

Videogames in virtual reality: representations and purchase intention among the 15-30 year-old in France

Jeux-vidéo en réalité virtuelle : quelles représentations et quelle intention d'achat ? Une étude auprès des 15-30 ans en France

20th International Marketing Trends Conference – Venice – 14-16 Janvier 2021

Lisa LUCAS SOHET

Etudiante

Université Paris-Dauphine – PSL

MSO

Avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny – 75775 Paris cedex 16

lisa.lucas-sohet@dauphine.eu

Marie KEREKES

Doctorante

Université Paris-Dauphine – PSL

DRM - ERMES

Avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny - 75775 Paris cedex 16

marie.kerekes@dauphine.psl.eu

VIDEOGAMES IN VIRTUAL REALITY: REPRESENTATIONS AND PURCHASE INTENTION AMONG THE 15-30 YEAR-OLD IN FRANCE

Abstract:

Virtual reality is defined in the literature through its objective. It is aimed “to simulate in a virtual world [...] through pseudo-natural immersion via sensory motor channel” (Fuchs, Moreau et Papin, 2003). It creates representations, different perception of each of this channel. We have chosen to study the impact of representations on purchase intention in videogames in virtual reality as it is a growing market (+8% growth planned in 2020, Xerfi (2019)). Videogames should represent half of the market shares in virtual reality in 2020 (Conseil supérieur de l’Audiovisuel (CSA), 2016). Our approach involves a mixed methodology with 13 semi-directive interviews and a survey. Representations of 15-30 year-old individuals vary mainly according to whether they consider themselves gamers or not. Gamers will spend time looking for information about virtual reality. They already know what to expect from videogames in virtual reality, such as a variety of games available and intuitive grip, while non-gamers have fears related to their personal data and health.

Keywords: virtual reality, videogames, representations, purchase intention, purchase deed

JEUX-VIDEO EN REALITE VIRTUELLE : QUELLES REPRESENTATIONS ET QUELLE INTENTION D’ACHAT ? UNE ETUDE AUPRES DES 15-30 ANS EN FRANCE

Résumé :

La réalité virtuelle est définie dans la littérature par sa finalité (Fuchs, Moreau et Papin, 2003) qui est de développer la sensori-motricité des activités mentales. Elle engage donc des représentations, des perceptions différentes de chacune de ces activités. Nous avons choisi le secteur des jeux-vidéo, qui est en croissance (8% prévu en 2020, Xerfi (2019)), pour étudier l’impact des représentations sur l’intention d’achat des Français de 15-30 ans. La réalité virtuelle est très développée dans le secteur des jeux-vidéo. Les jeux-vidéo correspondent en effet à la moitié du marché de la réalité virtuelle prévu pour 2020 (CSA, 2016). Notre approche mobilise une méthodologie mixte avec 13 entretiens semi-directifs et un questionnaire. Les représentations des 15-30 ans en France varient principalement selon si les individus se considèrent gameurs ou non. Les gameurs, d’une part, recherchent des informations sur la réalité virtuelle et ont des attentes précises : ils souhaitent une plus grande diversité de jeux et une prise en main intuitive. Les non-gameurs, d’autre-part, ont des craintes au sujet de leur santé et de la gestion de leurs données personnelles.

Mots clés : Réalité virtuelle, jeux vidéo, représentations, intention d’achat, acte d’achat

JEUX-VIDEO EN REALITE VIRTUELLE : QUELLES REPRESENTATIONS ET QUELLE INTENTION D'ACHAT ? UNE ETUDE AUPRES DES 15-30 ANS EN FRANCE

1. Introduction et objectifs

La réalité virtuelle est définie de deux façons différentes et conflictuelles : elle peut être réduite au dispositif matériel (généralement un casque) qui projette des images et simule un environnement spécifique (Greenbaum, 1992), comme elle peut être définie de manière plus large comme l'expérience humaine particulière que l'utilisateur traverse (Steuer, 1992). La littérature la plus récente reste scindée entre ces deux courants : des papiers récents gardent la définition de la réalité virtuelle par la technologie, comme un environnement entièrement artificiel qui immerge l'utilisateur (Milman, 2018) et d'autres établissent sa définition par l'expérience, comme un ensemble de possibilités nouvelles (Tamarro, Barrio et Garcia, 2017). Cependant tous s'accordent sur le fait que l'expérience immerge entièrement l'individu qui la vit, que cela soit par une technologie ou que la réalité virtuelle définisse l'expérience elle-même. Dans la perspective de l'adoption de cette innovation, nous cherchons à comprendre quelles représentations le grand public peut avoir de cette notion encore débattue et de l'impact que cette diversité de représentations peut avoir sur leur intention d'achat. Le rapport Xerfi (2019) sur l'industrie des jeux vidéo en France montre une lassitude des joueurs, leur volonté de diversification mais également leur pratique d'achat. L'achat de jeux vidéo est assez saisonnier, lors des périodes de soldes et des fêtes. Le public cible est passé d'hommes adolescents à un public plus âgé et plus féminin grâce à l'essor de la mobilité du jeu. 170 000 casques de réalité virtuelle ont été vendus en 2018, avec une estimation à 1,1 millions en 2021 (Michaud, 2019).

2. Question de recherche

Nous nous intéressons dans un premier temps à la variété des représentations que les individus peuvent avoir des jeux-vidéo en réalité virtuelle, avant de nous concentrer dans un deuxième temps sur l'intention d'achat de ces individus par rapport à cette technologie. Nous concentrons notre recherche sur les 15-30 ans parce qu'ils ont toujours connu Internet et peuvent voir la réalité virtuelle à travers un prisme différent de ceux qui ont découvert Internet adolescents ou adultes. Nous nous intéressons aux représentations de la réalité virtuelle et l'intention d'achat de ses jeux-vidéo pour la cible des 15-30 ans en France.

Sur le plan théorique, nous appliquons la théorie de l'action raisonnée (TAR) de Fishbein et Ajzen (1967) et distinguons les attitudes, les normes subjectives et la perception de contrôle dans l'intention d'achat dans le cas des jeux-vidéo en réalité virtuelle. Nous introduisons également certains items de l'échelle d'aisance technologique (Parasuraman et Colby, 2015).

Sur le plan managérial, nous contribuons à mettre au jour les représentations que les 15-30 ans ont des jeux-vidéo en réalité virtuelle, ainsi que leur intention d'achat, freins et motivations. Nous mettons en avant l'impact du fait de se revendiquer gameur sur les représentations et croyances ainsi que sur l'intention d'achat relatives aux jeux vidéo en réalité virtuelle. Nous apportons ainsi des pistes d'amélioration pour les entreprises se heurtant à des problématiques d'adoption de cette nouvelle technologie.

3. Revue de la littérature

Au niveau des définitions de la réalité virtuelle, la plupart évoquent le ressenti, comme celle du Conseil Supérieur de l'Audiovisuel (CSA) qui définit la réalité virtuelle comme « l'ensemble des techniques et systèmes qui procurent à l'homme le sentiment de pénétrer dans des univers synthétiques » de « plonger dans un monde virtuel englobant [où il] pourra promener son regard [...] s'y déplacer et interagir » (CSA, 2016) tandis que Fuchs, Moreau et Papin (2003) la définissent par sa finalité : elle « permet à une ou à plusieurs personnes des activités sensori-

motrices et donc mentales dans un monde artificiel ». Cependant, les travaux qui étudient l'impact de la réalité virtuelle analysent son intérêt dans des secteurs spécifiques (Lourdeaux, 2001), sa capacité immersive (Heilig, 1961 ; Tisseron, 2006) ou son impact sur le corps (Tsaï, 2016) et l'esprit (Besombes, Lech et Collard, 2016). La réalité virtuelle est pourtant source de représentations, puisqu'elle consiste en une concrétisation d'un univers imaginé, et donc en cela se rapprocherait de l'art : elle est créée à partir des représentations d'un individu, et est regardé par les autres par leurs propre prisme, ce qui se traduit par des représentations différentes, qui sont définies comme « des produits cognitifs issus de l'interaction de l'individu avec le monde, qui peuvent être utilisés à court terme ou stockés en vue d'une utilisation différée. » (Gallen, 2005).

Les représentations sont définies comme « des produits cognitifs issus de l'interaction de l'individu avec le monde [...] consignées dans la mémoire à long terme » (Gallen, 2005). La représentation mentale qu'un individu a à l'égard d'une autre personne, d'un objet, de l'environnement, d'une idée, est finalement une image qui évolue au fil du temps. Il ne faut pas confondre cela avec la perception car il s'agit de l'acquisition de l'information, et ce n'est pas non plus une attitude puisque l'information stockée n'est pas encore traitée (Chaney, 2010). La perception est une représentation de l'environnement qui est éphémère, immédiate, sensorielle tandis que l'attitude est une évaluation générale qui peut concerner plusieurs sujets que ce soient des personnes, des objets, des publicités ou encore des problématiques sociétales que l'on considère comme stables dans le temps. Nous nous concentrons ici sur les représentations mentales (Gallen, 2005) des individus. Les représentations, que les individus développent par rapport à la réalité virtuelle, ont pu être étudiées précédemment dans le cadre de la réalité virtuelle appliquée au domaine de l'éducation (Antonietti et al., 2000), mais encore jamais dans le domaine des jeux vidéo.

Les jeux vidéo ont également été longuement étudiés et classés selon que le jeu soit « moteur » ou « non-moteur » (Besombes, Lech et Collard, 2016). La réalité virtuelle ne comporte que des jeux « moteurs », dont les caractéristiques sont l'utilisation d'outils, le besoin de maîtrise et d'agilité. Outre leurs caractéristiques, le fait qu'ils correspondent à une expérience nous permet également d'étudier la littérature des représentations expérientielles, notamment la classification des cinq plaisirs requis par une approche expérientielle (Carù et Cova, 2006). Il nous faut aussi prendre en compte l'importance de l'éthique dans l'intention d'achat, dont l'importance et l'impact diffèrent selon les consommateurs (Baccouche Ben Amara et Zghal, 2008). Les travaux récents liés au risque sur la santé des écrans (Frenay et Antoine, 2019) et l'impact des nouvelles technologies sur les adolescents (Tisseron, 2019) ont un rôle important dans les représentations des individus envers ces technologies, notamment dans le développement de craintes et de peurs liées à leur utilisation.

Dans le domaine des jeux vidéo, la communauté des gameurs a été identifiée comme une autocatégorisation qui amène son lot de représentations (Shaw, 2011). Parmi les caractéristiques du gameur, le genre semble prédominer : Shaw (2011) identifie une plus grande proportion d'hommes parmi les gameurs.

Afin de pouvoir affiner notre compréhension de nos répondants, nous nous sommes penchés sur le test d'aisance technologique (*Technology Readiness Index*) (Parasuraman et Colby, 2015) afin de comprendre si le degré d'aisance technologique des individus avait un impact sur leurs représentations et croyance et sur leur intention d'achat pour les jeux vidéo en réalité virtuelle. L'intention d'achat, qui nous intéresse dans cette recherche, a pu être étudiée dans le cadre de la pratique et l'achat de jeux vidéo (De Souza et De Freitas, 2017), mais encore jamais dans le cadre précis de jeux vidéo en réalité virtuelle. La théorie de l'action raisonnée (TAR) de Fishbein et Ajzen (1967), que nous mobilisons ici, est un modèle qui a pour vocation de prédire le comportement qu'aura un individu en prenant comme variable son attitude à l'égard du sujet

concerné. Ceci nous permet de prendre en compte les trois dimensions de l'intention d'achat : les attitudes, les normes subjectives et la perception de contrôle.

4. Méthodologie

Pour la phase qualitative exploratoire, nous avons mené treize entretiens semi-directifs (Denzin et Lincoln, 2017). Cette première phase avait pour objectif de dégager des hypothèses relatives aux représentations des individus et à leur intention d'achat. Les répondants avaient entre 20 et 29 ans, et l'échantillon était de convenance raisonnée (Annexe 1). La restriction d'âge nous permettait d'éliminer les biais liés au contrôle parental pour rester sur la question principale des représentations des individus, et le moins possible de leur entourage. Nous les avons interrogés principalement sur leurs représentations des jeux-vidéo, en partant de leur pratique des jeux-vidéo. Puis, nous les avons questionnés sur leurs croyances relatives à la réalité virtuelle, leur aisance technologique, dont nous avons traduits certains items (un par dimension) proposés en 2012 par Parasuraman et Colby par une méthode de traduction directe, et leurs représentations et intention d'achat concernant les jeux vidéo en réalité virtuelle. A l'issue de la phase exploratoire, nous avons pu émettre les hypothèses suivantes. (H1) Les représentations et les croyances de l'individu ont un impact significatif sur l'intention d'achat de jeux vidéo en réalité virtuelle. (H2) Se considérer gameur a un impact positif sur l'intention d'achat des individus pour les jeux vidéo en réalité virtuelle. (H3) Les gameurs et les non-gameurs ont des motivations et des freins à l'achat différents. En parallèle, nous avons également tenu à observer si l'aisance technologique des individus, le fait d'avoir déjà essayé un dispositif de réalité virtuelle et le fait d'en posséder un impactent l'intention d'achat.

La deuxième phase de notre recherche a insisté sur l'intention d'achat et a consisté en un questionnaire que nous avons envoyé sur différentes plateformes (Facebook, LinkedIn, WhatsApp principalement). Nous avons pris un échantillon de convenance raisonnée de 15-30 ans (Annexe 3). Nous avons obtenu 376 réponses, dont 354 exploitables. Nous avons préalablement réalisé une phase de pré-test auprès de six personnes afin de récolter leurs retours sur notre questionnaire. Le questionnaire comprenait un Test de Lecture des Instructions (Lapeyre, Malas et Guiot, 2015) afin de ne pas tenir compte des réponses d'éventuels *satisficeurs*. Les questions posées dans ce questionnaire ont été rédigées à partir des verbatims des entretiens, ainsi que des hypothèses que ceux-ci nous ont permis d'émettre. Cette deuxième phase a permis de tester ces hypothèses.

5. Résultats

Les 15-30 ans et les jeux-vidéo. Lors de nos entretiens semi-directifs, il a émergé que les individus interrogés se répartissent en deux catégories, dans lesquelles ils s'autocatégorisent : les gameurs et les non-gameurs. La majorité des gameurs interrogés jouent quotidiennement et à une plus grande diversité de jeux que ceux qui ne se catégorisent pas comme tels. Ils jouent sur une plus grande diversité de supports (téléphone portable, ordinateur fixe et console notamment) et ont souvent déjà essayé la réalité virtuelle. De plus, si les gameurs privilégient le jeu en communauté ou avec des proches, les non-gameurs privilégient également le jeu avec des proches, mais en plus du jeu solitaire.

5.1. Les représentations et croyances des 15-30 ans des jeux-vidéo en réalité virtuelle et leur impact sur l'intention d'achat des jeux vidéo en réalité virtuelle

Nos entretiens mettent en avant le fait que les individus interrogés considèrent le jeu-vidéo comme une expérience collective, ce qui influence leur représentation des jeux vidéo en réalité virtuelle. En effet, celle-ci est vue comme ne permettant qu'une expérience sociale limitée (Annexe 2) parce qu'à côté de quelqu'un qui joue avec un dispositif « on voit pas ce qu'il voit »

et donc « ça m'intéresse pas » (Laura, 21 ans), « on se coupe du monde, ça fait trop geek » (Pierre, 29 ans).

Grâce à notre phase quantitative, nous avons remarqué que la majorité des répondants au questionnaire (71%) n'envisage pas d'acheter un dispositif de réalité virtuelle dans les six mois, contre 13% des répondants qui disent ne pas savoir, et 4% qui souhaitent en acquérir un. Avoir déjà essayé un dispositif de réalité virtuelle n'a pas d'impact significatif sur l'intention d'achat. Le fait de posséder un dispositif de réalité virtuelle en revanche a un fort impact sur l'intention d'achat des répondants : ceux-ci ne songent pas à acheter un deuxième (Khi-carré=8,267; $p=0,004$; $\Phi=-0,153$).

Nous avons pu tester, lors de la phase quantitative, notre première hypothèse (les représentations et les croyances de l'individu ont un impact significatif sur l'intention d'achat), que nous avons scindée en deux sous-hypothèses : les représentations et croyances connotées positivement favorisent l'intention d'achat (H1a) ; les représentations et croyances connotées négativement freinent l'intention d'achat (H1b). Dans notre questionnaire, nous avons posé une question ouverte sur les croyances et représentations des répondants quant à la réalité virtuelle, à laquelle ils pouvaient répondre par quelques mots. Nous avons ensuite recodé leurs verbatims selon les différentes catégories qui ont pu émerger. Nous avons différencié les croyances et représentations « positives », qui avaient trait au caractère futuriste et attractif de cette innovation, du fait qu'elle propose une nouvelle façon de jouer aux jeux vidéo ; les représentations et croyances « neutres » qui rattachaient les jeux vidéo en réalité virtuelle exclusivement à un matériel spécifique (souvent un casque) ; et les représentations et croyances « négatives » qui se concentraient sur les risques (isolement, nausées), l'inquiétude que cette technologie peut générer, le prix perçu comme élevé et le fait que cette innovation soit perçue comme pas assez développée. Selon le test du Khi-carré, il n'y a pas de lien significatif entre les représentations et croyances positives (H1a) ou négatives (H1b) des jeux vidéo en réalité virtuelle et l'intention d'achat ($p>0,05$). Notre première hypothèse est donc invalidée.

5.2. L'autocategorisation gameur et l'intention d'achat des individus envers les jeux vidéo en réalité virtuelle

Lors de la phase qualitative exploratoire, nous avons relevé que les individus gameurs considèrent la réalité virtuelle comme ayant un potentiel supplémentaire de divertissement mais n'étant pas encore assez développé et trop coûteux (Annexe 2) : « il est impossible d'être immergé si les mécanismes de jeux sont horribles » (Pablo, 29 ans), « j'ai regardé des vidéos, c'est pas très fun » (Laura, 21 ans), « trop cher et pas encore assez de diversité de jeux » (Yanis, 21 ans), « je préfère attendre d'avoir un truc clean » (Marine, 22 ans). Pour les non-gameurs, il s'agit d'une technologie révolutionnaire mais qui peut avoir des effets néfastes (Annexe 2) : « ça peut faire peur pour certaines personnes » (Valentino, 22 ans), « dangereux dans le sens où tu auras tendance à t'isoler » (Joseph, 22 ans).

Nous avons testé notre deuxième hypothèse (se considérer gameur a un impact positif sur l'intention d'achat des individus pour les jeux vidéo en réalité virtuelle). Les répondants considérés ici comme gameurs se sont autocategorisés comme tels. Le test du Khi-carré nous amène à observer un lien entre le fait de s'autocategoriser gameur et l'intention d'achat d'un dispositif en réalité virtuelle (khi-carré=0,470 ; $p=0,024$; $\Phi=0,145$). Notre deuxième hypothèse est donc validée. Nous émettons toutefois une réserve : si le fait de s'autocategoriser comme gameur a un impact sur l'intention d'achat de jeux vidéo en réalité virtuelle, la fréquence à laquelle chaque répondant déclare jouer aux jeux vidéo ne présente pour sa part pas de lien significatif avec l'intention d'achat de jeux vidéo en réalité virtuelle. L'autocategorisation comme gameur semble donc décorréélée de la fréquence de jeu. Par ailleurs, les personnes qui s'autocategorisent gameurs ont souvent déjà essayé un dispositif de réalité

virtuelle ($Khi\text{-carré}= 8,437$; $p=0,015$; $\phi=0,155$), voire en possèdent un ($Khi\text{-carré}=9,942$; $p=0,007$; $\phi=0,168$).

5.3 Les motivations et freins à l'achat des gameurs et des non-gameurs

Nous avons retenu de nos entretiens différents facteurs susceptibles d'expliquer la motivation des individus pour ce qui est de l'achat de jeux vidéo en réalité virtuelle. Nous les avons ensuite intégrés à notre questionnaire sous forme d'échelles en 5 points qui permettent d'évaluer le degré d'importance de ce facteur ainsi que son caractère positif ou négatif sur la motivation de l'individu. Les facteurs retenus sont les suivants : le prix, les sensations, la prise en main, la santé, les données personnelles, le caractère prenant du jeu en réalité virtuelle, la recherche de nouvelles expériences, l'ambiance, le nombre de jeux disponibles, et le risque de nausée. Nous avons ici testé notre troisième hypothèse (les gameurs et les non-gameurs ont des motivations et des freins à l'achat différents). Après avoir procédé à des t-tests pour chaque facteur pour les gameurs et les non-gameurs, les résultats apparaissent comme non significatifs. L'hypothèse 3 est donc invalidée. Nous avons par ailleurs tâché d'utiliser les items du test d'aisance technologique pour affiner nos résultats, mais celui-ci n'est pas exploitable dans la mesure où son alpha de Cronbach est trop bas (0,243).

6. Discussion et conclusion

Notre recherche met en avant l'importance de différencier les représentations et l'intention des individus gameurs et non-gameurs. La théorie de l'action raisonnée nous a permis de catégoriser les étapes et les pré-requis de l'intention d'achat dans le cas des jeux-vidéo en réalité virtuelle. Les gameurs sont ici davantage en quête d'informations concernant les jeux-vidéo utilisant la réalité virtuelle, tandis que les non-gameurs ont pour leur part besoin d'être rassurés. Les gameurs savent ce qu'ils attendent de la réalité virtuelle : ils l'ont souvent et attendent des améliorations précises (de jeu, de prise en main, de prix), tandis que les non-gameurs ont des croyances négatives liés à l'isolement, et ne s'intéressent pas à la réalité virtuelle. Il nous semble donc que les gameurs soient la cible à favoriser pour les jeux vidéo en réalité virtuelle. Par ailleurs, le lien social est apparu comme étant essentiel à l'expérience de jeu. Enfin, l'essai apparaît comme une étape importante avant l'acte d'achat. Les individus qui n'avaient jamais eu d'expérience avec la réalité virtuelle la voyait comme quelque chose de très abstrait et non comme une expérience de consommation possible pour eux. Ceux qui avaient essayé les modèles grand public (principalement l'Oculus Rift) avaient une expérience de la réalité virtuelle qui les rapprochaient de l'acte d'achat (Annexe 2).

7. Limites, pistes de recherche et implications managériales

Cependant notre recherche a montré ses limites. D'une part, l'étude s'est faite à partir d'un échantillon de 15 à 30 ans. Nous avons des limites sociologiques, par l'âge mais aussi par le lieu d'habitation, nos répondants qualitatifs ont des profils similaires, étudiants ou jeunes actifs de région parisienne. Ce manque de diversité a pu avoir un impact sur une saturation atteinte par similarité des profils. Notre étude quantitative comporte d'autres limites, notamment pour le test d'aisance technologique, que nous avons dû traduire de l'anglais. Une autre limite assez importante fut la période d'étude : nous avons fait notre étude pendant le confinement, où les habitudes de consommation des jeux-vidéo ont été bousculées. Il y a donc des biais à cette situation : les individus ont davantage joué aux jeux-vidéo pendant cette période. Le principal point qui nous a semblé être intéressant à approfondir est celui de la communauté des gameurs. Il serait intéressant d'analyser l'impact du sentiment d'appartenance à cette communauté, leurs représentations et leurs valeurs communes.

Les principales pistes que notre recherche a ouvertes sont celles de la communauté des gameurs, que Shaw (2011) avait analysé comme n'étant pas une unité de consommateurs, ce que cette recherche semble contredire. La question serait donc de savoir si les gameurs pourraient avoir des comportements similaires concernant le *hardware* (le matériel) et différents lorsqu'il s'agit de *softwares* (les logiciels, ici les jeux) ou si notre contradiction a une autre cause.

Cette recherche montre que les entreprises de jeux vidéo en réalité virtuelle semblent avoir intérêt à s'orienter vers les gameurs, en répondant à leurs attentes précises dans les améliorations des jeux et du matériel. Ceux-ci semblent plus propices à acheter du matériel de réalité virtuelle que les individus ne se catégorisant pas comme gameurs.

8. Bibliographie

Antonietti A, Rasi C, Imepio E et Sacco M (2000) The representation of virtual reality in education, *Education and Information Technologies*, 317-327.

Baccouche Ben Amara, A et Zghal M (2008). L'impact de la relation « éthique-confiance » sur l'intention d'achat du consommateur. *La Revue des Sciences de Gestion*, 234(6), 53. <https://doi.org/10.3917/rsg.234.0053>

Besombes N, Lech A et Collard L (2016) Corps et motricité dans la pratique du jeu vidéo. *Corps*, N° 14(1): 49-57.

Carù A et Cova B (2006) Expériences de consommation et marketing expérientiel. *Revue Française de Gestion* 32(162): 99-115.

Chaney D (2010) L'apport des cartes cognitives à l'analyse des représentations mentales, *Recherche et Applications en Marketing*, 25(2): 93-115. DOI: 10.2307/41432266

CSA (2016) *Etat des lieux du marché de la réalité virtuelle*, Direction des études, des affaires économiques et de la prospective, juillet 2016.

Denzin N et Lincoln Y (2017) *The SAGE Handbook of Qualitative Research*, Cinquième édition.

De Souza LLF et De Freitas AAF (2017) Consumer behavior of electronic games' players: a study on the intentions to play and to pay, *Revista de administração*, 52, 419-430.

Fishbein M et Ajzen I (2008) Scaling and Testing Multiplicative Combinations in the Expectancy-Value Model of Attitudes, *Journal of Applied Social Psychology*, 10.1111/j.1559-1816.2008.00389.x, 38, 9, (2222-2247)

Frenay I et Antoine B (2019) *Doser les écrans en famille*. First, Paris, France.

Fuchs P, Moreau G et Papin (2003) *Le traité de la réalité virtuelle*. Presse de l'école des mines de Paris. 36-52.

Gallen C (2005) Le rôle des représentations mentales dans le processus de choix, une approche pluridisciplinaire appliquée au cas des produits alimentaires, *Recherche et Applications en Marketing*, 20(3): 59-76

Greenbaum P (1992) The lawnmower man. *Film and video*, 9 (3), pp. 58-62.

Heilig M (1961) Patent n°3,050,870 SENSORAMA SMULATOR Long Beach, N.Y. (10 Sheridan Square, New York 14, N.Y.) Filed Jan. 10, 1961, Ser. No. 81,864 13 Claims. (Cl. 35- 1)

Lapeyre A, Malas Z et Guiot D (2015) Le satisficing dans les enquêtes par questionnaire : Mesures et effets sur la qualité des réponses, *Revue Française du Marketing* (251): 43.

Lourdeaux D (2001) *Réalité virtuelle et formation : conception d'environnements virtuels pédagogiques*. *Interface homme-machine [cs.HC]*. École Nationale Supérieure des Mines de Paris. tel-00006475

Michaud L (2019) *Le marché des technologies immersives (VR/AR/MR) - chiffres clés*. Idate. Référence : M19420BEXTF

Milman B (2018) Defining and Conceptualizing Mixed Reality, Augmented Reality, and Virtual Reality, *Distance Learning*; Greenwich Vol. 15(2): 55-58.

Parasuraman A et Colby C L (2015) An Updated and Streamlined Technology Readiness Index: TRI 2.0 DOI : 10. 1177 /1094670514539730

Rubio-Tamayo J, Gertrudix Barrio Met García García F (2017) Immersive Environments and Virtual Reality: Systematic Review and Advances in Communication, Interaction and Simulation. *Multimodal Technologies and Interaction*, 1(4): 21. <https://doi.org/10.3390/mti1040021>

Shaw A (2011) Do you identify as a gameur? Gender, race, sexuality, and gamer identity. *New Media & Society*, 14(1): 28-44. <https://doi.org/10.1177/1461444811410394>

Steuer J (1992) Defining Virtual Reality: Dimensions Determining Telepresence. *Journal of Communication*, 42(4): 73-93. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.1992.tb00812.x>

Tisseron S, Missonnier S et Stora M (2006) *L'enfant au risque du virtuel*. Paris, Dunod, coll. Inconscient et culture.

Tisseron S (2019) *Petit traité de cyberpsychologie*. Paris, France : Humensis.

Tsai F (2016) La réalité virtuelle, un outil pour renouer avec la sensorialité ?, *Hermès, la revue*, CNRS Editions, 74, 188-199.

Xerfi (2019) *Etude du marché des jeux vidéo en France*, Xerfi France, 21 octobre 2019.

9. Annexes

Annexe 1 : Tableau des répondants (entretiens)

Pseudo	Activité	Situation	Genre	Age
Cathy	Etudiante	Vit seule	Femme	20 ans
Yanis	Etudiant	Vit chez ses parents	Homme	21 ans
Pierre	Actif, CSP+	Vit en couple	Homme	29 ans
Laura	Etudiante	Vit chez ses parents	Femme	21 ans
Félix	Etudiant	Vit chez sa mère	Homme	23 ans
Vladimir	Profession libérale	Vit seul	Homme	28 ans
Pablo	Freelance (cybersécurité)	Vit en couple	Homme	28 ans
Valentino	Etudiant	Vit chez ses parents	Homme	22 ans
Marine	Etudiante	Vit chez ses parents	Femme	22 ans
Nathan	Etudiant	Vit seul	Homme	22 ans
Anaïs	Apprentie	Vit seule	Femme	21 ans
Samia	Etudiante	Vit chez ses parents	Femme	22 ans
Joseph	Etudiant	Vit chez ses parents	Homme	22 ans

Annexe 2 : Tableau de synthèse sur les représentations de la réalité virtuelle et l'intention d'achat des Français de 15-30 ans

		Hommes		Femmes	
		Gamer	Non Gamer	Gamer	Non gamer
Représentations de la VR	L'avenir des jeux vidéos si...	les jeux évoluent, le prix baisse	ne s'y intéresserait pas quand même	si les jeux deviennent fun	en tant qu'attraction
	Problématique à résoudre (ce qu'ils n'aiment pas aujourd'hui)	devenir moins fatigant, design pas assez développé	pas très social, chacun de son côté : isolement	pas confortable, être debout, avoir chaud, pas très adapté, pas pratique	place dans un appartement
	Devient un gadget si...	les autres supports ne suivent pas, si le matériel ne devient pas complet	/	n'apporte pas un plus	
	Peut devenir l'avenir du secteur des....	événementiel, culture, tourisme, handicap, bâtiment, peinture, architecture, ingénierie	tourisme	cinéma, médical	handicap, éducation
Impact sur l'intention d'achat	En achèterait si...	plus développé, adapté à plus de jeux, moins cher	/	plus développé, adapté à plus de jeux, moins cher	/
	En achèterait pour....	vivre une nouvelle expérience qu'ils ne connaissent pas, avoir une nouvelle dimension de jeux	/	vivre une nouvelle expérience qu'ils ne connaissent pas	/

Les « / » signifie que l'hypothèse ne concerne pas ce type de répondant ou qu'ils n'ont pas d'idées sur la question.

Annexe 3 : Composition de l'échantillon (questionnaire)

	Intitulés	Nombre	Fréquence
Gamers	Oui	162	0,46
	Non	141	0,40
Genre	Hommes	133	0,38
	Femmes	215	0,61
	Ne souhaite pas répondre	5	0,01
Année de naissance	2002 à 2005	19	0,05
	1998 à 2001	143	0,41
	1997 à 1994	113	0,32
	1993 à 1989	78	0,22
Situation professionnelle	Etudiant	194	0,55
	Ouvrier	4	0,01
	Employé	91	0,26
	Profession intermédiaire	5	0,01
	Cadre et profession intellectuelle supérieure	34	0,10
	Chômeur / Autres inactif	20	0,06
	Artisan, commerçant, chefs d'entreprise	5	0,01