

ESSAI PRÉSENTÉ À L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À TROIS-RIVIÈRES

COMME EXIGENCE PARTIELLE
DE LA MAÎTRISE EN ERGOTHÉRAPIE (M. Sc.)

PAR
NOÉMIE FROMENT-BOUCHARD

UTILISATION DE LA RÉALITÉ VIRTUELLE POUR L'IMMERSION EN NATURE
AUPRÈS DE PERSONNES ÂÎNÉES EN RPA : QUELS IMPACTS SUR LA
SIGNIFIANCE OCCUPATIONNELLE ?

DÉCEMBRE 2023

Université du Québec à Trois-Rivières

Service de la bibliothèque

Avertissement

L'auteur de ce mémoire, de cette thèse ou de cet essai a autorisé l'Université du Québec à Trois-Rivières à diffuser, à des fins non lucratives, une copie de son mémoire, de sa thèse ou de son essai.

Cette diffusion n'entraîne pas une renonciation de la part de l'auteur à ses droits de propriété intellectuelle, incluant le droit d'auteur, sur ce mémoire, cette thèse ou cet essai. Notamment, la reproduction ou la publication de la totalité ou d'une partie importante de ce mémoire, de cette thèse et de son essai requiert son autorisation.

REMERCIEMENTS

Premièrement, je souhaite remercier mes formidables amies ergo, de m'avoir épaulé et motivé, chaque jour depuis les cinq dernières années, mais d'autant plus durant l'écriture de ce présent essai. Leur soutien a été essentiel pour ma réussite, et ce, tout au long de mon cursus universitaire. Je tiens également à remercier ma famille pour leurs mots d'encouragements et pour m'avoir poussé à persévérer dans l'atteinte de mes buts et la réalisation de mes rêves comme celui de devenir ergothérapeute.

Deuxièmement, je remercie ma superviseuse d'essai, Marie-Michèle Lord pour son accompagnement à travers la réalisation de mon plus gros travail universitaire, via ses précieux conseils liés à ses savoirs et expériences ainsi que par son positivisme.

Troisièmement, je remercie Marie-Josée St-Pierre, enseignante à l'Université du Québec à Trois-Rivières ainsi que mes collègues du cours suivant : « Séminaire : thématiques particulières en ergothérapie », pour leur entrain, leur soutien ainsi que leurs conseils.

Troisièmement, j'offre également mes remerciements aux participants de ce présent projet de recherche et pour l'enthousiasme qu'ils y ont accordé. Je remercie d'ailleurs la résidence privée pour aînés (RPA) d'avoir accepté de participer au projet de recherche et pour le prêt d'une salle pour la collecte de données. Je tiens aussi à remercier la technicienne en loisirs qui y travaille, pour son aide durant le recrutement des participants et sa disponibilité durant la collecte de données.

Quatrièmement et finalement, mes remerciements vont à Jean-François Malouin, développeur pour l'entreprise *Super Sublime* qui a créé l'application *Toujours Dimanche*, utilisée dans l'expérimentation de la réalité virtuelle (RV) de ce présent projet de recherche. Il a d'ailleurs donné de son temps pour favoriser la compréhension des membres chargés du projet de recherche, et ce cette façon, aider à leur familiarisation quant à l'utilisation de cette même application lors de la collecte de données auprès des participants.

TABLE DES MATIÈRES

1.	INTRODUCTION	3
2.	PROBLÉMATIQUE.....	5
2.1	Bienfaits de la pratique d’occupations en nature	5
	Barrières à la réalisation d’occupations en nature.....	6
	La technologie en soutien à la signifiante occupationnelle ?	6
	Questions et objectifs de recherche	7
	Pertinence du projet de recherche	8
3.	CADRE CONCEPTUEL	9
3.1	Occupation	9
3.2	Occupation en nature.....	9
3.3	Signifiante occupationnelle	10
4.	MÉTHODE	14
4.1	Devis.....	14
4.2	Technologie de réalité virtuelle utilisée	14
4.3	Participants	15
4.4	Méthode de recrutement des participants.....	15
4.5	Collecte de données.....	16
4.6	Modalités de collecte de données.....	18
4.7	Analyses des données.....	18
4.8	Considérations éthiques.....	19
5.	RÉSULTATS.....	21
5.1	Description des participants	21
5.2	Perception des personnes âgées – signifiante occupationnelle.....	21
5.2.1	Barrières.....	21
5.2.2	Antécédents (personne) à la signifiante occupationnelle.....	22
5.2.3	Antécédents (occupation) à la signifiante occupationnelle.....	23
5.2.4	Antécédents (environnement) à la signifiante occupationnelle	24
5.2.5	Attributs à la signifiante occupationnelle	24
5.2.6	Conséquences de la signifiante occupationnelle sur la personne	25
5.2.7	Conséquence de la signifiante occupationnelle sur l’environnement	26
5.2.8	Conséquences de la signifiante occupationnelle sur les occupations.....	26

5.3 Perception des personnes âgées – technologie de la RV.....	26
5.3.1 Intérêt pour les technologies.....	26
5.3.2 Perception du niveau de facilité/difficulté de la RV.....	27
5.3.3 Cybermalaises.....	27
5.3.4 Appréciation/critique de l'expérience	27
5.3.5 Importance du contexte de réalisation de l'expérience	28
6. DISCUSSION.....	30
6.1 Retour sur les objectifs de recherche.....	30
Interprétation des résultats	30
6.3 La difficulté d'accéder à la nature : des raisons multiples	31
6.4 Les bienfaits de la réalisation d'activités en nature : sont-ils aussi présents lors de l'utilisation de la RV?	32
6.5 Perception de l'utilisation de la RV par les personnes âgées : une belle ouverture.....	32
6.6 Forces et limites	34
7. CONCLUSION.....	36
7.1 Retombées sur la pratique ergothérapique	36
7.2 Perspectives de recherches futures.....	36
8. RÉFÉRENCES	38
ANNEXE A	41
ANNEXE B	42
ANNEXE C	44

LISTE DES FIGURES

1. *Figure 1.* Conceptualisation de la signifiante occupationnelle (Lord et al., 2022) ... 11
2. *Figure 2.* Matériel présent dans la boîte de l'Oculus Quest 2 15
3. *Figure 3.* Capture d'écran du menu de l'interface avec la liste déroulante des choix d'endroits à visiter 17
4. *Figure 4.* Capture d'écran d'un des endroits qu'il est possible de visiter 17
5. *Figure 5.* Autre capture d'écran d'un des endroits qu'il est possible de visiter 18
6. *Figure 6.* Conceptualisation des résultats sur la signifiante occupationnelle en fonction du cadre conceptuel 22

LISTE DES ABRÉVIATIONS

ACE : Association canadienne des ergothérapeutes

CHSLD : Centre d'hébergement de soins de longue durée

PA : Personnes âgées

RPA : Résidence privée pour âgés

RV : Réalité virtuelle

RÉSUMÉ

Problématique : Les PA qui vivent en RPA rencontrent des barrières quant à l'accessibilité de réaliser des occupations en nature, bien que ce soit important pour eux et que de nombreux bienfaits y sont associés. Il existe toutefois une technologie, soit la RV qui permet l'immersion en nature, sans toutefois présenter les barrières de la nature réelle. Toutefois, est-ce que cette alternative permet aux PA en RPA de ressentir de la signifiante occupationnelle lors de la pratique de cette occupation ? De plus, qu'en est-il de leur perception sur l'utilisation de cette technologie ? **Objectifs :** En ce sens, l'objectif principal est de comprendre l'impact de l'immersion en nature via la réalité virtuelle sur la signifiante occupationnelle de PA en RPA. L'objectif secondaire quant à lui consiste à comprendre la perception de cette même population sur l'utilisation de cette technologie pour la pratique d'occupations en nature. **Cadre conceptuel :** Les concepts de la présente recherche s'articulent autour de la schématisation de la signifiante occupationnelle (Lord et al., 2022). **Méthode :** Pour documenter l'expérience des participants à l'utilisation de la RV et la présence de signifiante occupationnelle, les modalités suivantes ont été utilisées, soit des notes de terrain durant l'expérience, suivies d'entrevues semi-structurées. **Résultats :** L'analyse des entrevues et des données des notes de terrain a permis de comprendre que les PA en RPA vivent de la signifiante occupationnelle puisqu'ils ont exposé des éléments issus de ce concept, notamment en lien avec la gratification et la symbolique vécues. De plus, l'analyse a aussi ressortie, en lien cette fois-ci avec leur perception de ladite technologie, selon laquelle son utilisation était facile avec des consignes et des démonstrations et qu'ils l'utiliseraient dans le futur à différentes fréquences. Malheureusement, l'ensemble des participants ont rapporté des cybermalaises au cours de l'expérience. **Discussion :** Les résultats obtenus dans ce présent projet de recherche, soit en fonction des barrières d'accessibilité à la réalisation d'occupations en nature sont similaires à ceux trouvés dans la littérature. Les participants ont toutefois fait l'ajout suivant, soit qu'être proche aidant d'une personne avec une diminution de ses capacités constitue également une barrière, ce qui n'avait pas été trouvé dans la littérature au préalable. Des bienfaits ont été nommés par la réalisation de l'expérience de RV, toutefois ceux-ci n'ont pas été répertoriés non plus dans les écrits scientifiques, à ma connaissance. Sinon, le fait qu'il s'agissait de la première expérience de RV pour tous les participants ne les a pas empêchés de vivre de la signifiante occupationnelle possiblement puisque les PA utilisent de plus en plus la technologie, notamment depuis la pandémie. **Conclusion :** Quant aux perspectives liées à l'ergothérapie, la RV est un levier d'intervention à considérer avec les clients afin qu'ils puissent réaliser des occupations qu'ils considèrent comme étant personnellement importantes, notamment avec l'immersion en nature ou encore à d'autres fins, afin qu'ils puissent vivre de la signifiante occupationnelle.

Mots-clés (5) : Réalité virtuelle ; nature ; personnes âgées ; signifiante occupationnelle ; ergothérapie.

ABSTRACT

Context : seniors living in private senior homes face barriers to doing things in nature, even though it's important to them and has many benefits. There is, however, a technology - VR - that allows immersion in nature, without the barriers of real nature. However, does this alternative enable seniors in private senior homes to experience occupational significance when practicing this occupation? What about their perception of the use of this technology ?

Objectives : In this sense, the primary objective is to understand the impact of immersion in nature via virtual reality on the occupational significance of seniors in private senior homes. The secondary objective is to understand the perception of this same population on the use of this technology for the practice of occupations in nature.

Conceptual framework : The concepts used in this research are based on the schematization of occupational significance (Lord et al., 2022).

Method : To document participants' experience of VR use and the presence of occupational significance, the following modalities were used: field notes during the experience, followed by semi-structured interviews.

Results : Analysis of the interviews and field note data revealed that seniors in private senior homes experience occupational significance, as they described elements of this concept, particularly in relation to the gratification and symbolism experienced. In addition, the analysis also revealed, this time in relation to their perception of the said technology, that its use was easy with instructions and demonstrations, and that they would use it in the future at different frequencies. Unfortunately, all the participants reported cybersicknesses during the course of the experiment.

Discussion : The results obtained in this research project, in terms of accessibility barriers to the realization of occupations in nature, are similar to those found in the literature. However, participants added that being a caregiver to a person with diminished capacity was also a barrier, which had not previously been found in the literature. Benefits have been named by the realization of the VR experience, however these have not been listed in the scientific literature either, to my knowledge. Otherwise, the fact that this was the first VR experience for all participants didn't prevent them from experiencing possible occupational significance since seniors are using technology more and more, especially since the pandemic.

Conclusion : As far as occupational therapy perspectives are concerned, VR is a lever of intervention to be considered for their clients so that they can carry out occupations they consider personally important, notably with nature immersion or for other purposes, so that they can experience occupational significance.

Keywords (5) : Virtual reality ; nature ; seniors ; occupational significance ; occupational therapy.

1. INTRODUCTION

Mon choix de sujet d'essai s'est arrêté sur ce présent projet à la suite d'une réflexion personnelle orientée sur mes intérêts ainsi que sur mes expériences passées de travail en tant qu'aide-ergothérapeute. En effet, d'un côté, je considère que j'ai un grand intérêt pour la pratique d'activités en nature, que ce soit la randonnée, la planche à pagaie, le camping, le ski ou simplement d'admirer un paysage. Elles me procurent un sentiment de bien-être et de liberté. D'un autre côté, lors d'emplois d'été en tant qu'aide-ergothérapeute, j'ai travaillé dans divers milieux notamment en réadaptation intensive à l'interne, mais aussi en Centre d'hébergement de soins de longue durée (CHSLD), où j'ai remarqué que les patients/résidents, majoritairement des personnes âgées (PA), restaient presque toujours à l'intérieur du milieu, avec très peu de possibilités de profiter de l'extérieur.

Cet enjeu observé m'a donc amené à réfléchir sur le rôle de l'ergothérapeute en lien avec celui-ci. D'abord, bien évidemment une valeur importante de la profession est la signifiante occupationnelle et comme la pratique d'activités en nature est importante pour plusieurs, alors un levier d'intervention est possible ici. De plus, l'ergothérapeute est l'expert d'adapter l'occupation en fonction de sa clientèle et de l'environnement dans lequel il se trouve. De cette façon, la possibilité d'inclure des modalités d'interventions technologiques est une alternative possible afin d'adapter la pratique d'activités en nature au contexte réel des PA en résidences/ milieux de soin. De cette façon, ce présent projet de recherche vise à comprendre l'impact possible de l'utilisation de la RV comme alternative à la pratique d'activités en nature sur la signifiante occupationnelle des PA en RPA.

De cette façon, cet essai comprend les diverses sections d'un projet de recherche scientifique, qui sont toutes explicitées. Tout d'abord, la problématique est expliquée de façon à mettre en lumière la question de recherche ainsi que les divers objectifs de recherche. Ensuite, le cadre conceptuel choisi pour guider l'ensemble de ce présent de recherche est décrit de façon à favoriser la compréhension. La méthode pour l'obtention des résultats est décrite et ceux-ci sont ensuite présentés. Une discussion faisant le lien entre les résultats obtenus et les données probantes est ensuite présentée, en plus de répondre aux divers objectifs de recherche établis au départ.

Enfin, la conclusion fait la synthèse du présent projet de recherche et propose des pistes intéressantes de recherche futures.

2. PROBLÉMATIQUE

Cette section aborde les enjeux pouvant être vécus par des PA habitant en RPA en lien avec leur participation dans des activités extérieures en nature. La pertinence de ce présent projet de recherche est aussi démontrée.

2.1 Bienfaits de la pratique d'occupations en nature

Depuis plusieurs années déjà, la littérature scientifique supporte le fait que l'accès à la nature a des bienfaits pour différentes populations, dont les PA. En effet, les bienfaits d'accéder à la nature sont pour cette population, autant physiques que cognitifs, psychologiques ou sociaux (Levinger, 2022 ; Finlay et al., 2015). Parmi les bienfaits démontrés, il y a notamment, sur le plan physique, une amélioration dans les limitations fonctionnelles, une augmentation du niveau d'activité physique, de la participation à des activités récréatives ainsi que le sentiment d'amélioration de la condition physique (Levinger, 2022 ; Finlay et al., 2015). Sur le plan cognitif, une amélioration de l'attention et de la concentration peut être observée, ainsi qu'une amélioration du processus de décision et une diminution de la fatigue mentale ressentie (Levinger et al., 2022). Sur le plan du bien-être psychologique, les bienfaits sont caractérisés par une diminution du stress, une amélioration de l'humeur générale/bien-être psychologique, (Levinger et al., 2022 ; Finlay et al., 2015). Finalement, au niveau du bien-être social, les interactions sociales sont favorisées en plein air, qu'elles soient planifiées ou non, et permettent une expérience de groupe positive qui favorise l'inclusion sociale (Finlay et al., 2015). Enfin, les résultats d'une étude réalisée par White et ses collaborateurs (2019) a démontré que les personnes qui passent plus de 120 minutes par semaine en plein air tendent à rapporter un sentiment de bien-être et une santé significativement améliorés par rapport à celles réalisant peu ou pas du tout de type d'activités.

Dans une étude réalisée par Freeman et ses collaborateurs (2019), 90% des participants, soit 63 sur 72, tous âgés entre 65 et 90 ans, ont répondu que l'accès à la nature était très important pour eux. La participation à des occupations significantes est un élément important pour maintenir un état de bien-être fondamental du bien-être et avoir un vieillissement satisfaisant (Avery, 1997 ; Clark et al., 1997 ; Glass, Mendes de Leon, Marottoli & Berkman, 1999 ; Hugman, 1999 ; Jackson, 1996 ; Parker, 1996 ; Stone, 2003, cités dans O'Sullivan et Hocking, 2006).

2.2 Barrières à la réalisation d'occupations en nature

Le vieillissement est un phénomène hétérogène, mais il peut entraîner divers changements, par exemple au niveau physique et psychologique notamment par la présence de fatigue et de perte de mémoire (Schnitzler, 2019). Ces changements peuvent limiter le contact à la nature des PA et ainsi constituer des barrières. En effet, la condition physique ainsi que le manque de mobilité sont des barrières à l'accessibilité à la pratique d'activités en nature (Kearney et Winterbottom, 2006). De plus, des transitions domiciliaires, comme le fait de déménager vers des endroits où l'accès à la nature est plus restreint, peuvent être des facteurs limitant l'accès à la réalisation d'activités en nature (Sugiyama et Thompson, 2007). Entre autres, les opportunités d'accessibilité à la nature peuvent dépendre de l'aide disponible et du soutien du personnel en centre d'hébergement ou RPA (Freeman et al., 2019). Cette aide est décrite dans différentes études comme étant souvent insuffisante pour soutenir le désir des résidents de sortir à l'extérieur de leur résidence (Kearney et Winterbottom, 2006 ; Freeman et al., 2019). Bien que certaines PA soient en mesure de sortir de la résidence pour réaliser leurs diverses occupations de façon autonome, ce n'est pas le cas de l'ensemble des résidents. En effet, parmi les différentes RPA, il en existe pour personnes autonomes et d'autres pour celles semi-autonomes. Ces derniers requièrent le besoin d'accéder à des soins et services, notamment les suivants : assistance personnelle, soins d'une infirmière, service de repas, aide à l'entretien domestique, etc. (Gouvernement du Québec, 2013). En d'autres mots, ils présentent des limitations fonctionnelles faisant en sorte qu'ils dépendent de services et d'intervenants pour réaliser des activités de leur quotidien. De plus, de façon générale, les environnements extérieurs sont non adaptés et non sécuritaires pour réaliser les déplacements à l'extérieur, notamment avec des aides à la mobilité (Van Den Berg et al., 2020). Ces obstacles ont des effets sur la participation des PA dans leurs différents loisirs comme ceux réalisés en nature, résultant à les délaissier, voire les cesser.

2.3 La technologie en soutien à la signifiante occupationnelle ?

Une avancée technologique, soit le domaine de la RV, pourrait créer des opportunités pour les PA d'avoir accès à la nature autrement dans les milieux d'hébergement. Effectivement, à travers ce casque, il est possible de visiter virtuellement divers endroits, peu importe notre localisation géographique. Un ordinateur projette des images de divers environnements, qu'ils soient réels ou encore imaginaires, et ainsi simule la présence dans ceux-ci (Benoit et al., 2015). De nombreuses

possibilités immersives peuvent être offertes, qu'elles soient plus interactives ou encore contemplatives (Lundsted et al., 2021) afin de répondre aux différents besoins des utilisateurs.

Actuellement, il existe des études dans la littérature scientifique sur l'utilisation de la RV auprès de la clientèle aînée, bien que leur nombre soit limité, à ma connaissance.

Dans la revue systématique réalisée par Melo et ses collaborateurs (2020), il est ressorti que plus il y a de stimuli utilisés, plus l'expérience de l'utilisateur sera réaliste. Toutefois, pour assurer la crédibilité au niveau sensoriel, il faut que le stimulus soit cohérent avec le scénario du monde réel, car sinon, cela pourrait impacter de façon négative l'expérience de RV (Melo et al., 2020). Parmi les études comprises dans la revue systématique, seulement 14,3% tenaient compte de la perception de l'utilisateur (Melo et al., 2022), signifiant que peu d'études n'ont encore étudié cet aspect. Les systèmes de RV multisensoriels auraient toutefois des impacts positifs (Melo et al., 2020).

2.4 Questions et objectifs de recherche

À la suite des informations mentionnées dans la problématique de ce présent projet de recherche, il est possible de constater que les PA en RPA peuvent faire face à des barrières pour pouvoir réaliser des activités en nature, une activité qui peut s'avérer signifiante pour eux. L'avancée de la technologie, notamment la RV apparaît prometteuse pour répondre, du moins partiellement, à cet enjeu.

De cette façon, ce projet de recherche est circonscrit autour de la question de recherche suivante : est-ce que l'utilisation de la RV comme modalité pour réaliser une immersion en nature peut être source de signifiante pour les PA résidant en RPA ? Une question de recherche secondaire émerge également, soit : quelle est la perception des PA en RPA concernant l'utilisation de la RV afin de réaliser une immersion en nature ? Les objectifs suivants découlent des questions de recherche posées précédemment. L'objectif principal consiste à comprendre l'impact possible de l'utilisation de la RV pour réaliser une immersion en nature sur la signifiante occupationnelle des PA en RPA. L'objectif secondaire est de comprendre la perception des PA en RPA quant à l'utilisation de la RV afin d'être en contact avec la nature.

2.5 Pertinence du projet de recherche

Le présent projet s'avère pertinent pour mettre en lumière les différentes utilisations à faire de la RV en tant que professionnels de la santé et plus particulièrement en tant qu'ergothérapeutes. Cette technologie commence à faire son entrée dans le domaine de la réadaptation, mais son utilisation à des fins plus larges (ex : avoir accès à des occupations qui sont significatives) a été peu explorée. Or, il s'avère intéressant d'explorer si la RV peut offrir une expérience positive aux PA en RPA.

Si tel est le cas, les ergothérapeutes ou autres professionnels (ex. : techniciens en loisirs) pourront envisager son utilisation auprès des PA afin de donner accès à des endroits non accessibles pour ceux-ci (ex. : montagnes, plages, mer, etc.) dans une visée qui leur offre une expérience significative qui se rapproche de la réalité.

3. CADRE CONCEPTUEL

Cette section décrit les principaux concepts du présent projet de recherche qui s'articulent selon la schématisation du concept de signifiante occupationnelle (Lord et al., 2022).

3.1 Occupation

Le concept d'occupation est important à décrire d'abord, alors qu'il est central à ce présent projet de recherche. Dans le cadre de cet essai, la définition proposée par l'Association canadienne des ergothérapeutes (ACE) (2002) a été choisie pour définir l'occupation. Il s'agit d'un « [...] ensemble d'activités et de tâches de la vie quotidienne auxquelles les individus et les différentes cultures donnent un nom, une structure, une valeur et une signification. L'occupation comprend tout ce qu'une personne fait dans sa vie quotidienne, comme le fait de voir à son entretien personnel, de jouir de la vie et de contribuer au tissu social de la société. L'occupation est l'objet d'expertise et le médium thérapeutique de l'ergothérapie » (Association canadienne des ergothérapeutes [ACE], 2002 cité ACE, 2008, p. 24). La portion subjective de l'occupation est décrite de façon plus détaillée dans la citation de Pierce (2016, p. 25) selon laquelle « une occupation est une expérience spécifique, individuelle, construite personnellement et qui ne se répète pas. C'est-à-dire qu'une occupation est un événement subjectif dans des conditions temporelles, spatiales et socio-culturelles perçues qui sont propres à cette occurrence unique. Une occupation a une forme, une cadence, un début et une fin, un aspect partagé ou solitaire, un sens culturel pour la personne et un nombre infini d'autres qualités contextuelles perçues. »

3.2 Occupation en nature

L'occupation en nature est également un concept important dans le présent projet de recherche. La définition qui suit permet de circonscrire ses limites puisque ce concept est composé de deux sous-concepts, soit l'occupation, décrite précédemment ainsi que la nature. Le concept d'occupation a été choisi (par exemple par rapport à d'autres concepts comme les activités en nature) en fonction de son caractère subjectif, ce qui concorde avec l'objectif principal de cette étude.

Pour ce qui est du sous-concept de la nature, dans le cadre de cet essai, il se définit de la façon suivante : « Ensemble de ce qui, dans le monde physique, n'apparaît pas comme (trop)

transformé par l'homme (en particulier par opposition à la ville) » (Nature, s. d.). De cette façon, il est possible de dire que la nature comprend les environnements physiques suivants : forêts, champs, cours d'eau, plages, montagnes (etc.) et ne comprend pas les environnements ayant été construits de zéro par l'humain (Nature, s. d.) et non plus le simple fait de se retrouver à l'extérieur.

Ainsi, l'occupation en nature réfère à : une ou plusieurs activité(s) que la personne réalise avec une certaine structure et qui correspond à ses valeurs ou encore qui a une signification pour elle, et ce, dans un environnement physique qui n'a pas été ou encore que très peu modifié par l'homme. L'occupation en nature peut inclure de bouger activement, mais comprend aussi le simple fait d'être en nature, qui constitue une occupation en soi (Sugiyama et Thompson, 2007). En ce sens, dans le cadre de cet essai, contempler la nature qui nous entoure, les paysages naturels est une occupation en nature.

3.3 Signifiante occupationnelle

Dans le cadre de cet essai, la signifiante occupationnelle est présente pendant la réalisation d'occupations importantes pour la personne ou encore après leur réalisation, en lien avec le résultat obtenu. Il s'agit du ressenti vécu par la personne et non pas de l'agir directement. En ce sens, selon l'analyse du concept réalisée par Lord et ses collaborateurs (2022), la signifiante occupationnelle correspond à un sentiment de cohérence entre ce que l'on fait sur le plan occupationnel et ce que l'on désire faire et être. La signifiante occupationnelle peut être vécue par une personne, par un groupe, ou une communauté.

La signifiante occupationnelle a trois attributs principaux ; 1) est un état intrinsèque à la personne, un groupe ou une communauté, 2) elle s'actualise à travers (ou à la suite de) la réalisation d'occupations considérées importantes et 3) elle s'actualise toujours dans un contexte donné, contexte qui offre des opportunités de vivre de la signifiante occupationnelle ou encore qui pose des contraintes (Lord et al., 2022). Ressentir de la signifiante occupationnelle est ainsi un processus dynamique entre une personne, un groupe ou une collectivité et son environnement. De plus, une notion temporelle s'ajoute, alors que la signifiante occupationnelle peut varier d'un moment à l'autre, d'une journée à l'autre ou encore en fonction de différents élèvements ou transitions de vie (Lord et al., 2022).

3.4 Occupations personnellement importantes

Comme ce sont des occupations personnellement importantes qui sont réalisées lors de l’actualisation de la signifiante occupationnelle, alors il est important de démystifier également ce concept. Une occupation est considérée personnellement importante, en fonction de trois aspects : le concret, la symbolique ou encore la gratification (Persson et Erlandsson, 2010). L’aspect concret concerne le résultat obtenu par la réalisation de l’occupation, par exemple, la satisfaction ressentie après avoir lavé sa voiture. Pour ce qui est de la symbolique, celle-ci n’est pas nécessairement visible, contrairement au concret. En effet, il s’agit de réaliser une occupation qui correspond/répond à ses valeurs. Par exemple, rendre visite à ses grands-parents répond à la valeur de la famille, considérée importante. Finalement, considérer une occupation comme étant importante puisqu’elle est gratifiante signifie la récompense ressentie immédiatement lors de sa réalisation comme le plaisir. Par exemple, faire une randonnée, regarder le coucher de soleil.

Pour revenir à la signifiante occupationnelle, pour que celle-ci s’actualise, des antécédents doivent être présents. Elle peut aussi avoir des retombées nommées conséquents, tel qu’illustré à la Figure 1 ci-dessous (Lord et al., 2022).

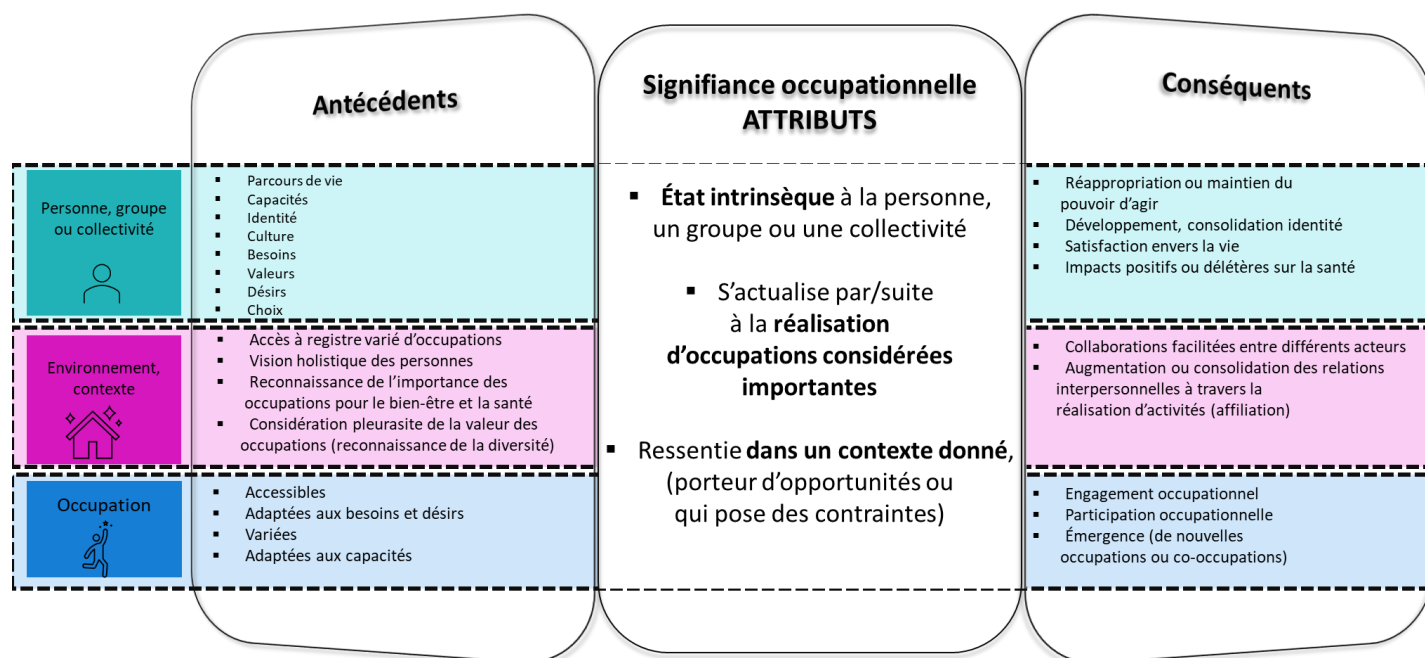


Figure 1. Conceptualisation de la signifiante occupationnelle (Lord et al., 2022)

En lien avec les antécédents, ceux-ci sont présents autant au niveau de la personne, de l'environnement et de l'occupation (Lord et al., 2022). Au niveau personnel, chaque personne est unique et ses valeurs, ses besoins, ses expériences, sa culture, son identité et ses désirs influencent la présence de la signifiante occupationnelle et la façon dont elle s'actualise. De plus, chaque personne évolue dans un environnement où celui-ci peut justement influencer la façon dont la personne actualise la signifiante occupationnelle et fait des choix en cohérence avec les occupations personnellement importantes. Quant aux antécédents de l'environnement, physique et social, celui-ci offre un contexte à la personne pouvant lui permettre d'accéder à une variété d'occupations, de reconnaître la diversité de celles-ci en plus de reconnaître l'importance des occupations pour le bien-être et la santé. Au niveau des antécédents des occupations, pour que la signifiante occupationnelle soit présente, celles-ci doivent être accessibles, variées, adaptées aux besoins, aux capacités et aux aspirations de la personne (Lord et al., 2022).

La signifiante occupationnelle, lorsqu'elle est présente, selon les différents attributs nommés plus haut et illustrés à la figure 1 a aussi des conséquents pour la personne, son environnement ainsi que ses occupations (Lord et al., 2022). Sur le plan de la personne, plusieurs impacts peuvent survenir, notamment l'utilisation du pouvoir d'agir, le respect des droits occupationnels ainsi que la découverte et la consolidation de l'identité. De plus, la signifiante a des bienfaits sur la santé, mais peut aussi avoir des impacts délétères sur celle-ci. Par exemple, choisir de fumer la cigarette peut être signifiant pour la personne, mais cette occupation a tout de même des impacts négatifs sur sa santé physique. De plus, si une personne ressent de la signifiante occupationnelle lors de la réalisation d'une occupation, alors elle risque d'y participer et de s'y engager activement. Sur le plan de l'environnement, les possibles conséquents sont la présence d'un environnement habilitant et inclusif, c'est-à-dire un environnement physique et social permettant à la personne de se réaliser dans la pratique de ses occupations signifiantes et de l'encourager. Une facilité à collaborer avec les autres ainsi qu'une amélioration du sentiment d'affiliation aux autres peuvent se manifester. Sur le plan des occupations, les conséquents de la signifiante occupationnelle qui sont positifs, sont la présence d'une variété d'occupations ainsi que l'émergence de nouvelles occupations dans le quotidien de la personne (Lord et al., 2022).

Dans le cadre de ce présent projet de recherche, il est pertinent de s'intéresser aux différents antécédents des participants, autant au niveau de leur personne que leur environnement ou encore

de leur occupation afin de voir comment s'actualise la signifiante occupationnelle durant l'expérience de RV ou encore à la suite de celle-ci et d'en voir les conséquents possibles (Lord et al., 2022).

4. MÉTHODE

La section qui suit décrit la méthode de recherche utilisée dans le cadre du présent projet de recherche. Les sous-sections suivantes seront décrites, notamment le devis de recherche, les participants à l'étude, la collecte et l'analyse de données ainsi que les considérations éthiques.

4.1 Devis

Le devis de recherche qualitatif utilisé est de type phénoménologique descriptif. Ce type de devis vise à décrire la perception de l'expérience telle qu'elle est vécue par les personnes (Fortin et Gagnon, 2022). En effet, ce devis est approprié puisque l'objectif du présent projet de recherche vise à comprendre l'impact possible de l'utilisation de la RV pour réaliser une occupation en nature sur la signifiante occupationnelle des PA en RPA.

4.2 Technologie de réalité virtuelle utilisée

L'appareil de RV choisi dans le cadre de ce présent projet de recherche est l'*Oculus Quest 2*. L'ensemble des informations contenues dans cette présente section ont été obtenues via le site web *Meta* (2023). Il s'agit principalement d'un casque et de deux manettes (Figure 2). Aucun ordinateur n'est nécessaire lors de l'utilisation du casque, seulement l'utilisation d'une application de téléphone intelligent. La sangle du casque est souple et ajustable favorisant le confort de l'utilisateur et le port des lunettes est d'ailleurs possible avec le casque. La résolution des images permet une fluidité entre la réalité et le monde virtuel en plus d'augmenter l'immersion. L'*Oculus Quest 2* utilise la technologie des six degrés de libertés, ce qui signifie concrètement que le casque suit les mouvements effectués par la tête et le corps de l'utilisateur de façon précise pour les traduire dans le monde virtuel. Une technologie sonore est intégrée au casque permettant à l'utilisateur d'entendre son monde environnant, et ce, avec ou sans port d'un casque d'écoute. Quant aux manettes utilisées, celles-ci sont munies d'une technologie *touch*, c'est-à-dire qu'elles permettent notamment à l'utilisateur d'avoir comme perception que ses mains virtuelles sont ses propres mains. Un appui-pouce est désormais présent sur celles-ci pour permettre plus de stabilité à l'utilisateur. Cette technologie de RV permet aussi de délimiter l'aire de jeu utilisée à l'aide d'une manette afin que l'espace disponible soit sécuritaire, sans obstacle et puisse être utilisé librement, sans crainte.



Figure 2. Matériel présent dans la boîte de l'Oculus Quest 2

4.3 Participants

Comme mentionné précédemment, les participants devaient être des PA vivant en RPA. Quant aux critères d'exclusion, ceux-ci sont liés aux données probantes qui mentionnent que l'utilisation de la RV peut provoquer des inconforts plus importants et même certains risques pour certains utilisateurs (Saredakis et al., 2020), ce qui a mené à exclure du projet les personnes présentant des symptômes autorapportés d'étourdissements, de nausées fréquentes, d'anxiété sévère et souffrant d'épilepsie. Comme il s'agit d'un projet pilote et que chaque entrevue visait à détailler en profondeur l'expérience vécue, alors un nombre de huit à dix participants maximum était souhaité.

4.4 Méthode de recrutement des participants

À l'aide de la stratégie d'échantillonnage par réseaux, le gestionnaire d'une RPA a été contacté quant à la possibilité de réaliser ce projet dans leur milieu, en leur mentionnant les critères d'inclusion et d'exclusion, ce à quoi il a accepté. Une affiche lui a été transmise afin qu'elle soit placée dans un lieu accessible de la résidence afin de solliciter résidents à prendre part à la recherche. Cettedite affiche se retrouve à l'Annexe A de ce présent document. Les résidents intéressés ont été invités à entrer en contact avec la personne responsable des loisirs de la résidence afin qu'elle vérifie les critères d'inclusion et d'exclusion auprès d'eux, comme ils lui ont été transmis par la présente équipe de recherche. Une liste de participants a ensuite été créée ainsi qu'un horaire de participation afin d'éviter un rassemblement au même moment et pour assurer de pouvoir appliquer un protocole de désinfection des appareils (respect des normes de santé publique reliées à la Covid). Deux participants par période d'une heure ont été prévus à l'horaire.

4.5 Collecte de données

Au total, 4 participants de la RPA en question ont pris part à la collecte de données. Lors de celle-ci étaient présentes Marie-Michèle Lord, superviseure de cet essai et la chercheuse. Le rôle de la superviseure était de passer en entrevue semi-structurée individuelle 2 participants (moitié du nombre de participants) après l'expérimentation, en plus de s'assurer du bon fonctionnement de la collecte de données notamment en regard de la technologie utilisée. Elle a également inscrit ses observations dans ses notes de terrain durant l'expérimentation de RV. Il s'agit d'observations notées en ordre chronologique afin de garder en tête les données pertinentes, notamment « la description des lieux et des faits en présence des participants, les réactions des personnes, des impressions et des réflexions personnelles » (Fortin et Gagnon, 2022, p. 168).

D'abord, lorsque les participants se présentaient à la salle de la RPA prévue à cet effet, le projet de recherche, les objectifs visés ainsi que le déroulement de l'expérimentation leur ont été présentés. Par la suite, une démonstration de l'utilisation de la RV avec le casque a été réalisée. Ils ont aussi reçu des explications quant à l'importance de prendre des pauses au besoin, de retirer le casque s'ils ressentaient un quelconque inconfort (cybermalaise) et qu'ils pouvaient arrêter l'expérimentation à tout moment, et ce, peu importe la raison. Puis, le formulaire de consentement et d'information leur a été donné afin qu'ils le lisent et le signent pour donner leur consentement. La chercheuse et la superviseure de l'essai étaient disponibles pour répondre aux questions des participants lors de la lecture de ce formulaire, le cas échéant. Après l'obtention du consentement écrit, la mise en place du casque de RV au participant a été réalisée et il a été ajusté à l'aide des divers velcros et sangles, et ce, en fonction des besoins et du confort de chacun des participants. Une période d'exposition a ensuite été réalisée afin de permettre aux participants de se familiariser, voire s'acclimater à l'utilisation de cette technologie. Tel que mentionné dans les données probantes, s'exposer à cette technologie avant l'expérience permet de diminuer la possibilité de ressentir des symptômes négatifs durant celle-ci (Saredakis et al., 2020). Ensuite, les participants ont participé à l'expérimentation de RV d'immersion en nature d'une durée qui a varié entre environ 15 et 30 minutes, en fonction de leur tolérance. L'application utilisée pour la RV se nomme « Toujours Dimanche ». Au moment de la collecte de données, il s'agissait d'une interface prototype qui était toujours en développement. Les figures suivantes montrent l'interface en

question ainsi que quelques paysages que les participants ont pu contempler. Toutefois, la qualité de l'image peut être diminuée comme il s'agit de captures d'écran à partir d'un téléphone cellulaire.

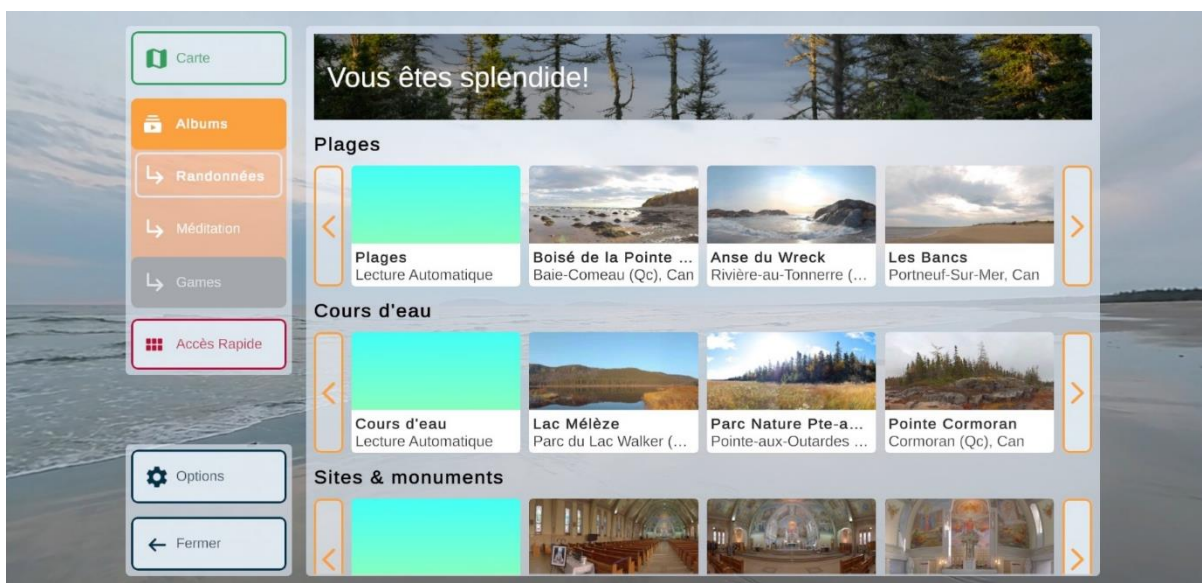


Figure 3. Capture d'écran du menu de l'interface avec la liste déroulante des choix d'endroits à visiter

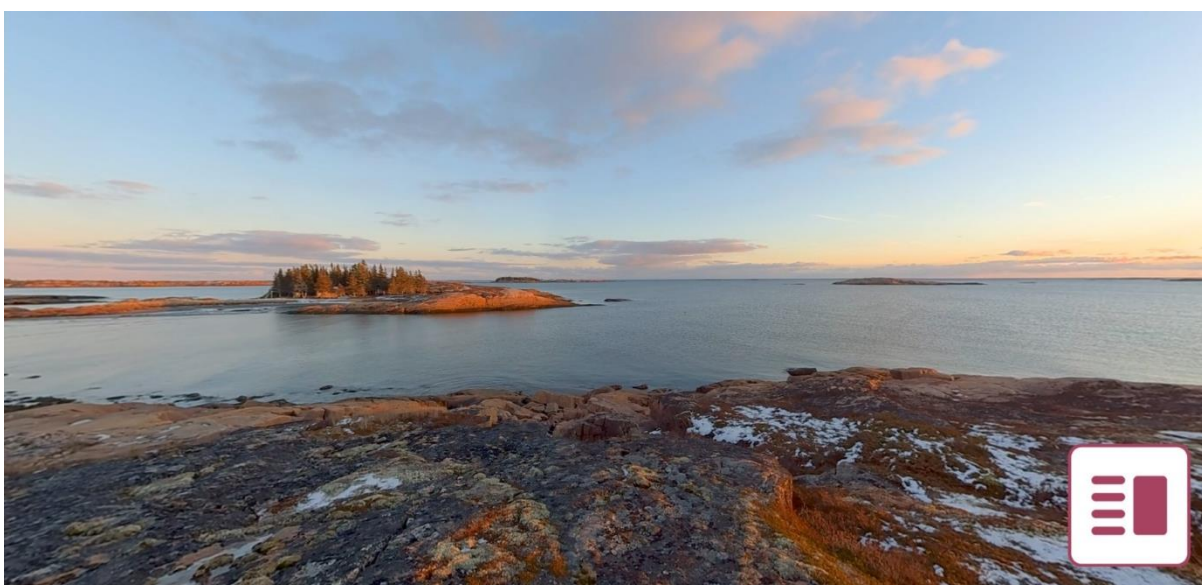


Figure 4. Capture d'écran d'un des endroits qu'il est possible de visiter



Figure 5. Autre capture d'écran d'un des endroits qu'il est possible de visiter

4.6 Modalités de collecte de données

Durant l'expérimentation de la RV, les deux membres de l'équipe de recherche ont inscrit leurs propres observations dans leurs notes de terrain.

Après l'expérimentation des technologies en question, une entrevue semi-structurée a été réalisée avec chaque participant selon un guide d'entrevue comportant des questions ouvertes et fermées. Il se retrouve à l'Annexe B de ce présent essai. L'entretien abordait notamment les éléments suivants : l'importance de la nature pour le participant, sa perception de l'expérience, les sentiments suscités par l'expérience, ses perceptions quant à l'utilisation de la RV dans son milieu de vie et sur le fait d'accéder à la nature d'une autre façon. L'étudiante à la maîtrise et la superviseure d'essai ont réalisé les entretiens chacune une entrevue avec un participant simultanément, dans deux salles séparées dans un souci de confidentialité. Les entrevues ont été enregistrées à l'aide d'un support audionumérique, tel que prévu et mentionné aux participants.

4.7 Analyses des données

Une analyse qualitative des données obtenues sera réalisée à l'aide de la réduction phénoménologique d'Amedeo Giorgi (1997, cité dans St-Germain et al., 2009). Cette méthode consiste en une distanciation entre ce que connaît le chercheur du sujet et ce qui se déroule

réellement avec les participants dans le cadre du projet de recherche (Deschamps, 1993; Ray, 1991; Mucchielli, 1996, cités dans St-Germain et al., 2009). L'analyse phénoménologique de Giorgi permet des résultats plus précis comme elle permet de décrire l'expérience telle quelle est vécue par les participants, et ce, en évitant notamment les préconceptions que peut avoir le chercheur (St-Germain et al., 2009).

L'analyse des données selon Giorgi se fait selon diverses étapes (Giorgi, 1997, cité dans St-Germain et al., 2009). À partir des verbatims retranscrits des entrevues réalisées auprès des participants, le chercheur lit chacune d'entre elles afin de dégager l'essence de celles-ci. Puis, le chercheur ressort les thèmes en isolant les phrases qui ont une idée similaire. Ensuite, il s'agit d'organiser les informations selon le langage de la discipline en question pour finalement, dégager les thèmes essentiels du phénomène en question (St-Germain et al., 2009), soit la perception de l'impact possible de l'utilisation de la RV des participants sur leurs signifiante occupationnelle. De cette façon, le chercheur pourra enlever les thèmes qui n'y correspondent pas (St-Germain et al., 2009). D'ailleurs, dans ce présent projet de recherche, le codage thématique avec la réduction phénoménologique d'Amadeo Giorgi (1997, cité dans St-Germain et al., 2009) sera réalisé à l'aide d'un tableau sur *Microsoft Word* afin de ressortir les divers thèmes émergents du phénomène à l'étude.

4.8 Considérations éthiques

En lien avec les considérations éthiques, ce présent projet de recherche a reçu un certificat d'éthique de la recherche avec des êtres humains avec le numéro suivant : CER-23-296-07.02, le 12 avril 2023 par le Comité d'éthique de la recherche avec des êtres humains de l'Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR). Il se trouve à l'Annexe C de ce présent essai. De plus, le consentement écrit libre, éclairé et continu de chacun des participants a été obtenu notamment via le formulaire d'information et de consentement de la présente étude. Ce formulaire rend compte du résumé et des objectifs du projet de recherche, de la nature et durée de la participation, des risques et inconvénients, des avantages et bénéfices, de la confidentialité et du fait qu'il s'agit d'une participation volontaire. De cette façon, aucun incitatif financier n'a été donné aux participants de l'étude. Un membre du personnel de la RPA, soit la technicienne en loisirs notamment était disponible lors de l'expérimentation de la RV des participants afin de veiller à leur confort et leur porter assistance au besoin, en plus de la présence de l'équipe de recherche. D'ailleurs, une lettre

a été signée par la RPA afin d'assurer la présence d'un membre du personnel tout au long de la journée.

5. RÉSULTATS

La section qui suit présente les thèmes obtenus lors de l'analyse des données en fonction des entrevues semi-structurées et des observations réalisées à propos de l'expérimentation de la RV.

5.1 Description des participants

Tableau 1.

Caractéristiques des participants à l'étude

Numéro de participant	Genre	Première expérience de RV
1	M	Oui
2	F	Oui
3	F	Oui
4	F	Oui

M : masculin et F : féminin

Quant à l'âge des participants, ils ont tous au-delà de 65 ans comme il s'agissait d'un critère d'inclusion pour cette présente étude.

5.2 Perception des personnes âgées – signifiante occupationnelle

5.2.1 Barrières

Des barrières à l'accessibilité à la réelle nature sont ressorties des entrevues auprès des participants. D'une certaine façon, il s'agit aussi de barrières implicites à la signifiante occupationnelle en lien avec la nature. Premièrement, les participantes 1 et 2 ont nommé être plus limitées quant à leurs sorties, que ce soit en nature ou encore de manière plus générale, en raison de la diminution des capacités de leurs conjoints respectifs. Les propos du participant 1 expliquent bien cette réalité : « À cause de la maladie de ma femme, on ne peut pas sortir, je suis obligé de m'en occuper, on ne peut même pas aller manger au restaurant ». De cette façon, le rôle de proche aidant, lié à la diminution des capacités du proche, limite la réalisation d'activités en nature. Deuxièmement, une autre barrière a été nommée par la participante 3, limitant l'accès à la réelle nature, soit la transition domiciliaire. En effet, son déménagement d'un domicile situé en nature sur le bord d'un lac vers une RPA a diminué sa proximité avec la nature.

La figure ci-dessous représente les résultats obtenus en lien avec la signifiante occupationnelle, et ce, selon la schématisation du cadre conceptuel (Lord et al., 2022).

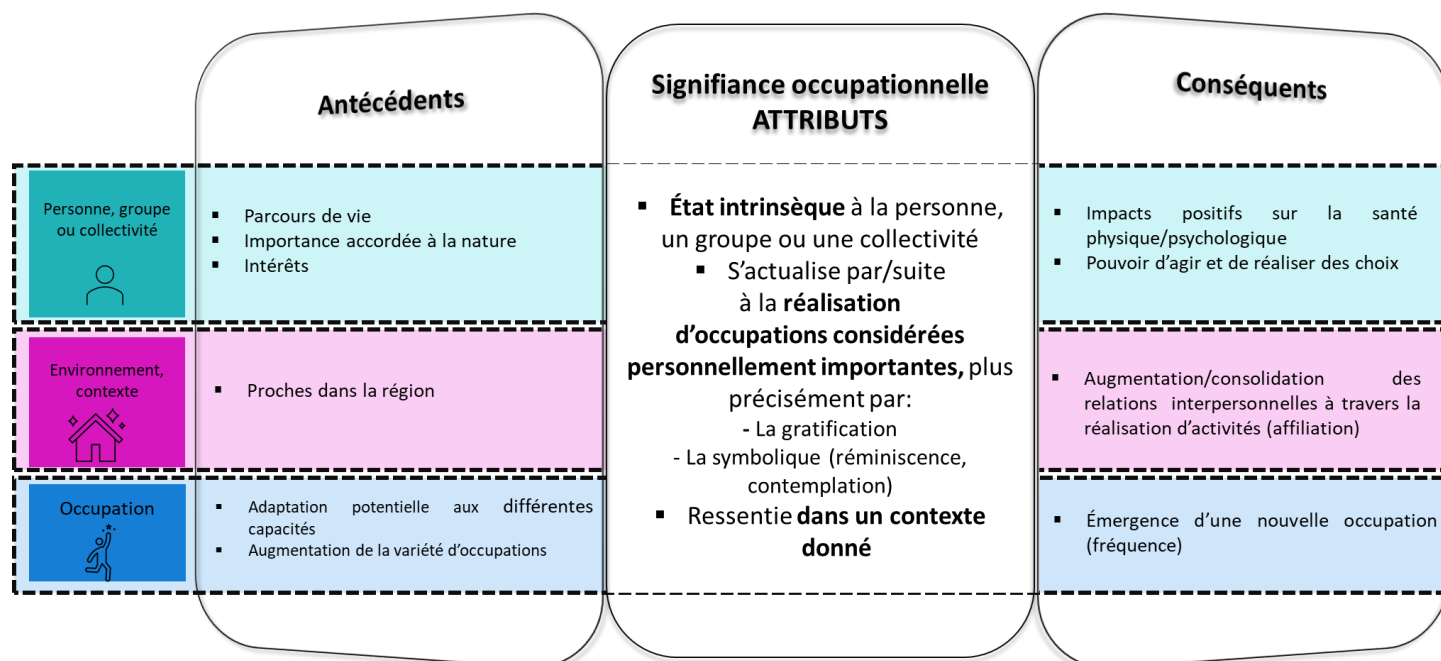


Figure 6. Conceptualisation des résultats sur la signifiante occupationnelle en fonction du cadre conceptuel

5.2.2 Antécédents (personne) à la signifiante occupationnelle

Des thèmes qui concernent les antécédents de la personne et donc qui permettent la présence de signifiante occupationnelle ont également émergé des entrevues, soit ; 1) exposition passée à la nature, 2) importance de la nature et 3) intérêts personnels envers la nature. Il y a d'abord le parcours de vie et plus précisément l'exposition passée à la nature. L'ensemble des participants ont été exposés à la nature dans le passé. La participante 4 y passe du temps depuis qu'elle a environ 12-13 ans, alors que le participant 1 raconte qu'il pêchait autrefois avec un proche. Le discours de la participante 2 illustre bien ce thème : « j'ai fait six séjours aux Îles-de-la-Madeleine, c'est parce que j'aime la nature, le bord de mer et je suis allée beaucoup au bord de la mer, dans le sud aussi ».

Quant à l'importance accordée à la nature, un autre thème, celle-ci est variable d'un participant à l'autre. Par exemple, la participante 3 nomme que la nature est très importante pour

elle, alors que le participant 1 mentionne qu'il ne passe pas de temps en nature et qu'il n'en souffre pas, indiquant un niveau d'importance plutôt faible.

Un autre thème faisant partie des antécédents à la signification occupationnelle concerne les intérêts de la personne. Parmi les intérêts nommés, il y a notamment la marche en nature, la randonnée ainsi que les paysages de forêt et des cours d'eau. La participante 2 explique : « j'ai choisi beaucoup la plage [lors de l'expérimentation de la RV] parce que j'adore la plage, mais aussi par curiosité. J'adore les bords de lac et marcher dans la nature, j'aime ça aussi ». La participante 4 mentionne également un intérêt pour les arts et la musique. Quant au participant 1, il rapporte ne pas être quelqu'un qui aimait nécessairement aller dans la nature, mais qu'il avait tout de même un intérêt pour la pêche. La participante 3, quant à elle, dit ne pas avoir de préférence pour certains paysages et donc que cela n'a pas influencé le choix de paysages à voir en RV.

5.2.3 Antécédents (occupation) à la signification occupationnelle

Des thèmes faisant partie des antécédents de la signification occupationnelle, plus précisément au niveau des occupations, ont émergé de l'analyse des données; 1) l'adaptation potentielle aux capacités des gens, et 2) l'augmentation de la variété d'occupations offertes en RPA. D'abord, pour l'adaptation potentielle aux différentes capacités des gens, le mot « potentielle » est utilisé puisque les participants ont supposé que l'occupation de réaliser des occupations en nature comme ils ont pu l'expérimenter en RV pourrait permettre de proposer une activité en adéquation avec les capacités des résidents comme le mentionne le participant 1 : « je trouve ça intéressant [la RV] et ça peut être bon pour des gens qui s'ennuient, qui ne savent pas quoi faire, qui ne peuvent pas sortir, qui sont en fauteuil roulant, qui ne peuvent pas danser, qui ne peuvent pas faire des choses et qui regardent là-dedans [le casque de RV] et vont visiter sûrement différents endroits qu'ils aimeraient revoir, ça leur ramène des bons souvenirs ». L'ensemble des participants ont mentionné que l'utilisation de la RV pour réaliser des occupations en nature serait une alternative intéressante pour n'importe qui ne pouvant plus réaliser une activité qu'il faisait avant. Le participant 1 a même nommé une activité qui serait intéressante pour lui de reprendre avec cette modalité technologique, comme il avait dû la cesser en lien avec diminution de certaines de ses capacités. Un aspect intéressant rapporté par certains participants était que présentement, ils peuvent encore se déplacer pour faire des activités en nature, mais que dans le futur, il se peut que

ce ne soit plus cas, rendant ainsi la RV une avenue pertinente. Sinon, la participante 4 mentionne : « si je tombe et que je me ramasse en fauteuil roulant, puis je ne peux pas bouger, alors c'est sûr que oui j'aimerais ça parce que ça m'apporterait un certain apaisement, mais comme je dis il faudrait que ça soit plus long, un programme qui durerait minimum 15-20 min.»

Un autre thème qui a émergé est l'augmentation de la variété des occupations. Tout d'abord, en lien avec la nature précisément, ce qui est ressorti des entrevues avec les participants est que l'utilisation de la RV permet de voyager davantage, de voir d'autres paysages. Les propos de la participante 2 expliquent bien ce thème : « [la RV] te permet de faire des voyages que tu ne peux pas faire, oui il y a des sorties [organisées par la RPA] mais on ne s'en va pas loin à la Rivière-au-Tonnerre. [La RV] permet d'augmenter le périmètre [d'activité], j'veux dire, il n'y en a pas de bord de mer ici, il y a un musée ici mais ce n'est pas le Louvre non plus ». Pour mettre davantage en contexte, la Rivière-au-Tonnerre est un endroit sur la Côte-Nord que les participants avaient comme option de visiter avec la RV, dans le cadre de la présente expérience. Les participants ont également rapporté qu'il serait intéressant d'utiliser la RV pour accéder à l'art, que ce soient les musées, les spectacles, les concerts ou encore pour faire des jeux ou des sports.

5.2.4 Antécédents (environnement) à la signifiante occupationnelle

Un dernier thème sur les antécédents à la signifiante occupationnelle est ressorti, mais cette fois-ci, au niveau de l'environnement, soit la présence de proches dans la région de la Côte-Nord de la participante 3, région dans laquelle l'ensemble des paysages y ont été filmés pour la présente expérience.

5.2.5 Attributs à la signifiante occupationnelle

En ce qui concerne les attributs de la signifiante occupationnelle, c'est-à-dire la façon dont elle se manifeste et s'actualise, plusieurs thèmes sont ressortis liés au fait de réaliser des occupations qui sont personnellement importantes; 1) la réalisation d'une occupation gratifiante, 2) la réminiscence, 3) la contemplation. D'abord, le fait qu'une occupation soit gratifiante varie d'un participant à l'autre. Pour le participant 1, cela s'actualise en étant présent, en ne pensant pas à autre chose lorsqu'il réalise l'occupation de RV en nature. Pour la participante 2, elle nomme, à propos de l'expérience vécue, que « c'est nourrissant. Ça nourrit l'intérieur » et que « ça donne du bonheur, du plaisir ». Pour la participante 3, elle apprécie l'occupation en nature via la RV de la

façon suivante : « moi j'ai beaucoup aimé ça, c'est très passionnant parce que tu oui tu pourrais voir ça à la télévision mais là c'est plus près, tu es en connectivité avec ça [la nature] directement ». Elle nomme avoir ressenti du plaisir, un bien-être ainsi que du calme durant l'expérience. Elle décrit ce qu'elle voit et vit durant l'expérimentation de la façon suivante : « fascinant » et « capotant ». Finalement, pour la participante 4, la gratification durant l'expérience s'actualise par le sentiment de paix, voire une grande paix, de la joie et du plaisir.

Sinon, un autre thème est ressorti, soit la réminiscence, c'est-à-dire que la signifiante occupationnelle est vécue alors que des souvenirs du passé refont surface. Deux participants ont pu repenser à quelques souvenirs ou encore des paysages du passé grâce à l'expérience vécue (participants 1-2). La participante 2 a justement dit : « c'est réaliste oui, tu te retrouves dans la nature [grâce à la RV] et tu te rapproches d'un moment que tu as déjà vécu aussi ».

Finalement, le dernier thème ressorti, qui témoigne de la présence de la signifiante occupationnelle est la contemplation, c'est-à-dire le fait d'admirer ce qui t'entoure, d'y porter une attention particulière et de profiter du moment présent. Les propos du participant 1 introduisent bien ce thème : « J'ai bien aimé la beauté des paysages, c'est beau et surtout que c'était filmé en automne avec les couleurs, c'était vraiment spécial ». Les éléments suivants ont été nommés, admirés, appréciés par les participantes, soit les nuages, le ciel, le bois, les roches, les couleurs, l'eau, la musique, les oiseaux, les textures (ex. : pierre, sable), le son de l'eau et les montagnes. Pour finir, la participante 4 a dit : « J'aime tout ce qui s'appelle les arts et la nature donc c'était vraiment un élément parfait. Les couleurs, on ne peut pas croire que ces couleurs-là existent ».

5.2.6 Conséquents de la signifiante occupationnelle sur la personne

En ce qui concerne les conséquents, qui comme déjà mentionnés précédemment sont les conséquences qui surviennent en lien avec la signifiante occupationnelle vécue, trois thèmes ont émergé : 1) impact positif sur la santé psychologique, 2) impacts positifs sur la santé globale et 3) pouvoir d'agir. Tout d'abord, des impacts positifs sur la santé psychologique ont été nommés comme une retombée potentielle anticipée par les participants. De plus, les participants croient que l'utilisation de la RV, si celle-ci est signifiante pour la personne, peut avoir un impact positif sur la santé globale (physique, psychologique, cognitive). Par exemple, la participante 3 nomme se sentir

reposée à la fin de l'expérimentation, au point d'avoir l'impression d'avoir besoin de deux heures de moins de sommeil.

Un autre conséquent de la signifiante occupationnelle anticipé par les participants est le pouvoir d'agir par la possibilité de réaliser des choix. Par exemple, le choix de visiter des endroits que l'on désire. Selon le participant 1, cette technologie permet d'avoir plus le contrôle de ce que la personne veut voir, en comparaison à la télévision.

5.2.7 Conséquent de la signifiante occupationnelle sur l'environnement

Le conséquent sur l'environnement qui est ressorti a seulement été nommé par la participante 2. Il s'agit de l'augmentation ou encore la consolidation des relations interpersonnelles à travers la réalisation d'activités. En effet, la participante, après l'expérience, avait hâte de discuter avec son mari de ce qu'elle avait vécu/expérimenté.

5.2.8 Conséquents de la signifiante occupationnelle sur les occupations

En ce qui concerne les conséquents de la signifiante occupationnelle sur les occupations, il est ressorti comme thème, selon les entrevues avec les participants, que la réalisation d'occupations, notamment en nature avec l'utilisation de la RV serait une occupation qu'ils feraient à différentes fréquences, si les ressources nécessaires étaient disponibles, signifiant le désir d'émergence d'une nouvelle occupation pour eux. 50% des participants (1-2) ont nommé qu'ils l'utiliseraient une fois par mois, alors que les deux autres participantes (3-4) le feraient respectivement une fois par semaine et deux fois par semaine. Plus précisément, la participante 2 réaliserait cette occupation à cette fréquence en prenant en compte qu'une variété de paysages, des arts et une palette d'activités seraient offerts. Finalement, la participante 3 a mentionné qu'elle aimerait que la résidence fasse l'achat de cette technologie.

5.3 Perception des personnes âgées – technologie de la RV

5.3.1 Intérêt pour les technologies

Tout d'abord, deux participants ont nommé avoir un intérêt pour les technologies, notamment le participant 1 qui rapporte : « Moi j'ai bien aimé ça [la RV] parce que les casques

comme ça, les casques virtuels, ça fait quand même longtemps que j'en vois, moi je suis une personne qui s'intéresse beaucoup aux nouvelles technologies ».

5.3.2 Perception du niveau de facilité/difficulté de la RV

Un autre thème est la perception quant au niveau de facilité/difficulté d'utilisation de la technologie. Deux participants (1-4) ont trouvé son utilisation facile et très facile. Toutefois, la participante 3 a mentionné que ce n'était pas difficile, mais qu'une certaine adaptation était nécessaire. Parmi les difficultés rencontrées, les participants ont nommé l'utilisation de la manette ainsi de se souvenir à quoi servait chacun des boutons de celle-ci. Les observations réalisées par l'équipe de recherche durant l'expérimentation confirment les propos des participants. En effet, plusieurs rappels ont été nécessaires pour chacun des participants concernant la fonction de chacun des boutons des manettes, et ce, malgré les explications et démonstrations données avant l'expérimentation. Les propos du participant 1 illustrent bien ce thème : « J'ai trouvé ça très facile parce que je suis habitué avec une souris dans les mains sur l'ordinateur, mais c'était de me rappeler les pitons, à quoi ils servaient [qui était plus difficile], c'est juste ça. Mais non, j'ai trouvé ça très facile d'utilisation ». Un des participants n'a pas été questionné explicitement sur ce sujet.

5.3.3 Cybermalaises

Comme déjà mentionné, les cybermalaises sont des inconforts ressentis notamment en raison de l'utilisation de technologies. L'ensemble des participants ont ressenti de légers cybermalaises en cours d'expérience, notamment l'impression de tomber dans le vide ou encore la peur de tomber, l'impression d'avoir les pieds dans les airs, un léger mal de tête ainsi qu'un léger étourdissement. La peur de tomber est le cybermalaise qui a été le plus souvent nommé par les participants. Par exemple, la participante 4 a noté ceci : « Juste au début, [j'ai ressenti des sentiments désagréables ou des inconforts] quand j'ai regardé en dessous, j'avais peur de tomber, mais pas assez pour ne pas continuer [l'expérience] ».

5.3.4 Appréciation/critique de l'expérience

Trois participants sur quatre rapportent avoir aimé/apprécie leur expérience en général. Le participant 1 dit avoir trouvé que l'heure passée à la réalisation de l'expérience complète a passé

rapidement. De plus, il rapporte : « j'ai bien aimé [l'expérience] parce que ça m'a permis de voir, sans me déplacer, des endroits que j'avais déjà vus ».

La participante 4, quant à elle, a apporté les suggestions suivantes quant à l'expérience réalisée, soit le fait que ce soit plus actif comme pouvoir marcher, car elle trouvait que c'était parfois redondant de vivre uniquement une expérience de type contemplatif. Par exemple, une randonnée pourrait être réalisée en RV pour allonger le temps passé à l'endroit désiré et être davantage dans un état méditatif que lors de la présente expérience, puisque des retours fréquents au menu de l'application étaient réalisés. De plus, la participante a mentionné qu'elle serait peut-être restée plus longtemps aux divers endroits que ce qu'elle a fait dans le cadre de l'expérience, alors qu'elle s'était limitée par peur de manquer des choses ou de ne pas tout voir en fonction du temps limité. Finalement, elle propose la réalisation de l'expérience de RV à deux personnes afin de pouvoir interagir ensemble, ce que l'application utilisée permet d'ailleurs de faire.

5.3.5 Importance du contexte de réalisation de l'expérience

Un autre thème, en lien avec la perception des participants sur la technologie, a émergé, soit l'importance du contexte de réalisation de l'expérience ainsi que plusieurs sous-thèmes associés. Premièrement, il y a la perception des images/paysages vus via la modalité de RV. Trois participants sur quatre, pendant l'expérimentation de la RV ou encore lors des entrevues individuelles, ont dit qu'il est arrivé que les images étaient un peu floues. En effet, le participant 1 mentionne : « J'ai compris qu'en étant des images filmées comme ça, tu ne peux pas voir aussi clair de loin que de proche, mais c'était quand même assez clair pour qu'on voit bien, c'est comme dans la nature finalement, mais on dirait que mon œil s'était habitué, au début je trouvais que c'était flou, j'étais déçu un petit peu mais par la suite j'ai trouvé ça très correct ». Ce même participant a aussi dit, durant l'expérimentation de la RV : « c'est vraiment bien fait, ça se rapproche du réel ».

Deuxièmement, les sens sont l'autre sous-thème ressorti en lien avec le contexte de réalisation de l'expérience. Deux participants ont mentionné que l'expérience était mieux avec le son associé aux images. En effet, le participant 1 mentionne : « C'était mieux mieux avec le son, pour moi oui parce qu'on dirait que ça se rapproche plus de la nature. C'est ça qu'on entend quand on va dans la nature parce que si on voit juste l'image et qu'on n'a pas le son, ça ne donnerait pas le même effet ».

Troisièmement, la présence d'aide physique est un autre sous-thème. En effet, dans le cadre de l'expérience, une aide était disponible pour les participants, faisant ainsi en sorte que la participante 4 a nommé qu'un obstacle à réaliser cette occupation serait si la personne la faisait toute seule. Elle ne savait pas si elle serait en mesure de se lever toute seule, sans aide.

Quatrièmement et donc le dernier sous-thème lié à l'importance du contexte de réalisation de l'expérience est la perception de la position (assis/debout) et du mouvement du corps dans l'environnement. La moitié des participants ont réalisé la totalité de l'expérimentation de la RV en position assise, alors que l'autre moitié a commencé l'expérimentation en position assise et l'a terminée debout. Sinon, un des participants, soit le participant 1, était inquiet de le faire debout au début par peur de perdre l'équilibre, de chanceler, mais son inquiétude est par la suite disparue, notamment puisqu'il pouvait se situer dans l'espace grâce à une manette laissée sur une table plus loin et qui était visible dans l'univers virtuel. Pour mettre en contexte, il est possible de délimiter une zone virtuelle sans obstacle, et sans quoi, lorsqu'elle est dépassée, l'environnement physique réel devient visible même à travers le casque, ce que le participant a justement découvert, par exemple, lorsqu'il voyait la table, il pouvait se situer. Il note : « ce qu'il faudrait faire attention c'est que les gens ne commencent pas à utiliser ça (RV) debout en premier et qu'ils l'essaient assis comme je l'ai fait. Puis, quand tu (chercheure) m'as dit si ça me tentait de l'essayer debout, j'avais une petite crainte, mais elle a vite passé parce que j'ai vu que je pouvais avoir le contrôle quand même ». La participante 2 qui était restée assise pour la durée complète de l'expérimentation note qu'elle aurait aimé se tourner de 360 degrés sur sa chaise. De simples chaises sans roulettes étaient à la disposition des participants lors de l'expérimentation. De plus, elle aurait aimé marcher, mais notamment en raison de son impression d'avoir les pieds dans les airs et non pas au sol dans la RV, alors elle est restée assise, faisant en sorte qu'elle a trouvé l'expérience plutôt statique. Finalement, la participante 4 mentionne : « C'était plus le fun debout parce que je voyais tout, mais en pesant sur le petit bouton à droite [de la manette] (le joystick), ce que ça faisait, ça me donnait la scène panoramique ». Elle ajoute que le fait qu'elle n'a pas réalisé l'expérience chez elle, faisait en sorte qu'elle n'était pas certaine où elle se situait, en comparaison à si l'expérience s'était déroulée chez elle.

6. DISCUSSION

6.1 Retour sur les objectifs de recherche

L'analyse des données réalisée a permis de répondre aux deux objectifs de recherche présentés précédemment. L'objectif principal consistait à comprendre l'impact possible d'une immersion en nature via l'utilisation de la RV sur la signifiante occupationnelle des PA en RPA. L'analyse des données a permis de mettre en lumière un fort potentiel d'émergence de signifiante occupationnelle au cours de la réalisation de cette occupation, alors qu'elle a été perçue comme personnellement importante, et ce, au niveau de la symbolique et de la gratification. L'objectif secondaire, quant à lui, visait à documenter la perception des PA en RPA quant à l'utilisation de la RV pour maintenir/retrouver le contact avec la nature. De façon générale, leur perception est positive par rapport à l'expérience vécue et concernant cet outil technologique.

Interprétation des résultats

6.2 Retour sur le concept de signifiante occupationnelle

La présente étude a permis de mettre en lumière des liens concrets et directs entre les antécédents de la signifiante occupationnelle et les attributs de ce concept.

Par exemple, l'antécédent personnel du parcours de vie a favorisé la présence de la signifiante occupationnelle lors de l'expérience immersive. En ayant déjà réalisé des occupations en nature, la réminiscence des souvenirs en lien avec ces expériences passées survient lors de l'utilisation de la RV, ce qui rend l'activité plus signifiante et émotive. D'ailleurs, selon les travaux réalisés par D'Cunha et ses collaborateurs (2019), la RV est une modalité favorable pour la réminiscence, et ce, auprès des personnes souffrant de démence, en raison de son immersion et de son réalisme élevé, pouvant déclencher des souvenirs de soi, ou de sa vie. De plus, lorsque les intérêts d'une personne sont activés lors de l'activité immersive (ex. art, musique, etc.) la signifiante occupationnelle peut s'actualiser, par exemple via la contemplation.

Finalement, sur le plan personnel, les valeurs et l'importance donnée à des situations précises peuvent influencer la signifiante ressentie. Par exemple, l'importance accordée à la nature par plusieurs participants les a menés à ressentir de la signifiante occupationnelle au cours de l'expérience. Toutefois, cela ne s'est pas avéré véridique en toute circonstance, alors que le contact avec la nature était considéré comme peu important pour un participant, qui a tout de même senti

de la signifiante occupationnelle au courant de l'expérimentation de la RV. Il serait possible d'avancer que la présence d'autres antécédents personnels (son parcours de vie ainsi que des intérêts liés à la nature comme certains paysages naturels ainsi que la pêche) est suffisante pour influencer l'actualisation de la signifiante occupationnelle.

6.3 La difficulté d'accéder à la nature : des raisons multiples

Les résultats de cette étude ont mené aux mêmes conclusions que celles émises dans différents articles portant sur la réalisation d'activités en nature pour les personnes vieillissantes. Principalement, les barrières d'accessibilité à la réelle nature que peuvent vivre les PA en RPA et qui les empêchent aussi de vivre de la signifiante occupationnelle dans la réalisation d'occupations en vraie nature sont multiples : la condition physique et la mobilité (tel que souligné par Kearney et Winterbottom, 2006); les transitions domiciliaires vers un domicile diminuant/limitant l'accès à la nature (tel qu'indiqué par Sugiyama et Thompson, 2007); la dépendance de l'aide du personnel pour accompagner les résidents, et surtout que leur disponibilité ne satisfait pas à leurs besoins/désirs (abordés par Freeman et al., 2019 ; Kearney et Winterbottom, 2006); limitations fonctionnelles des résidents nécessitant de l'aide et/ou des services pour une/plusieurs occupations (souligné par le Gouvernement du Québec, 2013); des environnements extérieurs non adaptés pour se déplacer, d'autant plus pour ceux utilisant des aides à la mobilité (aussi souligné par Van Den Berg et al., 2020). Toutefois, notre étude ajoute à ces raisons multiples une barrière qui a peu été documentée dans les écrits, soit le rôle de proche aidant qui implique d'aider son proche et/ou même d'adapter ses occupations en fonction de la diminution des capacités du proche en question. Cette barrière a été nommée par deux participants, dont une qui ne pouvait pas aller loin en nature, comme son mari était plus âgé qu'elle et qu'il était plus limité fonctionnellement qu'elle, alors que l'autre participant mentionnait qu'il ne pouvait même plus aller au restaurant avec sa conjointe, signifiant implicitement avoir encore moins la possibilité d'aller à l'extérieur, en nature. D'ailleurs, la qualité de cette relation entre le proche aidant et le bénéficiaire peut être affectée par cette prise en charge (Schulz et al., 2020). Une étude menée par Afifi et ses collaborateurs (2023) portant sur l'utilisation de la RV avec des PA ayant des déficits cognitifs ainsi que des membres de leur famille (proches aidants) montre que l'utilisation de la RV peut être utilisée à distance par ceux-ci sur plusieurs semaines et avoir le potentiel d'améliorer leur relation. Cette même étude indique que l'utilisation de RV a entraîné une diminution de symptômes dépressifs, une amélioration de la santé

mentale et une diminution du sentiment de fardeau de proche aidant (Afifi et al., 2023). De cette façon, il pourrait s'agir d'une modalité intéressante à utiliser entre une personne âgée et son proche aidant, et ce, même à distance. Il serait d'ailleurs intéressant de réaliser des liens entre les résultats présentés par Afifi et ses collaborateurs, et le fait de ressentir de la signifiante occupationnelle, alors que l'amélioration de la santé mentale est l'un des conséquents possibles de la signifiante occupationnelle.

6.4 Les bienfaits de la réalisation d'activités en nature : sont-ils aussi présents lors de l'utilisation de la RV?

Il est intéressant de comparer les bienfaits de la réalisation d'occupations en nature documentés dans diverses études et les bienfaits, aussi appelés conséquents de la signifiante occupationnelle sur la personne, tels que constatés lors de l'analyse des résultats de ce présent projet de recherche. Dans les deux cas, les bienfaits sont à plusieurs niveaux. En effet, dans les études de Levinger (2022) ainsi que de Finlay et ses collaborateurs (2015), les bienfaits sont sur les plans physique, cognitif, psychologique et social, alors que dans les résultats de ce présent de recherche, ils pointent davantage vers la santé psychologique, globale, le pouvoir d'agir ainsi que l'affiliation avec les autres. Ce dernier bienfait, soit le fait de pouvoir choisir les endroits à visiter, n'a probablement pas été nommé dans les études mentionnées, puisqu'il est plus spécifique au contexte de la RV et s'applique un peu moins à la nature réelle. Les conséquents/bienfaits spécifiques nommés par les participantes n'ont pas été répertoriés dans d'autres études. Toutefois, il est aussi possible de les classer selon les catégories suivantes : des bienfaits physiques, psychologiques, cognitifs et sociaux.

6.5 Perception de l'utilisation de la RV par les personnes âgées : une belle ouverture

Malgré qu'il s'agît, pour la plupart des participants, de leur première expérience avec la RV, cela ne les a pas empêchés de l'apprécier et de vivre de la signifiante occupationnelle. Cette notion est cohérente avec le fait que les PA utilisent de plus en plus les technologies, pouvant les rendre par le fait même plus à l'aise avec celles-ci, et ce, surtout depuis la pandémie de Covid-19. Une étude menée au Canada (Sixsmith et al., 2022) confirme justement que bien que la proportion de personnes âgées utilisant de façon quotidienne Internet ou encore qui a un téléphone intelligent soit inférieure à la population plus jeune, il reste qu'un bon nombre de PA utilise une variété

d'appareils numériques quotidiennement. Au Québec, en 2022, ce sont 78% des PA qui vont sur Internet au moins une fois quotidiennement, alors qu'avant la pandémie, il n'y en avait que 62% (Académie de la transformation numérique [ATN], 2022).

Bien que les PA soient de plus en plus à l'aise avec l'utilisation de la technologie, il n'en demeure pas moins que des stratégies doivent parfois être mises en place pour en faciliter l'utilisation. En effet, Vaportzis et ses collaborateurs (2017), soulignent que trop souvent, peu d'instructions et d'assistance sont offertes aux PA pour apprendre utiliser des technologies qui leur sont proposées, ce qui a un impact négatif sur leur confiance face à cette utilisation (Vaportzis et al., 2017). Dans la présente étude, la présence d'une aide pour se familiariser avec la technologie de la RV (ex. consignes verbales, démonstrations, etc.) ainsi que les possibilités de rester assis ont été identifiées comme des pistes intéressantes à mettre en place pour favoriser une utilisation optimale de cette technologie. De cette façon, en mettant en place ces stratégies, il est possible de croire que les PA seraient à l'aise d'utiliser cette modalité technologique pour réaliser certaines de leurs occupations personnellement importantes. Ces pistes sont intéressantes dans l'optique de développer un guide d'utilisation de la RV pour les milieux de soins de vie. Actuellement, aucune donnée probante n'a été trouvée concernant le développement d'un guide de pratique pour l'utilisation de la RV auprès des PA, peu importe le milieu. Le site *Meta Quest* (2022) offre toutefois une section ressources, plus précisément la sous-section expériences immersives, qui elle, aborde les meilleures pratiques de RV sur différentes composantes, toutefois elle n'est pas adaptée pour une clientèle ou un contexte particulier.

Dans une étude menée par Saredekis et ses collaborateurs (2020), il est indiqué que dépendamment du contenu visionné en RV, celui-ci va influencer la présence de cybermalaises. Les jeux sont ceux entraînant le plus de cybermalaises suivis des images en 360 degrés, comme dans cette présente étude (Saredekis et al., 2020) et ce, principalement en raison du niveau de stimulation visuelle perçue par l'utilisateur. Par exemple, il peut y avoir discordance entre la vision de l'utilisateur et le mouvement de son corps, favorisant ainsi la présence de cybermalaises. Au contraire, il y a réduction des cybermalaises lorsque les mouvements de l'utilisateur sont en cohérence avec l'environnement virtuel (Lee et al., 2017; Misha et al., 2018, cités dans Saredekis et al., 2020). Plus précisément en lien avec l'expérience vécue dans le cadre de ce présent projet de

recherche, il est possible que des cybermalaises se soient produits puisqu'en étant en position assise statique, les participantes ont utilisé les manettes pour tourner de 360 degrés et donc le corps ne suivait pas la vision, alors qu'en étant debout, tourner sur soi était possible pour avoir une vue de 360 degrés, et ce, sans utiliser les manettes, résultant en une cohérence entre la vue/les stimuli visuels et le mouvement du corps. La peur de tomber, soit le cybermalaise le plus rapporté dans cette étude, a aussi pu être causée par l'interface utilisée, soit l'application en question, faisant en sorte que la vue de certains paysages était en hauteur. D'ailleurs, les données probantes démontrent que les améliorations réalisées pour les technologies portées au niveau de la tête, notamment le champ de vision et la résolution de l'image ont amélioré le réalisme et l'immersion dans les dernières années, favorisant ainsi une diminution des cybermalaises (Nichols, 1999; Lee et al., 2017; Kourtesis et al., 2019; cités dans Saredekis, 2020). Au contraire, dans ce présent projet de recherche, trois participantes sur quatre ont nommé percevoir les images comme étant floues, ce qui peut ainsi avoir conduit à une hausse des cybermalaises. Il s'agit d'un enjeu d'importance lorsque la RV est utilisée en RPA. En effet, la qualité des infrastructures est variable d'un établissement à l'autre, tout comme la qualité de la connexion internet. Il importe d'inclure ces notions dans un guide d'utilisation d'une telle modalité afin que les organisations prévoient les activités proposées en cohérence avec la capacité du réseau internet dont ils disposent.

6.6 Forces et limites

Les lignes suivantes présentent les forces de ce présent projet de recherche. Le fait qu'une des modalités de collecte de données était la passation d'entrevues individuelles avec les participants a été une force puisqu'ils pouvaient partager librement leur perception sans gêne de l'opinion des autres (par exemple comparativement à un groupe de discussion comme modalité de collecte de données). De plus, malgré un nombre limité de participants, il a été possible de s'entretenir avec des femmes et un homme.

Les lignes suivantes présentent les limites de cette présente recherche. Il y a d'abord le fait qu'un petit échantillon de participants a été recruté pour ce présent projet de recherche limite la transférabilité des résultats à d'autres situations et clientèles. Par exemple, aucun participant ne présentait de trouble cognitif, alors que plusieurs résidents de RPA peuvent en présenter. De plus,

une seule personne a analysé les données obtenues, notamment les verbatims des entrevues, bien que sa réalisation ait été faite sous supervision.

7. CONCLUSION

En conclusion, ce présent projet de recherche a permis de comprendre comment la RV pour garder/avoir un contact avec la nature pouvait ou non entraîner de la signifiante occupationnelle pour les PA en RPA, en plus de comprendre quelles étaient leurs perceptions quant à l'utilisation de cette modalité technologique.

7.1 Retombées sur la pratique ergothérapique

Pour ce qui est des retombées de ce présent projet de recherche sur la pratique ergothérapique, il y a d'abord le fait que la RV est une technologie pouvant servir de levier d'intervention pour l'ergothérapeute, que ce soit pour réaliser des occupations en nature ou encore n'importe quelle occupation considérée personnellement importante. En effet, les participants ont vécu/ressenti de la signifiante occupationnelle au cours de l'expérimentation grâce à la présence de certains antécédents personnels des participants comme leurs intérêts, l'importance accordée à la nature ainsi que leur parcours de vie. De plus, les participants ont nommé d'autres éléments qu'ils aimeraient voir via cette modalité, ce qui élargit les possibilités occupationnelles que peut offrir l'ergothérapeute.

Les résultats montrent également que les participants sont ouverts à utiliser cette technologie dans le futur, qu'ils ont apprécié l'expérience et donc qu'il s'agit d'une modalité intéressante à utiliser auprès de cette clientèle.

7.2 Perspectives de recherches futures

Pour ce qui est des perspectives de recherches futures, il serait intéressant de réaliser un projet de recherche similaire, mais avec un plus grand échantillon de participants, de façon à permettre la transférabilité des résultats. De plus, comme les barrières à l'accessibilité à la nature ont été mises de l'avant, il serait intéressant de réaliser un projet de recherche auprès de personnes ayant eu des pertes fonctionnelles limitant la réalisation d'occupations en nature ou même qui ne peuvent plus du tout en faire (ex. fauteuil roulant, paraplégié, etc.) ou qui demeurent en CHSLD, où des barrières d'accessibilité sont d'autant plus présentes. Aussi, il serait intéressant de comparer les bienfaits ressentis des participants à réaliser des occupations en nature via la RV pour 120

minutes et plus par semaine pour voir si les résultats sont similaires à ceux obtenus dans l'étude réalisée par White et ses collaborateurs (2019), alors que 120 minutes/semaine en vrai plein-air a impacté positivement les participants sur leur bien-être ainsi que leur santé, qui s'est améliorée significativement. Finalement, il serait intéressant d'utiliser les données probantes, dont les données obtenues dans ce projet, pour réaliser un guide d'utilisation de la RV auprès de PA.

8. RÉFÉRENCES

- Académie de la transformation numérique. (2022). *Les aînés connectés au Québec*. NETendances 2022, 13(4). <https://transformation-numerique.ulaval.ca/wp-content/uploads/2022/11/netendances-2022-les-aines-connectes-au-quebec.pdf>
- Afifi, T., Collins, N., Rand, K., Otmar, C., Mazur, A., Dunbar, N. E., Fujiwara, K., Harrison, K. et Logsdon, R. (2023). *Using Virtual Reality to Improve the Quality of Life of Older Adults with Cognitive Impairments and their Family Members who Live at a Distance*. *Health Communication*, 38(9), 1904-1915. <https://doi.org/10.1080/10410236.2022.2040170>
- Association canadienne d'ergothérapie. (2008). *Prise de position de l'ACE : Les occupations et la santé*. [https://caot.ca/document/4210/L%20-%20Les%20occupations%20et%20la%20sant%C3%A9%20\(2008\).pdf](https://caot.ca/document/4210/L%20-%20Les%20occupations%20et%20la%20sant%C3%A9%20(2008).pdf)
- Benoit, M., Guerchouche, R., Petit, P. D., Chapoulie, E., Manera, V., Chaurasia, G. et Robert, P. (2015). Is it possible to use highly realistic virtual reality in the elderly? A feasibility study with image-based rendering. *Neuropsychiatric disease and treatment*, 557-563.
- D'Cunha, N. M., Nguyen, D., Naumovski, N., McKune, A. J., Kellett, J., Georgousopoulou, E. N. et Isbel, S. (2019). *A mini-review of virtual reality-based interventions to promote well-being for people living with dementia and mild cognitive impairment*. *Gerontology*, 65(4), 430-440.
- Finlay, J., Franke, T., McKay, H. et Sims-Gould, J. (2015). Therapeutic landscapes and wellbeing in later life : Impacts of blue and green spaces for older adults. *Health & place*, 34, 97-106.
- Fortin, M.-F. et Gagnon, J. (2022). *Fondements et étapes du processus de recherche : méthodes quantitatives et qualitatives (4e éd.)*. Chenelière éducation.
- Freeman, C., Waters, D. L., Buttery, Y. et Van Heezik, Y. (2019). The impacts of ageing on connection to nature: The varied responses of older adults. *Health & place*, 56, 24-33.
- Gouvernement du Québec (2013). *Manuel d'application : Règlement sur les conditions d'obtention d'un certificat de conformité et les normes d'exploitation d'une résidence privée pour aînés - Document maître*. <https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/2012/12-843-03W.pdf>
- Kearney, A. R. et Winterbottom, D. (2006). Nearby nature and long-term care facility residents: Benefits and design recommendations. *Journal of Housing for the Elderly*, 19(3-4), 7-28.

- Levinger, P., Cerin, E., Milner, C. et Hill, K. D. (2022). Older people and nature: the benefits of outdoors, parks and nature in light of COVID-19 and beyond—where to from here?. *International Journal of Environmental Health Research*, 32(6), 1329-1336.
- Lord, M-M., Cantin, N., Alaux, A. et Boyer-Brousseau, M. (2022). *La signifiante occupationnelle : analyse de ce concept clé en ergothérapie*. 18e congrès de la Fédération mondiale des ergothérapeutes (WFOT). Paris.
- Lundstedt, R., Håkansson, C., Löhmus, M. et Wallergård, M. (2021). Designing virtual natural environments for older adults in residential care facilities. *Technology & Disability*, 33(4), 305-318. <https://doi.org/10.3233/TAD-210344>
- Melo, M., Gonçalves, G., Monteiro, P., Coelho, H., Vasconcelos-Raposo, J. et Bessa, M. (2020). Do multisensory stimuli benefit the virtual reality experience? A systematic review. *IEEE transactions on visualization and computer graphics*, 28(2), 1428-1442.
- Meta. (2023). *Caractéristiques techniques*. <https://www.meta.com/ca/fr/quest/products/quest-2/tech-specs/#tech-specs>
- Meta Quest. (2022). *Resources*. <https://developer.oculus.com/resources/>
- Nature. (s. d.). Dans *Dictionnaire Larousse en ligne*. <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/nature/53894>
- O'Sullivan, G. et Hocking, C. (2006). Positive ageing in residential care. *New Zealand Journal of Occupational Therapy*, 53(1), 17–26.
- Persson, D. et Erlandsson, L. K. (2010). Evaluating OVal-9, an instrument for detecting experiences of value in daily occupations. *Occupational Therapy in Mental Health*, 26(1), 32-50.
- Pierce, D. (2016). *La science de l'occupation pour l'ergothérapie*. De Boeck Supérieur.
- Saredakis, D., Szpak, A., Birckhead, B., Keage, H. A., Rizzo, A. et Loetscher, T. (2020). Factors associated with virtual reality sickness in head-mounted displays: a systematic review and meta-analysis. *Frontiers in human neuroscience*, 14, 96.
- Schnitzler, M. (2019). Handicap, vieillissement et vieillesse. Revue de la littérature à partir de la France. *Gérontologie et société*, 41(2), 45-60.
- Schulz, R., Beach, S. R., Czaja, S. J., Martire, L. M. et Monin, J. K. (2020). Family caregiving for older adults. *Annual review of psychology*, 71, 635-659.
- Sixsmith, A., Horst, B. R., Simeonov, D. et Mihailidis, A. (2022). Older people's use of digital technology during the COVID-19 pandemic. *Bulletin of Science, Technology & Society*, 42(1-2), 19-24.

St-Germain, D., Delpêche, L., et Mercier, D. (2009). L'informatique comme soutien à l'opérationnalisation des procédures analytiques en phénoménologie : un modèle de développement et de collaboration. *Recherches qualitatives*, 28(1), 106-132.

Sugiyama, T. et Thompson, C. W. (2007). *Outdoor environments, activity and the well-being of older people: conceptualising environmental support*. *Environment and Planning A*, 39(8), 1943-1960.

Van Den Berg, M. E., Winsall, M., Dyer, S. M., Breen, F., Gresham, M., et Crotty, M. (2020). *Understanding the barriers and enablers to using outdoor spaces in nursing homes: A systematic review*. *The gerontologist*, 60(4), e254-e269.

Vaportzis, E., Giatsi Clausen, M. et Gow, A. J. (2017). *Older adults perceptions of technology and barriers to interacting with tablet computers : a focus group study*. *Frontiers in psychology*, 8, 1687.

White, M. P., Alcock, I., Grellier, J., Wheeler, B. W., Hartig, T., Warber, S. L. et Fleming, L. E. (2019). *Spending at least 120 minutes a week in nature is associated with good health and wellbeing*. *Scientific reports*, 9(1), 1-11.

ANNEXE A

AFFICHE DE RECRUTEMENT DES PARTICIPANTS

PARTICIPANT.ES RECHERCHÉ.ES

Projet de recherche Université du Québec à Trois-Rivières

But: comprendre comment les résident.es d'une résidence privée pour aîné.es (RPA) peuvent utiliser et expérimenter les environnements naturels en réalité virtuelle.

Implication:

Réalisation d'une expérience de contemplation de la nature via la réalité virtuelle où un casque de réalité virtuelle doit être porté. Une entrevue sera ensuite réalisée avec le chercheur pour discuter de l'expérience vécue. Durée totale entre 1h05 et 1h35.

Qui peut participer:

Personne de 65 ans et plus avec un intérêt à tester l'activité de réalité virtuelle et ne souffrant pas de nausées, d'anxiété, d'épilepsie ni d'étourdissements fréquents.



Pour participer:

noemie.froment-bouchard@uqtr.ca
ou (819) 376-5011, poste 3752

CER-23-296-07.02



ANNEXE B

CANEVAS D'ENTREVUE SEMI-STRUCTURÉE

Guide d'entrevue

Mise en contexte : Nous allons discuter de l'expérience que vous venez de vivre avec la réalité virtuelle. Je vais vous poser des questions et je vous invite à me répondre selon ce que vous croyez et avez ressenti lors de l'activité. Il n'y a pas de bonne réponse. Nous voulons vraiment obtenir votre point de vue. La discussion devrait durer environ 30 minutes, mais n'hésitez pas si vous avez besoin d'une pause de nous en informer.

Question de réchauffement : Est-ce qu'avoir accès à la nature est important pour vous? Qu'est-ce que cela vous apporte?

- Êtes-vous actuellement en mesure d'aller en nature ? Avez-vous des opportunités d'y passer du temps?

D'abord, parlons de votre expérience avec la réalité virtuelle.

1- Premièrement, comment avez-vous trouvé l'activité de réalité virtuelle? (Décrivez votre expérience)

Questions de relance/approfondissement au besoin

- *Qu'est-ce qui vous a plus et déplus de cette activité?*
- *Comment trouvez-vous son utilisation ? (facile, difficile)*
- *Est-ce votre première expérience avec la réalité virtuelle?*
- *Comment avez-vous choisi les moments visités lors de l'expérience?*
- *Comment avez-vous trouvé l'utilisation de l'aspect olfactif? Qu'est-ce que cela apporté à votre expérience?*

2- Est-ce que cette activité vous a apporté du plaisir/un sentiment de bien-être et pourquoi (si non pour quelles raisons)?

Plus précisément, qu'est-ce que cela a suscité comme sentiment chez vous (plaisir, désagréable, etc.) ?

- 3- Comment est-ce que la réalité virtuelle tel qu'expérimentée pourrait vous permettre de faire davantage d'activités qui sont importantes pour vous (augmenter la signifiante occupationnelle)?**

Puis, nous aimerions avoir votre avis sur la possibilité d'utiliser ce type de technologie dans votre milieu de vie

- 4- Quelle est votre opinion face à l'utilisation de la réalité virtuelle pour permettre l'accès à la nature et pourquoi?**

Question de relance/approfondissement au besoin

- *Quels sont les avantages/obstacles selon vous à l'utilisation de cette technologie?*

- 5- Si l'on avait toutes les ressources disponibles pour rendre ce type d'activités possible, y participeriez-vous souvent ? Si oui donnez un chiffre à titre indicatif (ex : pour 1 an)**

- 6- Comment est-ce que la réalité virtuelle pourrait influencer la variété des activités qui sont proposées à la résidence ?**

- *Voyez-vous d'autres utilisations possibles pour celle-ci?*

ANNEXE C

CERTIFICATION ÉTHIQUE



4280

CERTIFICAT D'ÉTHIQUE DE LA RECHERCHE AVEC DES ÊTRES HUMAINS

En vertu du mandat qui lui a été confié par l'Université, le Comité d'éthique de la recherche avec des êtres humains a analysé et approuvé pour certification éthique le protocole de recherche suivant :

Titre : La nature en réalité virtuelle telle que vécue par des personnes âgées en résidence privée pour aînés (RPA)

Chercheur(s) : Noémie Froment-Bouchard
Département d'ergothérapie

Organisme(s) : Aucun financement

N° DU CERTIFICAT : CER-23-296-07.02

PÉRIODE DE VALIDITÉ : Du 12 avril 2023 au 12 avril 2024

En acceptant le certificat éthique, le chercheur s'engage à :

- Aviser le CER par écrit des changements apportés à son protocole de recherche avant leur entrée en vigueur;
- Procéder au renouvellement annuel du certificat tant et aussi longtemps que la recherche ne sera pas terminée;
- Aviser par écrit le CER de l'abandon ou de l'interruption prématurée de la recherche;
- Faire parvenir par écrit au CER un rapport final dans le mois suivant la fin de la recherche.

Me Richard LeBlanc
Président du comité

Fanny Longpré
Secrétaire du comité