par exemple ça se passe dans un film, je m'en fiche. Donc là, on est plus dedans que dans un film, c'est plus choquant, c'est plus percutant ».*

Selon certains, la réalité virtuelle permet de s'identifier davantage, de se mettre à la place de l'autre mais aussi de susciter davantage l'affect et de ressentir davantage. Victor cite : *« Et je pense que quand on te met à la place de quelqu'un et que ça devient un peu affectif comme ça, tu penses plus à ce qui se passe, tu ressens plus de choses et ça t'affecte plus toi-même dans ta manière de penser et d'agir que si on te raconte juste une histoire ».* Alex, lui aussi, affirme : *« le fait de vivre une situation comme ça où on est plus plongé dedans, où on voit la réalité de la chose, c'est beaucoup plus poignant, ça percute beaucoup plus ».* Selon tous les participants, excepté Mathieu, la réalité virtuelle se distingue donc des autres médias. Selon eux, la réalité virtuelle est beaucoup plus percutante que les autres médias.

Mathieu est le seul qui ne fait pas de distinction entre la réalité virtuelle et les autres médias. Pour lui, ce média n'a pas plus d'impact que les autres. À noter qu'aucun média n'a déjà eu un quelconque impact sur lui.

> *« Il n'y a pas plus d'impact, non. Ça n'a pas plus d'impact qu'une autre sensibilisation. Ça ou autre chose, ça ne change rien pour moi. […] Je n'en ai jamais vraiment expérimenté ni vu à la télévision. Enfin on nous dit " attention au crash, à l'alcool " mais sinon … C'est peut-être à cause de la jeunesse aussi, on s'en fout un peu de tout mais non rien. Je n'ai jamais été vraiment choqué, ni rien du tout »*. (Mathieu)

CHAPITRE 2 : DISCUSSIONS

Après avoir fait une revue de la littérature et analysé la totalité des entretiens semi-directifs, nous pouvons mettre plusieurs éléments en lumière, en lien avec notre hypothèse selon laquelle la réalité virtuelle peut être un moyen de sensibilisation.

Pour commencer, nous pensons que dans le cas de notre expérience, la narration permet de renforcer le sentiment de présence et de vécu de l'expérience. Si parfois certains participants avaient besoin d'un temps d'adaptation afin de se sentir présents dans l'expérience, ils affirment qu'ils se sont sentis présents à partir du moment où ils se sont laissé porter par l'histoire. Ils ont alors eu l'impression de faire partie de cette histoire, et de la vivre. Le spectateur est alors intégré à l'œuvre. Selon nous, la narration participe donc également à faire en sorte que l'individu ait davantage l'impression de vivre une expérience alors qu'il est dans la contemplation. Et ce, surtout dans le cas d'une expérience de réalité virtuelle sous forme de vidéo 360 degrés qui induit davantage la contemplation que l'action. Nous souhaitions souligner l'importance de la narration dans le cas de notre expérience. Cependant, il s'agit uniquement de constatations sur une expérience donnée et sur un temps bien défini. De plus, le temps de l'expérience est très court.

Ensuite, nous faisons l'hypothèse que l'intégration de sensations contribue à renforcer le sentiment de présence et de vécu de l'expérience. Nous ne pouvons l'affirmer avec certitude, il s'agit simplement d'éléments qui ressortent du discours des interrogés et qu'il nous semble intéressant de creuser. Selon nous, ressentir des sensations stimule les zones sensorielles du cerveau de l'individu et crédibilise alors ce que l'individu est en train de vivre. Les participants décrivent avoir vécu ces sensations à travers l'autre, ce qui rejoint la théorie de Levy (1995) selon laquelle l'individu peut presque revivre l'expérience sensorielle complète de quelqu'un d'autre à travers la réalité virtuelle. Il n'existe pas, à notre connaissance, de théorie qui fasse le

lien entre les sensations et le sentiment de présence et de vécu de l'expérience. Cependant, il pourrait être intéressant, dans de futures recherches, d'explorer cette hypothèse de façon plus approfondie.

S'ils n'ont pas tous ressenti des émotions, ils ont néanmoins tous ressenti des sensations. Nous pourrions faire l'hypothèse qu'en réalité virtuelle, les émotions ressenties dépendent de caractéristiques liées à l'individu, contrairement aux sensations. Selon nous, en réalité virtuelle, les sensations sont pensées et créées pour obtenir une réaction sensorielle type. Ainsi, un individu qui n'a pas le vertige dans le monde réel, en ressentira toutefois la sensation en réalité virtuelle puisque l'expérience fait vivre à l'individu tous les effets liés à cette sensation. Le créateur du dispositif peut tenter par différents moyens de susciter une réaction émotionnelle mais celle-ci dépendra de l'utilisateur. La sensation de perte d'équilibre en réalité virtuelle, par exemple, est ressentie par tous. Selon nous, le son et l'image contribuent à construire ces sensations. Plusieurs participants ont mentionné que le son et l'image évoluaient en fonction de l'état d'ébriété du personnage principal. Les participants ont mis en avant ce moment où tout l'environnement tourne, l'image devient floue et ils ressentent alors la sensation d'être ivre. Au-delà de l'image, les participants ont mis davantage en avant le son, qui renforce ce sentiment de présence de par le réalisme et la pertinence des bruitages ainsi que sa dimension binaurale. Plus encore, les participants ont affirmé que le son renforçait la sensation d'être ivre et de perte de contrôle. Nous faisons donc l'hypothèse que la qualité du son et l'image contribuent à susciter des sensations chez le participant et selon les dires des participants, davantage le son que l'image.

Ensuite, près de l'ensemble des participants a ressenti des émotions durant l'expérience en réalité virtuelle. Les émotions les plus mobilisées sont des émotions négatives de base. Dans notre cas, l'utilisation d'émotions négatives n'a pas permis de déclencher un changement de comportement afin de se débarrasser du sentiment de peur et de déséquilibre psychologique, comme le soutient Gallopel-Morvan K. et al. (2008) dans le cas de campagnes de communication. Nous soutenons plutôt qu'ici, dans le cadre de notre

expérience, ces émotions négatives qui étaient majoritairement du stress, de la peur et de la culpabilité, ont plutôt amené les participants à réfléchir vis-à-vis de leur comportement.

En réalité virtuelle, par rapport à d'autres médias, la distance émotionnelle est diminuée de par son caractère immersif. Les participants affirment qu'en réalité virtuelle, c'est plus fort, plus poignant. Ils évoquent d'ailleurs que lorsqu'ils reçoivent des informations à travers d'autres médias, cela reste extérieur à eux. Il y a une certaine distanciation émotive, un éloignement rationnel de la projection. Tandis qu'avec la réalité virtuelle, ils se sentent davantage concernés, puisqu'ils ont l'impression de le vivre. Comme Ferjoux et Ropert Dupont le soulignent, l'affectivité ressentie par procuration tiendrait ainsi lieu d'information, car, en étant en prise directe avec le réel, le participant percevrait la réalité d'une situation dans une forme d'accès direct, brut, aux faits.

Selon nous, ce qui diffère également la réalité virtuelle des autres médias, c'est sa capacité à immerger le participant et le décentrer de toute occupation. Dans un monde où le temps d'attention de l'individu est très réduit, la réalité virtuelle permet de focaliser l'individu sur l'environnement dans lequel l'individu se trouve et de dépasser les limites de temps et d'espace. Il est vrai que le participant peut toujours décentrer son attention au sein de l'environnement virtuel mais si la narration est créée afin d'attirer l'attention de l'utilisateur et qu'il ne décentre pas ou peu son attention, il s'agit certainement du média avec le niveau d'attention le plus élevé, dépassant celui du cinéma. Dans le cadre de la sensibilisation, il n'est pas toujours aisé d'obtenir l'attention des individus.

D'autre part, nous faisons l'hypothèse que le sentiment de présence n'induit pas forcément des réponses émotionnelles. Selon nous, le sentiment de présence peut renforcer les émotions puisque l'individu a l'impression de le vivre, et donc cela se rapporte à lui. Cependant, nous pensons qu'il doit y avoir une implication et un intérêt de la part de l'individu. S'il ne s'implique pas, il ne ressentira pas d'émotions, le sentiment de présence ne fera pas naître

les émotions. Un de nos participants a d'ailleurs eu le sentiment d'être présent et de vivre l'expérience mais n'a pourtant rien ressenti en termes d'émotions.

En ce qui concerne l'empathie, comme nous l'avons dit précédemment, près de l'ensemble des participants a ressenti de l'empathie durant l'expérience. Nous rejoignons donc la théorie selon laquelle la réalité virtuelle peut être une machine à empathie, théorie que rejoignent notamment Ferjoux et Ropert Dupont. Cependant, parmi les interrogés, un participant n'a pas ressenti d'empathie. La seule information apparente dont nous disposons et qui le distingue des autres est qu'il est le seul à ne pas se considérer comme quelqu'un doté d'empathie. Nous faisons donc l'hypothèse que dans le cas de notre expérience en réalité virtuelle, pour changer la perception et générer de l'empathie, l'individu doit être doté d'une capacité à faire preuve d'empathie. Malheureusement, cet individu à lui seul ne nous permet pas de l'affirmer mais il nous permet néanmoins de nous questionner. Nous pensons qu'il pourrait être intéressant, dans le cadre de futures recherches, d'interroger peut-être des personnes de ce type.

En ce qui concerne le lien entre identification et empathie, nous pensons que l'idenfication peut favoriser l'empathie puisque lorsque l'individu s'identifie, il fait un lien avec sa propre personne, mais ce n'est pas parce qu'un individu s'identifie qu'il ressentira nécessairement de l'empathie. Un participant s'est totalement identifié mais n'a pas ressenti d'empathie. Cet individu nous permet de questionner la théorie de Greenson (1960) selon laquelle si un individu s'identifie, il fera preuve d'empathie. Selon lui, l'identification explique l'empathie. Nous rejoignons plutôt le point de vue de Tisseron (2011) selon lequel l'identification est le premier degré de l'empathie et que s'identifier ne signifie pas que l'on se mette totalement à la place de l'autre, mais qu'une résonance s'établit entre ce que l'autre éprouve et pense, et ce que l'on éprouve et pense soi-même.

Nous nous sommes également questionnés sur le lien entre le sentiment de présence et l'empathie. Pour ce faire, nous avons pris pour références les auteurs Witmer et Singer qui travaillent sur le sentiment de présence en

environnement virtuel. Selon eux, le sentiment de présence favorise la réceptivité aux stimuli et donc, l'implication. Ils vont même jusqu'à affirmer que le sentiment de présence et l'implication sont interdépendants. Comme nous l'avons vu précédemment dans la théorie, il y a deux postulats en ce qui concerne l'empathie. Certains la définissent comme un trait de personnalité, d'autres comme une réponse situationnelle par rapport à un stimulus donné.[67] Si l'on appuie cette théorie selon laquelle il s'agit d'une réponse à un stimulus et la théorie de Witmer selon laquelle le sentiment de présence augmente l'attention aux stimuli, le sentiment de présence aurait donc une incidence sur la capacité d'un individu à ressentir de l'empathie. Nous discutons cette théorie puisque dans notre échantillon, le participant qui n'a pas ressenti d'empathie s'est senti tout à fait présent dans l'environnement. Il a même eu l'impression de vivre l'expérience. Nous soutenons donc plutôt la théorie qui soutient qu'il s'agit d'un trait de personnalité. Après, nous pensons que l'implication peut augmenter ou diminuer en fonction d'un stimulus donné mais nous faisons l'hypothèse que sentiment de présence et implication ne sont donc pas interdépendants et que l'empathie n'est pas dépendante du sentiment de présence. Nous sommes d'avis qu'en réalité virtuelle, effectivement, sans sentiment de présence, il n'y a pas d'implication. Selon nous, c'est un facteur explicatif mais ce n'est pas la seule variable explicative, et ce n'est pas interdépendant. Nous faisons donc le postulat, sans certitude, que l'implication dépend également de la personnalité et de l'histoire de vie du participant.

Suite à l'expérience que nous avons administrée aux participants, nous pouvons dire que la perception de l'ensemble des participants (excepté un) a été influencée. Cependant, il est important de noter que parmi les huit participants concernés, beaucoup d'entre eux avaient déjà conscience que ce n'était pas un bon comportement, bien qu'ils y voyaient tout de même davantage de positif. Leur perception était mitigée. Cependant, ils n'avaient pas conscience de la gravité des conséquences que ce type de comportement

[67] Gagné, E., Reny Delisle, M., & Daignault, P. (2015). Empathie et persuasion. Évaluation du trait de personnalité et de la réponse empathiques en contexte de publicité sociale. *Communication. Information médias théories pratiques*, *33*(2).

pouvait engendrer. La réalité virtuelle est donc venue renforcer ou élargir leur perception. La plupart des participants n'avaient pas conscience que ce type de pratique pouvait engendrer la mort et cela les a donc menés à la réflexion. Certains affirment être interpellés, voire choqués.

Cette expérience les a également amenés à réfléchir sur l'impact de leur comportement auprès de leurs proches. La plupart n'y avaient jamais pensé ou ne prenaient pas en considération les inquiétudes de ceux qui les entourent. Ils confient désormais se mettre à la place des autres autour d'eux. La réalité virtuelle leur a permis, dans ce cas, d'être confrontés et ce, sans échappatoire, au regard et au désespoir de l'autre. Les participants ont affirmé se sentir coupables et responsables de la mort du personnage principal qu'ils incarnaient et de la peine infligée à la jeune fille. Les participants se sont mis à la place de la jeune fille, ils ont ressenti de l'empathie pour elle et c'est ce qui les a menés à la réflexion.

Cependant, nous ne pouvons affirmer que l'influence sera sur le long terme. En effet, les données que nous avons reflètent les dires des participants à chaud, juste après l'expérience. Ce qu'on remarque, c'est que l'expérience en réalité virtuelle a suscité une réaction émotionnelle chez les participants qui a une influence directe sur eux. Nous ne pouvons dire si cette influence durera dans le temps. Cependant, selon nous, ce moment où le participant termine l'expérience et est toujours dans l'émotion peut être exploité comme moment-clé dans le cadre de la récolte de dons ou la signature de pétitions.

Dans notre échantillon, un seul participant a affirmé que sa perception n'a pas changé. Il justifie cela par le fait qu'il ne lui est jamais rien arrivé de tel et qu'il est jeune et insouciant. Il est le seul à normaliser sa consommation excessive d'alcool. Ce participant se distingue. Il est l'unique individu qui s'est déclaré au préalable ne pas être doté d'empathie. Nous pouvons donc peut-être prendre en compte cet élément sans toutefois généraliser. Comme nous l'avons vu dans la partie théorique, différents critères influencent la perception et celle-ci est subjective. La réalité virtuelle peut influencer la perception mais la perception dépend également des caractéristiques de

l'utilisateur. Nous rejoignons donc la théorie que Bouvier (2009) aborde dans sa thèse : « La perception fait référence aux capacités cognitives, motrices ou sensorielles, à l'âge, au sexe et aux expériences préalables avec les environnements médiatisés (Freeman, Avons, Pearson et Wijnand, 1999) mais aussi à différents traits de caractère de l'utilisateur comme la capacité d'attention et d'absorption ou encore le degré d'empathie ».[68]

Dans le cadre de notre étude, aucun participant n'est prêt à changer de comportement. Certains évoquent peut-être la possibilité de diminuer leur consommation, sans certitude. Comme Joule et Bernard (2004) le citent : *« Si la communication […] est susceptible de faire évoluer les attitudes, croyances et opinions, comme on le sait, des idées aux actes, il peut il y avoir un décalage, voire, dans certains cas, un gouffre »*. D'une part, les participants soulignent que le dispositif a eu une influence et que sur le moment même, ça a un impact, ils ont envie de changer. Cependant, ils soutiennent que d'ici quelques heures, quelques jours, lorsqu'ils seront en compagnie de leurs amis autour d'un verre, ils auront oublié. En effet, il est important de noter que d'une part, l'influence des pairs a son importance, d'autre part, dans les groupes de jeunes, ce comportement est considéré comme étant la norme. Un participant émet l'hypothèse qu'il changera le jour où il sera réellement à la place de cette fille, c'est-à-dire qu'un de ses proches, perdra la vie. Certains interrogés ont déjà eu des expériences négatives et n'ont pas forcément changé pour autant. D'autres participants, suite à des évènements ayant touché des personnes autour d'eux, ont diminué leur consommation d'alcool, mais cela ne les empêche pas de temps en temps de boire excessivement, bien que ce soit rare. En bref, nous pensons que l'envie de changer doit venir de l'être humain et qu'elle prend en compte plusieurs dimensions qui sont propres à l'individu et ne dépendent donc pas uniquement de l'efficacité d'un dispositif.

[68] Bouvier, P. (2009). *La présence en réalité virtuelle, une approche centrée utilisateur*. Thèse de doctorat. Université Paris-Est.

Selon Lombardo (2007), la réalité virtuelle est une médiation et un instrument psychologique qui peut agir sur le comportement. Nous ne pouvons aller dans le sens de cette hypothèse puisque dans notre cas, l'expérience en réalité virtuelle n'a pas contribué à un changement de comportement. Peut-être est-ce dû au manque d'interactivité de l'expérience ? En effet, nous n'écartons pas la piste qu'une expérience en réalité virtuelle interactive (et non une vidéo immersive 360 degrés) permettrait peut-être davantage de changer de comportement. En effet, l'expérience que nous avons administrée aux participants ne permet que de l'interactivité mentale (ou dite intentionnelle), qui est liée à la décentration de l'usager qui lui permet d'avoir d'autres points de vue et à l'implication corporelle de l'individu. Une expérience interactive qui fonctionnerait selon les théories de l'engagement avec l'intégration d'actes préparatoires et engageants en réalité virtuelle afin que les utilisateurs s'engagent dans un cours d'action, pourrait peut-être suciter un changement de comportement dans la vie réelle.

PARTIE 4 : CONCLUSION

LIMITES

Ces résultats sont à nuancer puisqu'ils ne constituent qu'un échantillon de la population. Le nombre réduit de participants ne permet pas de généraliser les résultats. Cet échantillon constitue également un biais puisqu'il s'agit d'un échantillon de convenance. Il n'est donc pas représentatif de la population.

De plus, l'expérience ne s'est pas réalisée dans les conditions les plus favorables étant donné la situation sanitaire actuelle. Nous avons tenté néanmoins d'appliquer la même méthodologie et d'appliquer un cadre, afin de ne pas biaiser les résultats.

Ensuite, les résulats sont basés sur une seule expérience en réalité virtuelle, sous forme de vidéo 360 degrés, et ne permet donc pas de réelle interactivité. De plus, l'expérience a été administrée sur des individus dont la langue maternelle est le français, alors que l'expérience est en anglais.

Il n'existe pas de modèles existants qui permettent d'évaluer la qualité de la réalité virtuelle en temps que dispositif de sensibilisation. Nous avons donc dû faire preuve de créativité et le cadre théorique dont nous nous sommes servis pour réaliser le guide d'entretien a été construit selon un parcours de la littérature et selon nos propres intuitions. Nous ne pouvons prétendre que ce cadre permette de démontrer que la réalité virtuelle est un moyen de sensibilisation. Néanmoins, nous pensons que ce cadre, cette méthodologie pourront servir d'inspiration dans le cadre de futures recherches.

APPORTS

Au départ de ce projet, beaucoup d'interrogations nous sont venues. Ce mémoire nous permet désormais d'apporter un éclairage sur les questions que nous nous posions. Nous sommes partis sur le postulat que la réalité virtuelle pouvait être un moyen de sensibilisation. Bien entendu, ce mémoire ne permet pas d'affirmer cette hypothèse. Nous ne pouvons généraliser nos résultats. Il nous permet cependant, d'affirmer que nos résultats vont dans le sens de cette hypothèse.

Tout d'abord, les résultats de notre expérience vont dans le sens de la théorie selon laquelle la réalité virtuelle est capable de susciter des émotions et de l'empathie chez l'individu. En effet, près de l'ensemble des participants ont ressenti des émotions et ont ressenti de l'empathie. Tous les participants ayant su faire preuve d'empathie semblent avoir été sensibilisés. Bien que la plupart avaient déjà en partie conscience que ce n'était pas un comportement sain, ils relativisaient leur consommation d'alcool excessive. Après l'expérience, tous ont vu leur perception influencée. Pour certains, cela a renforcé davantage leur perception. Pour d'autres, elle est venue élargir leur perception puisqu'ils n'avaient pas conscience de la gravité des conséquences potentielles. Plus encore, les participants ont éprouvé de l'empathie envers un personnage, ce qui leur a permis d'élargir leur perception plus loin que leur vision égocentrée. Selon Slater et Usoh (2001), dans un environnement immersif, les utilisateurs ont une vue égocentrée du monde virtuel, c'est-à-dire une vue de l'intérieur de l'environnement ou du phénomène, en opposition à une vue exocentrée, de l'extérieur de l'environnement, où l'utilisateur ne prend pas part directement au monde virtuel.[69] Les participants se sont rendus compte que leur comportement pouvait aussi avoir un impact sur leur proches. En tout cas, ce que nous pouvons dire, c'est que ça les a amenés à la réflexion vis-à-vis de leur consommation excessive d'alcool. Cependant, il nous est

[69] Lombardo, E. (2007). *Analyse communicationnelle des effets cognitifs d'un dispositif éducatif médiatisé: le cas de la médiatisation d'un cours 3D en images virtuelles immersif et interactif et ses impacts sur la mémoire explicite*. Thèse de doctorat. Université du Sud Toulon Var.

impossible de dire si cette influence sera sur le long terme et nous pensons que dans le cadre de futures recherches, il serait intéressant de l'investiguer.

Cependant, les résultats que nous avons obtenus ne nous permettent pas de nous exprimer quant à la capacité de la réalité virtuelle à changer les comportements. Dans le cas de notre expérience, les résultats n'ont pas été concluants. Néanmoins, nous n'écartons pas la piste que ce dispositif puisse changer les comportements, peut-être à travers une expérience permettant davantage d'interactivité et en s'inspirant davantage des théories de l'engagement.

Au-delà de ça, nos recherches nous ont permis de soulever d'autres éléments intéressants. Un participant en particulier s'est distingué de l'échantillon et nous a permis de questionner certaines théories. Ce participant s'est senti présent mais n'a ressenti ni émotions, ni empathie. À travers l'analyse des résultats, nous avons fait une nouvelle hypothèse selon laquelle notre expérience en réalité virtuelle permet effectivement de susciter des émotions, de l'empathie et d'influencer la perception, pour autant que l'individu soit au préalable doté d'empathie. Il serait intéressant d'élargir les recherches à d'autres expériences en réalité virtuelle sur ce type d'individus. Nous rejoignons donc la théorie de Bouvier (2009) selon laquelle la perception dépend aussi du caractère de l'utilisateur telles que la capacité d'attention et d'absorption, et du degré d'empathie.

Malgré tout, selon nous, le fait d'être émotif de base n'influence pas le changement de perception dans le cadre de cette expérience. En effet, certains individus ne se considérant pas comme émotifs ont été impliqués émotionnellement. Le participant qui ne se considérait pas comme quelqu'un d'empathique n'a rien ressenti émotionnellement, n'a ressenti aucune empathie et n'a pas été sensibilisé. Cependant, il s'agit ici seulement de pistes qui peuvent être explorées. Nous ne pouvons prétendre à la véracité de cette théorie.

À travers notre analyse, nous avons fait le constat que dans le cadre de cette expérience, ce n'est parce que le participant ressent un sentiment de présence, qu'il sera impliqué. Ce n'est donc pas parce que le participant se sent présent en réalité virtuelle, qu'il fera preuve d'empathie ou ressentira des émotions. L'empathie et les émotions ne sont pas conditionnelles au sentiment de présence. L'implication, selon nous, ne dépend donc pas du sentiment de présence bien que ce sentiment de présence soit un critère explicatif. Nous faisons donc l'hypothèse, comme nous l'avons mentionné dans les discussions, que l'implication dépend également de la personnalité de l'individu. Cependant, nous ne nions pas que l'implication puisse varier en fonction d'un stimulus donné. Mais nous pensons que l'individu doit être réceptif. Bien sûr, ces analyses se rapportent à notre expérience et ne peuvent être généralisées. Cependant, il serait intéressant d'approfondir la question de l'implication en réalité virtuelle et de tester si effectivement, l'implication est indépendante du sentiment de présence.

Dans le cadre de notre expérience, nous pensons que l'identification peut favoriser l'empathie mais ce n'est pas parce qu'un individu s'identifie qu'il ressentira nécessairement de l'empathie. Nous rejoignons la théorie de Tisseron (2011) selon laquelle l'identification est le premier degré de l'empathie mais ne signifie pas que l'on se mette totalement à la place de l'autre. Nous rejoignons son point de vue puisqu'un de nos participants s'est identifié et n'a pas ressenti d'empathie.

Ensuite, selon nous, l'intégration de sensations en réalité virtuelle permet de renforcer le sentiment de présence et de vécu de l'expérience. De plus, suite à l'analyse des discours des participants, il nous semble que le son et l'image participent à susciter des sensations chez l'individu. Et selon nous, le son davantage que l'image. Nous avons remarqué également que bien que les participants n'aient pas tous ressenti des émotions, ils ont tous ressenti des sensations. Nous faisons donc l'hypothèse qu'en réalité virtuelle, les émotions ressenties dépendent de caractéristiques liées à l'individu, contrairement aux sensations. Selon nous, les dispositifs de réalité virtuelle, permettent de recréer les sensations liées au vertige, par exemple. Ainsi, un

individu qui n'a pas le vertige dans le monde réel, en ressentira toutefois la sensation en réalité virtuelle puisque l'expérience fait vivre à l'individu tous les effets liés au vertige. Selon nous, le créateur du dispositif peut tenter par différents moyens de susciter une réaction émotionnelle à travers la mobilisation d'émotions, mais la réaction émotionnelle dépendra de l'utilisateur. La sensation de perte d'équilibre en réalité virtuelle, par exemple, sera ressentie par tous. De nouveau, ceci reste des observations liées à une expérience distincte mais nous sommes d'avis qu'il s'agit d'une piste qui nécessite d'être creusée.

En ce qui concerne la narration, nous pensons qu'elle permet d'une part, de renforcer le sentiment de présence, d'autre part, qu'elle permet à l'individu d'avoir l'impression de vivre l'expérience. L'expérience que nous avons administrée aux participants était sous forme de vidéo 360 degrés, l'individu était davantage dans la contemplation. Pourtant, tous les participants ont évoqué avoir eu l'impression de vivre l'expérience, notamment à travers le fait qu'ils aient été plongés dans l'histoire et qu'ils aient eu l'impression de faire partie de celle-ci. Aussi, nous émettons l'hypothèse que la narration, dans le cadre de notre expérience de réalité virtuelle comtemplative, a permis également de maintenir l'attention du participant. Cependant, nous ne pouvons généraliser ces résultats puisqu'il s'agit d'observation sur la base d'une expérience donnée sur un temps assez court.

Selon nous, un autre élément favorable à la réalité virtuelle est sa capacité à immerger le participant et à capter son attention. Bien sûr, même dans la contemplation, l'individu interagit mentalement puisqu'il peut choisir de décentrer son attention. Cependant, si la narration est assez bien faite pour que le participant se concentre sur l'histoire, l'individu ne décentrera que peu son attention. La réalité virtuelle permet de focaliser l'individu sur un environnement. Dans le cadre de la sensibilisation, cela nous paraît un élément important puisqu'il est souvent difficile de capter l'attention des individus.

Nous soutenons également notre idée de départ selon laquelle la distance émotionnelle est diminuée en réalité virtuelle. D'après les dires des participants, la réduction de cette distance émotionnelle leur donne l'impression de vivre le moment et ils se sentent ainsi davantage concernés. Cependant, il est important de noter que cela ne veut pas dire pour autant que tout individu sera réceptif. Un participant ne fait pas d'ailleurs pas de distinction entre ce média et un autre, il met une distance émotionnelle vis-à-vis de tous les dispositifs. Mais pour l'ensemble des participants, la distance émotionnelle est réduite et cela leur semble moins extérieur à eux. Ils trouvent cela plus poignant, plus fort, plus interpellant. En tout cas, dans le cadre de cette expérience donnée.

Aussi, nous notons que l'individu ayant vécu une réaction émotionnelle forte, est toujours dans l'émotion et est dans la remise en question juste après l'expérience. Nous conseillons donc aux ONG d'exploiter ce moment « post expérience » dans le cadre de la récolte de dons, de signature de pétitions, ou de demande d'engagements. Les décisions, à ce moment-là, sont alors basées sur des réactions affectives subjectives. Selon Bagozzi (1992), les émotions stimulent directement la volonté au début du processus de décision. Notre point de vue rejoint celui de Filion (2019), selon lequel la reproduction d'évènements traumatiques sous des formes expérientielles en réalité virtuelle pourrait modifier profondément les engagements sociaux et politiques des individus face aux évènements dramatiques qui secouent nos sociétés.

Compte tenu de tout ce qui a été dit précédemment, nous conclurons avec ceci : les résultats que nous avons obtenus, vont selon nous, dans le sens de l'hypothèse selon laquelle la réalité virtuelle peut être un moyen de sensibilisation puisque ce dispositif, au-delà de simplement informer sur les conséquences négatives possibles, a permis d'avoir une influence sur la perception de l'individu. La réalité virtuelle nous paraît donc être un dispositif efficace pour interpeller, mener à la réflexion, influencer la perception des individus, pour autant que l'individu soit réceptif. Après, il est évident que tout le monde ne peut pas être sensible à ce type de dispositif et que tous les

individus ne peuvent être sensibilisés de la même façon. Selon nous, la personnalité du participant est à prendre en compte. Cependant, dans le cas des personnes interrogées dans le cadre de cette expérience, le caractère inédit de la réalité virtuelle a semblé les enjouer et attirer leur attention. Ce dispositif semble leur avoir permis de s'identifier davantage, de se mettre à la place de l'autre mais aussi, de ressentir davantage. Le fait d'être immergé et de se sentir présent, selon eux, a eu une influence puisqu'ils se sentent davantage concernés. Enfin, tous les participants, excepté un, ont affirmé que ce dispositif était selon eux, plus efficace que les autres dispositifs de sensibilisation. Nous conclurons donc avec cette dernière perspective : il nous paraît intéressant dans le futur, d'effectuer une recherche comparative en termes de sensibilisation entre la réalité virtuelle et les autres médias.

BIBLIOGRAPHIE

Articles scientifiques

Arquembourg, J. (2005). Comment les récits d'information arrivent-ils à leurs fins?. *Réseaux*, (4), 27-50.

Auvray, M., & Fuchs, P. (2007). Perception, immersion et interactions sensorimotrice en environnement virtuel. *Intellectica*, *45*(1), 23-35.

Bernard, F., & Joule, R. V. (2005). Le pluralisme méthodologique en sciences de l'information et de la communication à l'épreuve de la « communication engageante ». *Questions de communication*, (7), 185-208.

Bertacchini, Y. (2003). Territoire physique/Territoire virtuel: quelle cohabitation. *International Journal of Information Sciences for Decision Making*, (9).

Dany, L., Gaussot, L. & Lo Monaco, G. (2015). L'alcool : un objet au cœur du social. *Les Cahiers Internationaux de Psychologie Sociale*, numéro 107(3), 299-302.

Demaret, I. & Quertemont, É. (2015). 36. Le *binge drinking* (biture expresse) est-il un phénomène récent ?. Dans : Vincent Seutin éd., *L'alcool en questions* (pp. 186-189). Wavre, Belgique: Mardaga.

Déchaux, J. (2001). La mort dans les sociétés modernes : la thèse de Norbert Elias à l'épreuve. *L'Année sociologique*, vol. 51(1), 161-183.

Ferjoux, C., Ropert Dupont, E. (2020). « Journalisme immersif et empathie : l'émotion comme connaissance immédiate du réel », *Communiquer*, 28 | 73-99.

Daignault, P., Delisle, M. R., & Gagné, E. (2018). Réception de messages en sécurité routière: de l'empathie virtuelle aux réponses empathiques et cognitives. *Communiquer. Revue de communication sociale et publique*, (23), 39-59.

Esquenazi, J. P. (1997). Récit et réalité" virtuelle". *Recherches en Communication*, *8*.

Gagné, E., Reny Delisle, M., & Daignault, P. (2015). Empathie et persuasion. Évaluation du trait de personnalité et de la réponse empathiques en contexte de publicité sociale. *Communication. Information médias théories pratiques*, *33*(2).

Gieski, F., Voisin, D., Benzerouk, F., Legrand, F., Potard, C., & Naasila, M. (2015). Binge-drinking en milieu étudiants : Rôle de l'impulsivité et évaluation de stratégies de prévention en milieu festif. *European Psychiatry*, 30(S2), S108-S109.

Gorisse, G., Christmann, O., & Richir, S. (2018). De la présence à l'incarnation: proposition d'un méta-modèle pour la réalité virtuelle. *Interfaces numériques*, *7*(1), 114-114.

Haza, M., Delorme, M., & Pineau-Delabi, F. (2017). Binge drinking: aspects médicaux et psychopathologiques. *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence*, *65*(2), 92-98.

Kaplan-Rakowski, R., & Meseberg, K. (2019). Immersive Media and their Future. In *Educational Media and Technology Yearbook* (pp. 143-153). Springer, Cham.

Lecouvey, G., Gonneaud, J., Eustache, F. & Desgranges, B. (2012). Les apports de la réalité virtuelle en neuropsychologie : l'exemple de la mémoire prospective. *Revue de neuropsychologie*, volume 4(4), 267-276.

Lombardo, E. (2007). Changements mnésiques et communicationnels entraînés par un dispositif techno-sémio- cognitivo-pragmatique 3D.

Lombardo, E., & Angelini, C. (2013). Médiations mémorielles: le dispositif en tant que médiateur. *Communication et organisation*, (43), 193-204.

Mongeau, P. (2008). Réaliser son mémoire ou sa thèse. Côté Jeans & Côté Tenue de soirée. Québec, Québec: Presses de l'Université du Québec. *Revue des sciences de l'éducation*, *37*(1), 202-203.

Nannipieri, O., & Fuchs, P. (2009). Pour en finir avec La Réalité: une approche socio-constructiviste de la réalité virtuelle.

Ouramdane, N., Otmane, S., & Mallem, M. (2009). Interaction 3D en Réalité Virtuelle.

Paiva, A., Dias, J., Sobral, D., Aylett, R., Woods, S., Hall, L., & Zoll, C. (2005). Learning by feeling: Evoking empathy with synthetic characters. *Applied Artificial Intelligence*, *19*(3-4), 235-266.

Patrux, R. (2014). Sensibiliser pour un engagement plus fort de nos concitoyens en faveur de l'environnement. *Pour*, 223(3).

Petit, A., Karila, L., Benyamina, A., Reynaud, M., & Aubin, H. J. (2009). Le binge drinking chez les jeunes. *PSN*, *7*(3-4), 122-126.

Ragheb, R. (2018). La fiction à la première personne en réalité virtuelle.

Ranjard, P. (2011). La déontologie au service du Gestalt-thérapeute. *Gestalt*, (2), 43-56.

Riva, G., Mantovani, F., Capideville, C. S., Preziosa, A., Morganti, F., Villani, D., ... & Alcañiz, M. (2007). Affective interactions using virtual

reality: the link between presence and emotions. *CyberPsychology & Behavior*, *10*(1), 45-56.

Roy, M. (2014). Sentiment de présence et réalité virtuelle pour les langues– Une étude de l'émergence de la présence et de son influence sur la compréhension de l'oral en allemand langue étrangère. *Alsic. Apprentissage des Langues et Systèmes d'Information et de Communication*, *17*.

Sadowski, W., & Stanney, K.M. (2002). Presence in virtual environments. Dans K. M. Stanney (Éds.). *Handbook of virtual environments : Design, implementation and applications* (pp. 791-806). Mahwah : IEA.

Sanchez-Vives, M. V., & Slater, M. (2005). From presence to consciousness through virtual reality. *Nature Reviews Neuroscience*, *6*(4), 332-339.

Sauzet, J. (2001). L'angoisse face à la mort. *Études*, tome 394(3), 359-370.

Slater, M., Usoh, M., & Steed, A. (1994). Depth of presence in virtual environments. *Presence: Teleoperators & Virtual Environments*, *3*(2), 130-144.

Stadelmaier, N., Saada, Y., Duguey-Cachet, O., Moncla, E., & Quintard, B. (2014). Formation au dépistage des difficultés psychosociales en cancérologie: apport d'un guide d'entretien (PO-Bado) sur la pratique des soignants du dispositif d'annonce. *Psycho-oncologie*, *8*(1), 45-51.

Tisseron, S. & Bass, H. (2011). L'empathie, au cœur du jeu social. *Le Journal des psychologues*, 286(3), 20-23.

Tsaï, F. (2016). La réalité virtuelle, un outil pour renouer avec la sensorialité ?. *Hermès, La Revue*, 74(1), 188-199.

Vrillon, M., Romo, L., Kern, L., Dereux, A. & Gorwood, P. (2015). Les interventions sur Internet, destinées aux étudiants souffrant de *binge drinking*. Revue de la littérature. *Bulletin de psychologie*, numéro 535(1), 63-74.

Widlöcher, D. (2004). Dissection de l'empathie. *Revue française de psychanalyse*, vol. 68(3), 981-992.

Livres

Chalvin, D. (2020). *Du bon usage de la manipulation: les ressorts cachés de la communication d'influence*. ESF Sciences Humaines.

Cosnier, J. (1994). *Psychologie des émotions et des sentiments*. FeniXX.

Davis, M. H. (2018). *Empathy: A social psychological approach*. Routledge.

Derèze, G. (2009). *Méthodes empiriques de recherche en communication*. De Boeck Supérieur.

Desterbecq, J., & Lits, M. (2017). *Du récit au récit médiatique*. De Boeck Supérieur.

Dugay, N. (2015). *La préparation mentale*. Jouvence Pratiques.

Earnshaw, R. A. (Ed.). (2014). *Virtual reality systems*. Academic press.

Fenneteau, H. (2015). *Enquête: entretien et questionnaire-3e édition*. Dunod.

Fuchs, P., Moreau, G., & Donikian, S. (2000*). Le traité de la réalité virtuelle Volume 5: les humains virtuels*. Presses des Mines.

Fuchs, P., Moreau, G., & Burkhardt, J. M. (2006). *Le traité de la réalité virtuelle Volume 2-L'interfaçage: l'immersion et l'interaction en environnement virtuel.* (Vol. 2). Presses des Mines.

Information Resource Management Association (2018). *Virtual augmented reality : concepts, methodologies, tools, and applications.* IGI Global.

Jung, T. (2019). *Augmented Reality and Virtual Reality: The Power of AR and VR for Business*. Springer Publishing Company, Incorporated.

Pierre, L. (2010). *Qu'est-ce que le virtuel?* La Découverte.

Shumaker, R., & Lackey, S. (Eds.). (2015). *Virtual, Augmented and Mixed Reality: 7th International Conference, VAMR 2015, Held as Part of HCI International 2015, Los Angeles, CA, USA, August 2-7, 2015, Proceedings* (Vol. 9179). Springer.

Tisseron, S. (2015). *Le jour où mon robot m'aimera: Vers l'empathie artificielle*. Albin Michel.

Tisseron, S., Virole, B., Givre, P., Tordo, F., Triclot, M., & Leroux, Y. (2013). *Subjectivation et empathie dans les mondes numériques*. Dunod.

Wiederhold, B. K., & Bouchard, S. (2014). *Advances in virtual reality and anxiety disorders*. Springer.

Mémoires et thèses de doctorat

Bonneel, F. (2018). *L'apport des différentes variables de la théorie de la communication engageante dans le processus du changement de comportement des cibles : cas de la campagne de sensibilisation au dépistage du cancer du sein « Ruban rose » de l'ASBL Octobre Rose* (Master's thesis).

Faculté des sciences économiques, sociales, politiques et de communication, Université catholique de Louvain.

Bordeau, B. (2017). *Réalité virtuelle et récit du territoire: dans quelle mesure l'utilisation de la réalité virtuelle peut-elle influencer, voire modifier le récit d'un territoire?* (Master's thesis). Sciences de l'information et de la communication. Université Paris-Sorbonne.

Bouvier, P. (2009). *La présence en réalité virtuelle, une approche centrée utilisateur* (Doctoral dissertation). Université Paris-Est.

El Morabet, Imane (2015). *Quelle communication adopter auprès des jeunes étudiants de l'UCL sur la problématique de la consommation d'alcool ?* (Master's thesis). Louvain School of Management, Université catholique de Louvain.

Filion, É. (2019). *Projet Solastalgia: le design des émotions pour la conception d'environnements de réalité virtuelle*. Thèse de doctorat. Université du Québec à Chicoutimi.

Heijmans, G. (2016). *Quelle importance les émotions ressenties face à une affiche ont-elles pour le consommateur et quelles en sont les conséquences sur leur intérêt pour le film ?* (Master's thesis). Louvain School of Management, Université catholique de Louvain.

Hummel, C. (2016). *La réalité virtuelle, " machine créatrice d'empathie " ? Limites et enjeux autour d'une interface immersive* (Master's thesis). Science politique. Université Grenobles Alpes.

Lombardo, E. (2007). *Analyse communicationnelle des effets cognitifs d'un dispositif éducatif médiatisé: le cas de la médiatisation d'un cours 3D en images virtuelles immersif et interactif et ses impacts sur la mémoire explicite* (Doctoral dissertation). Université du Sud Toulon Var.

Luchs Tassé, C. (2018). *La réalité virtuelle à des fins de sensibilisation: étude de la campagne «Connais-tu la limite?-Le consentement en 360 degrés»* (Master's thesis). Université du Quebec à Montréal.

Marchand, O. (2017). *Responsabiliser les citoyens à une alimention durable. Comment communiquer pour sensibiliser ?* (Master's thesis). Faculté de sciences économiques, sociales, politiques et de communication. Université catholique de Louvain.

Cours universitaires

Sépulchre, S. & Standaert, O. (2018). Cours de méthodes de recherche en communication : approches quantitatives et qualitatives. Université catholique de Louvain.

Charry, K. (2019). Communication marketing. UCLouvain. Université catholique de Louvain.

Rapports

Canopé (2017). L'apprentissage à travers la réalité virtuelle. Etat de l'art.

WHO Expert Committee on Problems Related to Alcohol Consumption, & World Health Organization. (2007). Deuxième rapport: Comité OMS d'experts des problèmes liés à la consommation d'alcool. Genève: Organisation mondiale de la Santé.

Vidéo

Chris Milk (2015). *How virtual reality can create the ultimate empathy machine*. Retrieved October 22, 2019 from https://www.ted.com/talks/chris_milk_how_virtual_reality_can_create_the_ultimate_empathy_machine

Ressources web

Larousse (2020), *définition d'empathie*. Retrieved November 28, 2019 from https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/empathie/28880?q=empathie#28755

Larousse (2020), *définition d'informer*. Retrieved August 7, 2020 from https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/informer/43007

Larousse (2020), *définition de sensibiliser*. Retrieved August 7, 2020 from https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/sensibiliser/72106

La réclame (2016), *l'expérience mortelle en VR de Johnnie Walker*. Retrieved July 7, 2020 from https://lareclame.fr/vaynermedia-johnniewalker-decision-164753

Diageo (2018), *Diageo gives consumers a first-person perspective of binge drinking tragedies in groundbreaking virtual reality serie*. Retrieved July 12, 2020 from https://www.diageo.com/en/news-and-media/press-releases/diageo-gives-consumers-a-first-person-perspective-of-binge-drinking-tragedies-in-groundbreaking-virtual-reality-series/

La réalité virtuelle est testée et utilisée dans de nombreux domaines tels que la médecine, la psychologie clinique, la thérapie, la rééducation mais aussi le domaine du jeu, de la culture ou de la formation. Mais qu'en est-il dans le domaine de la sensibilisation ? La réalité virtuelle pourrait-elle être un dispositif adéquat ? La réalité virtuelle est-elle capable de susciter des émotions chez l'individu ? Ce dispositif est-il capable de générer un sentiment d'empathie chez l'individu ? Pourrait-il en susciter davantage ? L'être humain pourrait-il être capable de se mettre à la place de quelqu'un d'autre à travers ce dispositif ? Pourrait-il vivre l'expérience sensorielle d'autrui ? Vivre une expérience en environnement virtuel aurait-il une influence sur la perception ou le comportement de l'individu dans la vie réelle ? Serait-il plus enclin à écouter, à intégrer un message à travers la réalité virtuelle ? La réalité virtuelle permettrait-elle d'ouvrir les yeux et d'être davantage conscient ? Toutes ces questions nous ont menés à la question de recherche suivante : Dans quelle mesure la réalité virtuelle peut-elle être un moyen de sensibilisation ?

À travers ce mémoire, nous avons tenté de répondre à ces interrogations et de mettre en lumière différents éléments. Pour ce faire, nous avons réalisé une analyse d'entretiens semi-directifs sur des participants ayant expérimenté une expérience en réalité virtuelle. Grâce aux résultats obtenus, nous pourrons dégager des pistes dans le cadre de futures recherches.

Mots-clés : réalité virtuelle – sensibilisation – empathie – émotions

UNIVERSITÉ CATHOLIQUE DE LOUVAIN
Faculté des sciences économiques, sociales, politiques et de communication
Place Montesquieu, 4 bte L2.05.01, 1348 Louvain-la-Neuve, Belgique | **www.uclouvain.be/espo**