

Les apports de l'usage régulier d'objets connectés de quantified-self sur l'expérience de consommation : de nouvelles dimensions de la valeur de consommation au profit d'un consommateur *empoweré*

Coline Rual

Doctorante, LEGO - EA 2652 (Laboratoire d'Économie et de Gestion de l'Ouest),
Université de Bretagne Sud
coline.rual@univ-ubs.fr

Christine Petr

Professeure, LEGO - EA 2652 (Laboratoire d'Économie et de Gestion de l'Ouest),
Université de Bretagne Sud
christine.petr@univ-ubs.fr

Résumé :

L'internet des objets implique des changements de comportement de consommation et étend le champ des possibilités de services. Les objets connectés offrent des capacités de quantification du corps humain (quantified-self) et sont une ressource que les consommateurs mobilisent pour acquérir de nouvelles compétences et connaissances en toute autonomie. Notre recherche s'intéresse aux apports d'une utilisation régulière d'objets connectés de quantified-self sur la valeur perçue d'une expérience de consommation et interroge les relations à l'empowerment du consommateur. Les résultats mettent en évidence la création de nouvelles sources de valorisation de l'expérience de consommation dès lors qu'il y a utilisation de la technologie. Considérées comme des composantes de la valeur eudémonique, ces dimensions nouvelles apparaissent comme le marqueur d'un consommateur *empoweré*.

Abstract: The Internet of Things (IoT) is an emerging technology that changes consumer behavior and allows new opportunities for services. It offers capabilities of personal quantified-self and is a tool for consumers to acquire new skills and knowledge in an autonomous way. This research aims understanding effects generated by the regular use of quantified-self technology on consumer experience and questioning relationships with consumer empowerment. As results show, when technology is a mediator of consumption, new value components of experience emerge. Considered as eudemonistic feature, they appears as the markers of empowered consumers.

Mots-clés : quantification de soi - valeur de consommation - empowerment du consommateur - consommation sportive – valeur eudémonique

Keywords: quantified-self – consumption values – consumer empowerment – sport experience - eudemonistic value

Introduction

L'émergence de l'Internet des objets (*Internet of things*) serait la 4^{ème} révolution industrielle (O'Brien, 2016). L'opportunité de rendre intelligents des objets du quotidien représente un fort potentiel de développement économique pour les industriels. Les organisations voient dans ces technologies digitales un potentiel de renouvellement expérientiel (Stogner, 2009). Elles peuvent être exploitées afin d'engager les clients/adhérents dans un processus de co-création de valeur (Prahalad and Ramaswamy, 2004) et peuvent être introduites et mobilisées par le consommateur dans ses activités quotidiennes. Ces expériences quotidiennes de consommation, médiées par des objets connectés, diffèrent de celles étudiées dans les travaux académiques s'intéressant à des contextes d'utilisation ponctuelle des objets connectés lors d'expériences de consommation extraordinaires, ou non choisies par le consommateur mais proposées par l'organisation.

Aujourd'hui, dans notre société que le numérique infuse, de plus en plus d'objets du quotidien (vêtement, maison, montre, balance etc.) deviennent connectés (Swan, 2012). Les chercheurs en marketing s'accordent pour prédire que ces objets connectés vont occuper une place de plus en plus centrale dans la vie des consommateurs (Belk, 2014 ; Goudey and Bonnin, 2016). Or, l'utilisation de dispositifs connectés modifie les comportements du consommateur qu'ils s'agissent de ses expériences d'achat (Ngai et al., 2008 ; Goudey, 2013 ; Melià-Segui et al., 2013) ou, dans le domaine des loisirs, de ses expériences touristiques (Lemoine and Salvatore, 2018) ou de visites muséales (Jarrier, 2015). Dès lors, face à un marché des objets connectés pour les particuliers en très forte progression, les responsables marketing et les chercheurs en comportement du consommateur ont besoin d'identifier les impacts de ces nouvelles manières de consommer qui impliquent l'utilisation de technologies.

Afin de participer à cet effort de connaissance, nous proposons de mieux comprendre les effets directs de l'utilisation d'objets connectés dès lors qu'ils sont utilisés de manière régulière par le consommateur et à sa propre initiative. Plus spécifiquement, cette recherche traite des objets connectés de quantified-self, c'est-à-dire des objets qui sont utilisés par l'utilisateur pour quantifier des données propres à sa santé et à son activité physique

(Barquissau et al., 2016). Révélatrice de nouvelles cultures et demandes sociales¹ (CNIL, 2014), l'utilisation des objets de quantified-self donne au consommateur la faculté de s'analyser en continu, d'évaluer l'évolution de ses propres performances, et de se comparer aux autres dès lors qu'il partage ses analyses et données sur les réseaux sociaux ou avec la communauté des autres utilisateurs du système choisi. Le consommateur se voit ainsi doté d'un nouveau pouvoir lui permettant de comprendre et de moduler son comportement. Les objets connectés de quantified-self sont donc une ressource mobilisable par les consommateurs pour devenir « entrepreneur de leur propre vie » (Granjon et al., 2013). C'est sur la base de ce constat que plusieurs disciplines proposent de mobiliser le concept d'*empowerment* pour étudier l'usage des dispositifs numériques. En effet, ce concept renvoie à la capacité de prise en charge du changement par les personnes elles-mêmes, à l'acquisition de ressources permettant un transfert de connaissances et de compétences et au pouvoir de transformer les rapports de force de la société vers des échanges plus collaboratifs (Babouche, 2014). Si de nombreux travaux sur l'*empowerment* ont privilégié l'étude du pouvoir d'un individu ou organisme disposant d'un statut supérieur ou ascendant sur un individu ayant un statut inférieur (un patron vis-à-vis d'un employé ou une entreprise vis-à-vis de ses clients), c'est la forme d'*empowerment* moins étudiée, celle où la prise de pouvoir vient directement de l'individu sur lui-même, qui nous intéresse. Ainsi, pour cette recherche, le choix de l'individu de mobiliser un dispositif de quantified-self de manière régulière doit être un choix personnel et non contraint.

Nous avons dès lors pris le « sport actif », défini par Funk (2008) comme la pratique régulière d'une activité sportive, comme cadre empirique. Le sport est un champ d'application adapté à nos questionnements au vu des importantes évolutions sociales et technologiques qu'on y observe. En effet, depuis une vingtaine d'année, un nombre croissant de consommateurs sportifs quitte les institutions fédérales à la recherche de nouvelles expériences sportives (Corneloup, 2004) dont de nombreuses ont la particularité d'être connectées et associées à des dispositifs de quantified-self (montres connectées, les vêtements et chaussures connectés, etc.). De plus, le sport est un secteur qui concerne 65% des Français âgés de plus de 15 ans qui pratiquent une activité physique ou sportive au moins une fois par semaine. Largement pratiqué et valorisé au sein de nos sociétés, le sport est une activité qui est tout particulièrement adaptée à l'utilisation d'objets connectés principalement pour des raisons de

¹ La CNIL (2014) définit le *quantified self* comme une « démarche de quantification continue, en temps réel, contribuant à la production sociale de normes de comportements, de performance et de santé, éminemment évolutives, et permettant la visualisation et, éventuellement, la mise en comparaison de leurs progrès respectifs par les utilisateurs reliés directement à l'Internet à travers les capteurs qui les quantifient ».

santé. Face à une pratique du sport qui s'inscrit aujourd'hui plus dans une démarche sanitaire et sociale que dans celle de la performance et de la compétition, il s'agit d'apporter des réponses adaptées en termes d'offres de services et de produits sportifs pour répondre à ces nouveaux besoins des pratiquants sportifs, et pour plus généralement, à l'échelle des préoccupations sociales pro-santé, d'accroître les intentions de s'engager dans une pratique sportive. Et d'ailleurs, pour promouvoir l'apparition et le maintien de comportements sains de prévention de sa santé et de son bien-être (soins, activités physiques etc.), les études dans le domaine de la santé ont montré que le concept d'*empowerment* offre des perspectives managériales et théoriques intéressantes. Dès lors, la question des apports de ces dispositifs de quantified-self sur l'expérience de consommation sportive qui s'impose dans le marketing du sport s'inscrit parfaitement dans nos intentions scientifiques.

L'article suivra le déroulé suivant. D'abord, le cadre théorique s'intéresse à l'état de l'art concernant les spécificités des objets connectés et à celles du quantified-self, et aux potentielles conséquences de leur utilisation sur l'expérience de consommation et cela en rapport avec le concept d'*empowerment*. Il s'agit de concevoir le cadre d'analyse de la valeur de consommation permettant d'étudier les effets de l'utilisation des objets connectés de quantified-self sur l'expérience de consommation sportive active. Ce cadre conceptuel présente un potentiel explicatif particulièrement intéressant pour mieux comprendre les sources de valorisation de l'expérience de consommation sportive active dès lors qu'elles sont mises en place par le consommateur lui-même ce qui contribue à approfondir les connaissances sur l'*empowerment* « bottom-up » puisque l'individu potentiellement « *empoweré* » ne l'est pas à l'issue d'une démarche engagée par l'organisation mais à sa propre initiative.

Puis, la méthodologie est exposée en insistant sur le choix de mettre en perspective les composantes de la valeur de consommation sportive active classique (des non utilisateurs de dispositifs connectés) avec celles de la valeur de consommation sportive médiée technologiquement.

Enfin, la partie consacrée aux résultats et la discussion propose trois contributions clefs : d'une part, l'existence d'influences positives de l'utilisation des objets connectés de quantified-self sur certaines des composantes de la valeur de consommation sportive ; d'autre part, l'émergence de composantes de la valeur de consommation sportive dès lors que celle-ci est médiée technologiquement, et enfin l'identification des liens avec la valeur eudémonique qui laisse à penser que les composantes de la valeur eudémonique sont le marqueur d'un *empowerment* du consommateur.

Cadre théorique

Une première partie de ce cadre théorique propose d'étudier la nature des objets connectés, et plus particulièrement ceux offrant des fonctionnalités de quantification de soi « les objets connectés de quantified-self ». La question des apports de l'utilisation de ces objets connectés, en tant qu'outils de quantified-self, sur l'expérience de consommation d'une pratique de loisir, et plus particulièrement sur la valeur perçue de cette pratique est ainsi soulevée. Ensuite, une seconde partie questionne les effets de l'utilisation de ces outils connectés sur les résultats du point de vue de l'*empowerment* du consommateur. L'approche par la valeur de consommation est mobilisée et la pertinence de son application au contexte d'une expérience de consommation sportive active est exposée.

Des objets connectés aux objets connectés de quantified-self : spécificités et conséquences potentielles

Les spécificités des objets connectés et de ceux de quantified-self

L'Internet des objets désigne des objets et des systèmes connectés entre eux et connectés à l'humain. La première révolution technique concerne celle de la connectivité inter-objets et systèmes. Les objets techniques ont acquis la particularité de pouvoir échanger entre eux et avec une ou des centrale(s), ceci pour répondre à des objectifs d'économies (moins de coûts, moins de temps ; moins de main d'œuvre). Ces objets sont en grande partie des objets du quotidien, qui à l'origine n'étaient pas des objets électroniques (contrairement aux ordinateurs et aux smartphones) mais qui deviennent connectés dans notre société actuelle (vêtements, routes, immeuble, maison, montre, balance etc.) (Swan, 2012). La seconde révolution technique est celle du lien entre l'électronique et le biologique. Dès lors que les objets connectés sont conçus et programmés pour pouvoir mesurer des données biologiques de celui qui les porte, il devient possible de suivre et d'analyser les activités du quotidien en temps réel, de l'humain qui s'appareille. La littérature distingue plusieurs catégories d'objets connectés (Ardelet et al., 2017) que sont ceux de la maison connectée, les objets de mobilité, ceux de santé connectée ou encore les portatifs (*wearables*) (Hoffman and Novak, 2015). Envisagés en priorité pour répondre à des problématiques de suivi de la santé (Barquissau et al., 2016), c'est le domaine qui voit les plus grandes progressions et les meilleurs scores d'intention d'usage, d'utilité perçue et d'utilisateurs effectifs (Étude 2013 IFOP en France).

Partant du secteur spécifique et professionnel de l'e-santé, les préoccupations en lien avec le bien-être et l'attention portée à son physique ont pris le relais dans le secteur grand public avec de très nombreuses nouvelles offres, la plupart disponibles en version applicatives sur les smartphones. Se sont ainsi vus développés les objets connectés dits de « *quantified-self* », dont les données sont produites par les particuliers eux-mêmes, à destination d'eux-mêmes. La CNIL (CNIL, 2014) définit ce phénomène comme « *une démarche de quantification continue, en temps réel, contribuant à la production sociale de normes de comportements, de performance et de santé, éminemment évolutives, et permettant la visualisation et, éventuellement, la mise en comparaison de leurs progrès respectifs par les utilisateurs reliés directement à l'Internet à travers les capteurs qui les quantifient* ». Ces objets fonctionnent par le biais de capteurs corporels connectés (la montre connectée par exemple, balance connectée) et d'applications sur smartphone. Le consommateur acquiert la faculté de s'analyser et de se comparer en continu et de partager ses analyses et données personnelles sur les réseaux sociaux ou avec la communauté des autres utilisateurs du système en question. Le consommateur est doté d'un nouveau pouvoir lui permettant de comprendre et de moduler son comportement en vue d'améliorer son bien-être et son autonomie (Granjon et al., 2011). Ces formes d'auto-suivi concernent quasi-exclusivement des objectifs de santé : arrêter de fumer, perdre du poids, améliorer son sommeil ou encore pratiquer ou améliorer son activité physique. Le mouvement *quantified-self* s'est donc vu converger vers le domaine de la médecine. Ainsi, si la littérature scientifique sur les objets connectés de *quantified-self* est encore pauvre, elle concerne majoritairement le domaine de la santé. Des travaux récents font le lien entre la démarche de quantification de soi et le concept d'*empowerment*, plaçant l'utilisateur comme principal acteur de sa santé.

Les conséquences de l'utilisation des objets connectés sur l'empowerment du consommateur

Le concept d'*empowerment* est défini par Gibson (1991) comme « *le procédé social visant à reconnaître, promouvoir et améliorer les capacités des individus à satisfaire leurs besoins, résoudre leurs problèmes et mobiliser les ressources nécessaires pour contrôler leurs vies* ». C'est un concept qui tire ses origines de travaux menés principalement dans les domaines des sciences de l'éducation (Freire, 1977) et de la psychologie (Rappaport, 1987 ; Zimmerman and Rappaport, 1988). Ainsi, ces différents travaux définissent le concept d'*empowerment* comme un processus en quatre phases (Fayn, 2017) :

- 1) La phase individuelle : où l'individu est en quête d'information et où l'expérience devient identifiante et génératrice d'engagement.
- 2) Une phase collective : qui consiste à partager ses expériences avec d'autres individus, s'intégrer à des communautés de référence, et développer une expertise.
- 3) Une phase collaborative : accéder davantage aux ressources, élargir ses choix et maîtrise de la prise de décision.
- 4) Une phase sociétale : mobilisation en vue de transformation dans la société

Cette logique d'*empowerment* est très liée à la logique d'émancipation et d'affranchissement. C'est ce processus qui va transformer l'individu « *empoweré* » en favorisant un sentiment d'autonomie et de contrôle dans ses prises de décision, permis par la perception d'un gain de compétences (Lincoln et al., 2002).

Le concept d'*empowerment* a également pris du sens dans les recherches sur le comportement du consommateur. Deux types d'*empowerment du consommateur* sont distingués. Le premier, l'*empowerment structurel*, désigne une stratégie initiée par l'entreprise dans le cadre d'activités de co-création (Fuchs et al., 2010). Dans un second temps, la littérature distingue l'*empowerment psychologique*, désignant un gain en compétences, en autonomie et un gain de contrôle du consommateur (Wathieu & al, 2002 ; Davies and Elliott, 2006 ; Denegri-Knott and al., 2006 ; Pruche et al., 2015). Ainsi, plusieurs courants de recherche ont émergé considérant le consommateur comme « *empoweré* ». C'est entre autres le cas des travaux sur la co-création, définie comme « un processus actif, créatif et social, basé sur la collaboration entre les producteurs et les utilisateurs, initié par l'entreprise pour générer de la valeur pour les clients » (Prahalad and Ramswamy, 2004). Dans cette optique, la démarche est initiée par l'entreprise pour générer de la valeur aux clients. En effet, dans les travaux en marketing, l'*empowerment* semble principalement conceptualisée dans cette perspective dite « top-down », où l'entreprise définit les variables qui feront l'objet d'une prise de contrôle par le consommateur (Wathieu et al., 2002). En revanche, plusieurs auteurs soulignent l'importance de s'intéresser à l'*empowerment* dit « forcé » ou « bottom-up » et le manque de travaux académiques en marketing sur cet aspect. Dans ce contexte, le processus vient de l'initiative du consommateur. Ils exercent une pression sur la société, sur les institutions ou entreprises en les contraignant à revoir leur stratégie. L'*empowerment* est considéré comme un moyen, pour l'individu *empoweré*, d'expression de soi où le marché devient une instance mettant à disposition des objets et des ressources culturelles pour le développement de soi et son identité. Cette vision s'oppose à la première dans la mesure où l'*empowerment* « top-down »

est considéré par certains auteurs comme une « mise au travail » dissimulée derrière un sentiment de liberté (Canel-Depitre, 2012).

L'*empowerment* des individus s'est amplifié avec la croissance de l'Internet dans les années 1990. Les technologies de l'Information et de la Communication ont permis aux utilisateurs d'acquérir de nouvelles compétences et ainsi de gagner en autonomie et en contrôle sur leurs prises de décision (Wathieu et al., 2002 ; Harrison et al., 2006 ; Denegri-Knott et al., 2006 ; Labrecque et al., 2013). Cova et Cova (2009) écrivent que « *les évolutions technologiques donnent progressivement naissance à un nouveau consommateur : un consommateur plus intelligent car plus informé et exigeant, un consommateur plus libre et plus fort face aux distributeurs et aux marques. Un consommateur devenant acteur de sa consommation. Cette mutation est rapide et les nouvelles générations entrent de plain-pied dans ce nouveau monde* ». Les dispositifs numériques s'apparentent donc à des ressources que les consommateurs peuvent mobiliser pour renforcer leur capacité, leur pouvoir d'agir et leur autonomie.

D'autres travaux ont mobilisé ce concept d'*empowerment psychologique* dans le domaine de la santé (Rogers et al., 1997 ; Ouschan et al., 2006 ; Aujoulat, 2007 ; Ben Ayed et El Aoud, 2016) sous l'appellation « *empowerment du patient* ». L'OMS reconnaît d'ailleurs dans cette démarche volontaire d'appropriation du pouvoir sur sa vie, une opportunité considérable pour la promotion de la santé en général. Dans ce cadre, le consommateur patient mobilise les dispositifs numériques à sa disposition (communautés virtuelles de patients en ligne ou objets connectés de quantified-self) pour acquérir de l'expertise médicale afin de la mettre en pratique pour maintenir un comportement sain et se soigner. La littérature identifie le concept d'*empowerment* du patient comme un construit multidimensionnel. Ce dernier peut s'appréhender à travers plusieurs facettes :

- 1) La facette identitaire : concernant la relation à soi-même, reflétant des composantes de conscience de soi, de sentiment de cohérence (Rappaport, 1987 ; Gibson, 1991 ; Yeoh, 2009).
- 2) La facette interactive : concernant la participation du patient dans le cadre des soins (Rappaport, 1987 ; Gibson, 1991 ; Oushan et al., 2006 ; Yeoh, 2009).
- 3) La facette comportementale : reflétant les composantes d'auto-détermination dans le choix des comportements, d'autonomie, le sentiment d'auto-efficacité, de maîtrise et de contrôle (Ouschan et al., 2006 ; Aujoulat, 2007).

Ces travaux soulèvent l'influence positive de l'utilisation des nouvelles technologies sur les résultats du point de vue de l'*empowerment*. Dans notre présent contexte, le domaine ludosportif, où les préoccupations de l'ordre de la santé sont majeures, l'utilisation croissante des dispositifs de quantified-self permet au sportif d'aujourd'hui de collecter et d'analyser des données sur son corps et sa santé au quotidien. Peut-on voir dans l'utilisation régulière de ces dispositifs de quantified-self une démarche d'*empowerment* de la part de l'utilisateur ? En effet, dans ce contexte, le consommateur sportif, utilisateur des objets connectés de quantified-self, peut choisir son entraînement, ses seuils de performances, suivre ses critères de santé, se comparer lui-même ou avec d'autres utilisateurs. Ainsi, par son utilisation de ces dispositifs, le sportif-connecté n'a-t-il pas acquis le pouvoir de choisir et de construire son expérience sportive ? Les spécificités de ces dispositifs lui permettraient également de partager cette expérience en la partageant en direct avec sa communauté de sportif. En effet, l'expérience vécue par le consommateur n'est pas seulement le fruit de la démarche de construction de l'offre par l'institution ou l'entreprise proposant un service, mais est plutôt construite par l'individu lui-même (Filser, 2005). La suite de ce travail introduira l'approche par la valeur de consommation comme une approche pertinente de manière à identifier et analyser les apports de l'utilisation d'un objet connecté de quantified-self sur les dimensions de l'expérience de la pratique sportive active, à la valeur perçue de cette expérience et aux résultats du point de vue de l'*empowerment* du consommateur.

Analyser les apports des objets connectés sur l'expérience de consommation et sur les résultats du point de vue de l'empowerment du consommateur : l'approche par la valeur de consommation

Si de nombreux travaux en comportement du consommateur se sont intéressés aux dispositifs numériques, ils se sont principalement intéressés aux critères d'adoption (Arnould et al., 2004 ; Varnali and Toker, 2010), aux facteurs de résistances (Chouk and Zied, 2017) ou à l'ambivalence des consommateurs (Ardelet, 2017). D'autres travaux se sont intéressés à la diffusion des usages de ces objets connectés reflétant la multiplicité des usages d'une technologie et la nature évolutive de ses modes d'utilisation (Salvadore et al., 2014 ; Lemoine et Salvadore, 2018). Étudier les usages de ces technologies est indispensable pour appréhender l'expérience d'usage dont une des conséquences est la valeur perçue de l'objet. Ces travaux mettent en évidence un certain nombre de bénéfices, principalement utilitaires (gain de temps, facilitation d'une tâche) (Gonzalez et al., 2012) mais également hédoniques (notions de plaisir, de stimulation expérientielle et d'évasion) (Davis et al. 1989 ; Tricot et al.,

2003 ; Van Schaik et Ling, 2011 ; Gonzalez et al., 2012), sociaux (Gonzalez et al., 2012) et esthétiques (Wang et al., 2012). En revanche, peu de travaux se sont intéressés à la question de leurs effets sur l'offre ou sur la pratique à laquelle ils sont intégrés. Seuls quelques auteurs se sont penchés sur la question de l'impact des usages ou de l'expérience d'usage de ces objets connectés sur l'expérience de consommation, particulièrement sur l'expérience touristique (Tussyadiah and Zach, 2012 ; Rivière et Bourliataux-Lajoinie, 2017 ; Lemoine et Salvadore, 2018) et sur l'expérience muséale (Jarrier, 2015). S'il existe des effets négatifs de l'utilisation de ces objets connectés sur l'expérience de consommation touristique (Mencarelli et Rivière, 2014 ; Salvadore et al., 2014 ; Rivière et Bourliataux-Lajoinie, 2017), les travaux montrent des effets positifs de l'usage de dispositifs technologiques sur certaines dimensions de l'expérience de consommation.

À notre connaissance, peu de travaux se sont intéressés aux effets de l'utilisation des dispositifs connectés sur l'évaluation, par le consommateur, de son expérience de consommation. Seuls les travaux menés par Rivière et Bourliataux-Lajoinie (2017) mobilisent le cadre d'analyse de la valeur perçue d'une ville lorsque la phase préparatoire de visite de celle-ci est médiée par l'utilisation des m-services. Ce travail propose d'approfondir les travaux sur les effets de l'utilisation des objets connectés sur l'expérience de consommation en s'intéressant à l'évaluation, par le consommateur lui-même, de son expérience de consommation sportive lorsque celle-ci est médiée technologiquement ou non. Pour ce faire, nous mobiliserons le cadre d'analyse de la valeur de consommation.

Le cadre d'analyse de la valeur de consommation

L'expérience de consommation joue un rôle central lorsqu'on s'intéresse au comportement des consommateurs d'activités culturelles et de loisirs. L'analyse des situations de consommations culturelles et de loisirs montre l'importance de la participation active du consommateur à la production de l'expérience (Holbrook et al., 1984). La valeur perçue est de ce fait, un cadre d'analyse pertinent dans l'optique d'étudier l'évaluation par le consommateur de sa propre consommation. En marketing, la littérature distingue trois types de valeur perçue qui se différencient en fonction du moment de la formation effective de la valeur au cours du processus d'achat et de consommation. Ainsi, la littérature distingue la valeur d'achat, la valeur de magasinage et la valeur de consommation (Rivière and Mencarelli, 2012). La valeur d'achat précède l'achat (Zeithaml, 1988) ; la valeur de magasinage est quant à elle inhérente à

un point de vente (Mathwick et al., 2001) ; et enfin, la valeur de consommation est perçue pendant et après l'expérience de consommation, c'est un construit multidimensionnel qui appréhende la valeur perçue au travers de différentes facettes de la valeur (Holbrook, 1999). Dans le contexte spécifique de notre recherche, celui d'une expérience de consommation de loisir régulière, l'approche par la valeur de consommation semble être pertinente de manière à identifier les leviers de création de valeur pour le consommateur. En effet, l'approche de la valeur de consommation a été mobilisée à plusieurs reprises pour appréhender la manière dont le consommateur éprouve l'expérience de consommation culturelle ou de loisir (Bourgeon et Filser, 1995 ; Pulh, 2002 ; Aurier and Passebois, 2004 ; Sanchez et al., 2007 ; Bonnefoy et al., 2015).

Méthodologie : une étude des discours des sportifs utilisateurs et non utilisateurs

L'échantillon de participants

Afin de mieux comprendre les apports des objets connectés de quantified-self sur les dimensions de l'expérience de la pratique sportive, il s'agissait de se focaliser sur des personnes faisant effectivement du sport et cela de manière régulière. L'échantillon (9 femmes et 19 hommes) est composé de 28 consommateurs sportifs actifs. Les vingt-huit répondants devaient dans un premier temps, respecter les critères de définition d'un « consommateur sportif actif régulier », identifié comme un sportif qui pratique son ou ses activités sportives au moins une fois par semaine. Ce critère est pertinent au regard des offres traditionnellement proposées par les institutions sportives, le rythme d'une séance par semaine étant la règle la plus régulièrement proposée. Ainsi, ce choix d'une fréquentation minimale hebdomadaire permet de se centrer sur une logique de consommation sportive en adéquation avec les habitudes d'encadrements de la plupart des fédérations et clubs sportifs tout en répondant au souhait d'avoir un échantillon composé de pratiquants actifs réguliers. Au-delà de cette première variable initiale filtre sur le niveau minimal de pratique, l'échantillon a été construit en veillant à répondre aux objectifs de diversité des interviewés.

Cette quête de diversité se déclinait sur 3 axes :

- 1) le profil sociodémographique : l'échantillon regroupe ainsi des individus différents en terme d'âge, de genre, d'habitat, de type de foyer, d'activité professionnelle.
- 2) le profil sportif : la sélection des participants s'est faite en contrôlant la représentativité de différences sur les variables suivantes : la fréquence de pratique

sportive (hebdomadaire ou pluri-hebdomadaire) ; le type de sports pratiqués (sports collectifs/sportifs individuels ; de nature/d'intérieur) ; le caractère exclusif ou non de la pratique sportive (nombre de sports pratiqués : profil mono-sportif pour ceux ayant un seul sport de prédilection qu'ils pratiquaient plusieurs fois par semaine, ou profil pluri-sportif avec divers sports pratiqués au cours de la semaine) ; le cadre de la pratique sportive (pratique au sein d'une structure affiliée à une fédération sportive, pratique dans un cadre associatif, amical, pratique auto-organisée et autonome).

- 3) le profil d'utilisateur d'objet connecté : les individus étaient soit utilisateurs effectifs de dispositifs connectés soit non utilisateurs. La collecte auprès de deux échantillons différenciés uniquement sur le critère d'utilisateur ou non d'objet connecté sportif permet de comparer deux expériences de consommation sportive active : l'une médiée technologiquement, l'autre non. Cette démarche peut donc être qualifiée de quasi-expérimentale. Un utilisateur effectif est défini dans cette étude comme utilisant le dispositif connecté depuis au moins trois mois de manière régulière. Enfin, la technofamiliarité des individus a également été prise en compte, en identifiant l'utilisation de d'autres technologies de l'information et de la communication dans des activités quotidiennes autres que la pratique sportive (tablette, ordinateur, smartphone) ainsi que la fréquence d'utilisation quotidienne moyenne de ces différents dispositifs.

Ainsi, les 28 participants ont de 19 à 47 ans, sont répartis entre des sportifs avec un niveau de pratique occasionnelle (6), fréquent (13) et intensif (9), et qui sont utilisateurs d'objet connecté sportif (15) ou non utilisateurs (13). Les utilisateurs d'objet connecté sportif ont un degré d'utilisation situé de moyen (i.e. utilisation au moins 50% des entraînements) à élevé, (i.e. utilisation quasi systématique, plus de 70% des entraînements). Une majorité d'entre eux (22) sont utilisateurs réguliers de technologies de l'information et de la communication dans leur quotidien (principalement des smartphones et ordinateurs) alors que d'autres n'utilisent pas de technologies dans leurs activités quotidiennes (6). Seul un répondant déclare ne pas utiliser de technologies quotidiennes tout en étant malgré tout utilisateur d'un objet connecté sportif. Notons enfin qu'aucune différence ne semble apparaître entre le groupe d'utilisateurs et le groupe de non utilisateurs à l'exception du niveau de techno familiarité, moins élevé chez les non utilisateurs d'objet connecté sportif.

Entretiens semi-directifs

Des entretiens semi-directifs d'une durée variant de 45 minutes à 1 heure quinze ont été menés. Ils ont été intégralement retranscrits et représentent un corpus d'analyse de textuel de 448 pages de discours dont le lexique complet est de 112'868 mots. Ces retranscriptions ont été traitées à l'aide du logiciel d'analyse QSR Nvivo (version 11). Ce logiciel permet de réaliser des analyses thématiques de contenus en facilitant la démarche de codage.

Pour ce faire, les entretiens ont été menés de manière à recueillir des récits d'entraînement sportif rétrospectifs (Guide d'entretien en annexe I). Ainsi, l'entretien s'engageait en demandant aux répondants de raconter tout ce dont ils se souviennent de leur dernier entraînement sportif, en racontant notamment ce qu'ils ont fait, ce qu'ils ont ressenti et ce à quoi ils ont pensé durant l'entraînement. Ces notions ont ensuite été généralisées à leur pratique sportive en général en leur demandant si ces ressentis étaient récurrents et généralisables à leur pratique sportive. Les répondants témoignaient ainsi, à la première personne, de leur expérience sportive, en livrant leurs habitudes ; le sens qu'ils donnent aux actes et gestes dont ils témoignent ; les ressentis et sentiments associés ; ainsi que les raisons qui les animent. Des relances spontanées et thématiques étaient proposées pour approfondir la réflexion et le témoignage. En effet, une des relances systématiques était de mieux comprendre les outils dont ils disposaient pour vivre de cette manière leur pratique sportive. Les utilisateurs de dispositifs connectés parlaient de manière spontanée de l'utilisation de ces dispositifs. L'analyse s'est concentrée sur les dimensions de la valeur de consommation sportive active : cette première analyse visait à mieux comprendre l'expérience de consommation sportive active. L'expérience de consommation sportive active est analysée au regard de la typologie de la valeur de consommation définie par Aurier et al. (2004), qui ont simplifié la proposition de valeur initiale d'Holbrook (1999). En effet, nous garderons la distinction extrinsèque/intrinsèque et celle de l'orientation des conséquences de l'action vers soi ou vers les autres. Une démarche de comparaisons des dimensions de la valeur de consommation sportive active a ensuite été réalisée de manière à identifier des sources de création de valeur propre à l'utilisation d'un dispositif connecté de quantified-self (comparaison des valeurs de consommation sportive active du groupe utilisateurs et du groupe non utilisateurs).

Résultats

Dans un premier temps, les composantes de la valeur de consommation sportive active communes aux groupes d'utilisateurs d'objets connectés de quantified-self et de non

utilisateurs seront présentées. Dans un second temps, seront présentées les effets de valorisation de l'utilisation d'un objet connecté de quantified-self sur les composantes de la valeur de consommation sportive active (groupe utilisateurs) : les influences positives sur les composantes de la valeur de consommation préalablement identifiées et l'émergence de nouvelles composantes de la valeur de consommation sportive.

1) Identification des composantes de la valeur de consommation sportive active

L'analyse des données collectées lors des entretiens a permis d'identifier les composantes de la valeur de consommation sportive active communes au groupe des utilisateurs d'objets connectés sportifs et au groupe des non utilisateurs. Nous classerons les composantes de la valeur de consommation sportive active en fonction des deux critères centraux, le caractère extrinsèque/intrinsèque de la consommation d'une part, et son orientation vers soi/vers les autres d'autre part, identifiés par Aurier et al. (2004).

Valeur extrinsèque orientée vers soi

Valeur utilitaire

Identifiée dans de nombreux travaux (Sweeney et Soutar, 2001 ; Aurier et al., 2004), la valeur utilitaire, appliquée au contexte de la consommation sportive fait à son intérêt, son utilité. Dans ce contexte, c'est principalement **la santé** qui est identifiée comme une source de valorisation utilitaire. La pratique sportive active permet de rester en bonne santé et de s'entretenir.

« c'est indispensable pour préserver sa santé, se préserver un peu de problèmes cardiaques par exemple » (Pratiquant 27)

Valeur intrinsèque orientée vers soi

La composante hédonique

La valeur plaisir : cette source de valorisation rappelle celle identifiée dans la littérature par Aurier et al. (2004) ou encore Mathwick et al., (2001). Dans le contexte de la consommation sportive active, elle consiste avant tout en une pratique réalisée pour le « plaisir » comme l'indique les verbatims récurrents « le sport c'est avant tout le plaisir de pratiquer ». Ce discours est récurrent chez tous les pratiquants interviewés. Il est illustré à travers plusieurs actes sportifs : le plaisir de pratiquer ; le plaisir de se dépenser physiquement.

« le sport ca m'apporte beaucoup de joie, de satisfaction aussi » (Pratiquant 13), « je ne fais pas de sport si je ne m'amuse pas ou si je ne prends pas de plaisir » (Pratiquant 15)

La valeur stimulation expérientielle : elle renvoie à la capacité de l'expérience à stimuler les sens des individus. Cette composante est particulièrement marquée chez les pratiquants de sports dits de « nature » où l'environnement extérieur fait partie intégrante de la pratique et où les odeurs (de la mer, de l'herbe, de la neige), les paysages, la sensation du soleil ou de la pluie sur la peau, sont des aspects présents dans le discours. La pratique sportive, c'est également une manière différente de pratiquer à chaque fois. En effet, les caractéristiques citées précédemment (odeurs, météo, paysages) sont systématiquement différentes à chaque sortie. Ainsi les expériences sont différentes à chaque sortie sportive avec son lot de découverte.

« je pratique quand il fait beau, de pouvoir aller courir dehors » (Pratiquant 4), « les pièces d'eau quand le soleil est là avec les reflets » (Pratiquant 22).

La valeur esthétique : cette valeur renvoie à la valeur nommée « attrait visuel » définie par Mathwick et al. (2001), mais également par Holbrook (1999). Elle concerne la beauté qui est associée à l'expérience de consommation sportive. Dans ce contexte, elle renvoie à plusieurs aspects : la beauté des paysages et l'esthétisme de l'environnement mais également la beauté attribuée aux produits sportifs. Les interviewés parlent ainsi du bien-être ressenti lorsqu'ils pratiquent dans un environnement esthétique (la montagne, la mer) pour le « plaisir des yeux ». Ils distinguent aussi l'esthétique des produits sportifs : avoir une belle raquette, une belle tenue, une belle montre connectée. Cette valeur renvoie donc à l'environnement dans lequel se pratique une activité sportive (en tant que structure ou qu'environnement naturel) et au matériel utilisé.

« c'est beau de pratiquer dans la nature, la neige, les arbres, le mont blanc » (Pratiquant 22)

La valeur évasion : Intitulée « escapisme » dans les travaux de Mathwick et al. (2001), cette valeur renvoie à la capacité de l'expérience de consommation à déconnecter le consommateur de son quotidien et à lui faire ressentir une sensation de bien-être (Aurier et al., 2004). Ce sentiment d'échapper à un quotidien marqué de stress et d'ennui est souvent

associé à l'expérience de loisir (Shaw, 1985). Cette valeur d'évasion est un élément récurrent dans le discours des sportifs interviewés. En effet, la pratique sportive c'est avant tout un moment pour s'évader du quotidien, oublier les tracasseries familiales, professionnelles. Ça fait du bien psychologiquement et moralement. Cette composante est aussi illustrée par le mot « liberté » communément utilisé par les sportifs.

« ça permet de se déchaîner, de se libérer comme ça du stress » (Pratiquant 2), « ça me permet de me défouler, de m'évader » (Pratiquant 9) ; « ça me permet de penser à autres choses qu'au travail ou aux tâches quotidiennes » (Pratiquant 9) ; « c'est se vider la tête, se changer les idées » (Pratiquant 10), « c'est un bien être psychologique » (Pratiquant 13) ; « c'est courir la liberté » (Pratiquant 8).

Valeur extrinsèque orientée vers les autres

Valeur d'expression de soi : valeur également identifiée dans les travaux de Aurier et al. (2004). Elle se rapproche des dimensions de « statut social » et « valeur social » (Rivière et Bourliataux-Lajoie, 2017) identifiées par Holbrook (1999). En effet, dans ce contexte de la consommation sportive active, elle renvoie à la capacité de l'expérience sportive active à révéler la personnalité de l'individu et à la construction de son identité et de son statut social. En effet, le sport c'est le sentiment de s'exprimer à travers sa pratique, il reflète la personnalité des sportifs interviewés et en dit beaucoup sur eux. En effet, un sportif va s'orienter vers un sport d'intérieur ou d'extérieur en fonction de ses sensibilités, dans une pratique de compétition ou non en fonction de son caractère, dans un sport extrême ou plutôt paisible ou enfin, vers un sport proche des animaux. Le sport reflète aussi un type de personnalité déterminée. Faire du sport c'est se sentir appartenir à un groupe, une communauté de « sportif » qui renvoie des images d'un corps sain et d'une hygiène de vie.

« puis mon sport, ce sont des valeurs auxquelles je m'identifie » (Pratiquant 12) ; « le sport c'est me sentir utile dans la société » (Pratiquant 12), « c'est avoir un corps qui rentre dans les normes » (Pratiquant 13).

La composante sociale

C'est une valeur communément identifiée dans les travaux s'intéressant à la valeur perçue d'une expérience de consommation. Également intitulée interaction sociale, elle renvoie à la capacité de l'expérience en question à favoriser les échanges sociaux (Aurier et al., 2004). La

pratique sportive est l'occasion de partager avec d'autres membres de sa communauté, mais également de rencontrer de nouvelles personnes.

« *j'aime bien rencontrer des gens et découvrir de nouvelles choses avec le sport* » (Pratiquant 18), « *mine de rien, le sport ça m'apporte aussi un apport de sociabilité* » (Pratiquant 19).

Les différentes composantes de la valeur de consommation sportive active s'accordent avec les résultats de différents travaux en psychologie ou en sociologie du sport qui se sont intéressés aux motivations psychologiques des sportifs à pratiquer un sport. Le tableau (tableau.1.) suivant permet de faire une synthèse sur les composantes de la valeur de consommation sportive active, communes aux utilisateurs et aux non utilisateurs d'objets connectés de quantified-self.

Tableau 1 : synthèse des composantes de la valeur de consommation sportive active

	Valeur extrinsèque	Valeur intrinsèque
Valeur orientée vers soi	<i>Valeur utilitaire (santé)</i>	<i>Composante hédonique (valeur évasion, plaisir, valeur stimulation expérientielle, valeur esthétique)</i>
Valeur orientée vers autrui	<i>Valeur d'expression de soi Valeur sociale</i>	

2) Analyse des effets de valorisation de l'utilisation d'un objet connecté de quantified-self sur les composantes de la valeur de consommation sportive active : les composantes de la valeur de consommation sportive active médiée technologiquement.

Une première partie de l'analyse, précédemment exposée, s'est appliquée à identifier les composantes de la valeur de consommation sportive active communes aux utilisateurs d'objets connectés ou non utilisateurs. Dans un second temps, nous avons analysé les effets d'une expérience de consommation sportive active **médiée technologiquement** sur les composantes de la valeur de consommation sportive active. Pour ce faire, il s'agit d'analyser les effets des objets connectés de quantified-self (tous usages confondus) sur les composantes de la valeur de consommation sportive active préalablement définies et si de nouvelles composantes de la valeur de consommation sportive active, cette fois-ci, médiée

technologiquement, apparaissent dans le discours des utilisateurs d'objets connectés sportifs.

Ainsi, certaines composantes de la valeur de consommation sportive active semblent être influencées positivement par l'utilisation d'un objet connecté sportif. De manière plus surprenante, de nouvelles sources de valorisation de l'expérience semblent émerger lorsque l'expérience est médiée technologiquement. Ces résultats sont détaillés dans le tableau .2.

Tableau 2 : Influences positives des objets connectés de quantified-self sur les composantes de la valeur de consommation sportive active. En gris apparaissent les composantes de la valeur de consommation qui semblent être créés lorsque l'expérience de consommation sportive active est médiée technologiquement.

Influence positive lorsque l'expérience est médiée technologiquement	Verbatims
Valeur utilitaire ✓	« ca me permet de suivre mes paramètres de santé » (Pratiquant 18) « je me sers de ma montre pour analyser mes performances de façon ludique » (Pratiquant 17)
Valeur plaisir ✓	« durant mon entraînement, ça me fait rire de regarder mes stats, c'est fou » (Pratiquant 25) ;
Valeur stimulation expérientielle ✓	« c'est design, je ne l'enlève quasiment jamais » (Pratiquant 1, parlant de sa montre connectée)
Valeur évasion ✓	« j'ai partagé ma première course de non fumeuse pour montrer que c'est possible » (Pratiquant 25) ; . « je pense qu'à partir du moment où on a une montre pour faire du sport ça montre aussi qu'on fait du sport régulièrement » (Pratiquant 3)
Valeur esthétique ✓	« je partage mes courses sur les réseaux sociaux (...), c'est plus cette notion de cambrage ou de compète avec les copains (...) » (Pratiquant 23) ; « ça permet d'échanger un peu sur les pratiques sportives » (Pratiquant 3, au sujet du partage sur les réseaux sociaux).
Valeur d'expression de soi ✓	
Valeur sociale ✓	
Valeur d'auto-conscience	Valeur ajoutée
Valeur d'auto-détermination	Valeur ajoutée
Valeur de compétence	Valeur ajoutée

Valeur d'utilité sociale	Valeur ajoutée
--------------------------	----------------

Influences sur les composantes de la valeur de consommation sportive active préalablement identifiées

Influences sur la valeur utilitaire

Les objets connectés de quantified-self, utilisés dans la pratique sportive, sont considérés comme des dispositifs favorisant la santé. Plusieurs fonctionnalités distinctes remplissent ce rôle, 1) celle de la quantification pure des données, qui permet aux utilisateurs de ne pas dépasser un seuil défini, par l'outil ou l'utilisateur lui-même, comme néfaste pour la santé (exemple : ne pas dépasser une fréquence cardiaque de 160 battements par minute) ; 2) l'utilisateur considère que l'outil favorise sa régularité dans la pratique sportive, et la régularité dans une activité physique est considérée comme un facteur de bonne santé ; 3) enfin, le dispositif de quantified-self permet également d'offrir une série de « conseils » via un coach virtuel, qui permet à l'utilisateur d'ajuster sa posture sa nutrition, son sommeil etc. Ainsi, l'utilisateur d'objets connectés sportifs va évaluer davantage sa consommation sportive comme favorisant pour santé.

Influences sur la valeur plaisir

A l'encontre des résultats de certains travaux réalisés sur les feedbacks produits par les dispositifs de quantified-self qui montrent qu'ils peuvent réduire le sentiment de plaisir associé à une pratique sportive (Etkin, 2016), les présents résultats semblent montrer qu'ils peuvent également être associés à un surplus de plaisir. Les fonctionnalités de l'outil permettent d'objectiver les paramètres de performance, associés à des données quantitatives pas toujours évidentes à concrétiser, de manière ludique. Ainsi, regarder une courbe de progression devient ludique et plaisant même si elle manipule des données qui ne le sont pas.

Influences sur la valeur stimulation expérientielle

Lorsque l'utilisateur accorde une fonction expérientielle à l'objet connecté (Ardelet et al., 2017), l'utilisation de ce dernier peut être à l'origine d'émotions amplifiées ou de nouvelles émotions, stimulantes, qui viennent accentuer le caractère expérientiel de la pratique sportive. Cette influence sur la valeur expérientielle de la consommation sportive s'illustre comme provoquant une plus forte implication émotionnelle de la part de l'utilisateur.

Influences sur la valeur esthétique

L'aspect purement esthétique de l'objet connecté en question peut venir influencer positivement la valeur esthétique de la consommation sportive active, qui englobait notamment l'esthétisme considéré des produits sportifs. Ainsi, l'utilisateur d'objet connecté va pouvoir porter sa montre connectée comme un élément esthétique, de la même manière qu'une raquette de tennis peut être choisie pour son caractère esthétique plutôt qu'une autre.

Influences sur la valeur d'expression de soi

La caractéristique de la consommation sportive active permettant d'affirmer sa personnalité et son identité (sportif, compétiteur, extrême) peut être influencée positivement par l'utilisation d'objets connectés de quantified-self. En effet, l'outil permet à l'utilisateur de revendiquer publiquement à la fois, son identité de sportif mais également les valeurs qu'il associe à la pratique sportive, en publiant sur les réseaux sociaux par exemple, mais également en portant l'outil au quotidien. De cette manière, l'utilisation d'un objet connecté de quantified-self devient un vecteur d'affirmation de soi : en tant que sportif, compétiteur ou non, proche de la nature ou non, performeur ou moins etc. Ici, le discours illustre une fonction hautement symbolique accordée par l'utilisateur à l'outil connecté de quantified-self en question.

Influences sur la valeur sociale

Les objets connectés présentent la fonctionnalité de pouvoir partager les données produites sur d'autres dispositifs et via l'Internet. Ainsi, la valeur sociale de la consommation sportive se voit directement influencée par l'utilisation de ces dispositifs. Ils facilitent notamment l'intégration de l'utilisateur dans une communauté de sportif, via les réseaux sociaux, ou encore les échanges avec le cercle d'amis ou la famille de l'utilisateur. Ainsi, l'utilisateur va pouvoir renforcer des liens sociaux déjà existants, ou en créer de nouveaux. L'une des fonctionnalités préférées des utilisateurs d'objets connectés de quantified-self, dans le milieu sportif, est la possibilité de partager sur les réseaux sociaux dans un but de comparaison sociale.

Émergence de nouvelles composantes de la valeur de consommation sportive.

Comme nous l'avons vu précédemment, de nouvelles composantes de la valeur de consommation sportive semblent émerger dès lors qu'elle est médiée technologiquement.

Valeur de self-conscience

Cette valeur se définit par le sentiment qu'a le consommateur de connaître parfaitement le fonctionnement de son corps et ses besoins. Elle peut s'apparenter à la « valeur de connaissance » souvent illustrée dans les travaux sur la valeur (Aurier et al., 2004) en ce sens qu'elle relate de la capacité de l'expérience de consommation à satisfaire le désir de connaissance du consommateur. Dans le cadre d'une consommation sportive active médiée par un objet connecté de quantified-self, ce désir de connaissance porte sur le corps de l'utilisateur, mis en action dans sa pratique sportive. L'utilisateur témoigne de connaissance précise sur le fonctionnement de son corps (posture, endurance, nutrition, physiologie etc.) en action dans son sport.

« Le sport c'est super important (...), par rapport à la trajectoire, la posture (...) (Pratiquant 27) ; « ça me donne des informations (...) pour soit adapter ma posture, et donc avoir peut-être un confort euh, physique, (...) , ou connaître des indices par rapport à sa santé, par rapport au rythme cardiaque par exemple » (Pratiquant 9) ; « je sais quel est mon pouls, le nombre de calories perdues » (Pratiquant 10).

Ici, ce sont les fonctionnalités même de l'objet connecté de quantified-self qui permettent au consommateur d'accroître la connaissance qu'il a de son propre corps et de son propre fonctionnement.

Valeur d'auto-détermination

Certains individus valorisent l'expérience de consommation sportive active pour le sentiment de liberté et d'indépendance procurée. Cette valeur peut rappeler les bénéfices d'autonomie identifiés dans un contexte d'utilisation de self-service (Mencarelli et Rivière, 2014). Dans le domaine des loisirs sportifs, Reeve (2002) avait identifié une motivation d'auto-détermination qu'il définit comme étant le sentiment d'avoir le choix de l'action et de l'autonomie. Le consommateur se sent maître de lui-même et responsable de ses actes. Dans le contexte de la consommation sportive active, cette valeur d'auto-détermination est portée par la liberté ressentie à être maître de son temps, de son lieu de pratique, du type d'entraînement et des contraintes que le consommateur est en mesure de s'imposer. Le consommateur choisi lui-même ses actions et ses objectifs sportifs.

« je choisis de faire ce que j'ai envie, quand j'ai envie, sans contrainte » (Participant 25) ; « Et puis après on se dit voilà, je pensais que j'étais à 7 et au final je suis qu'à 4 bon bah, je n'ai pas les jambes aujourd'hui ou j'ai pas la forme donc bah voilà je change mon itinéraire et faire un parcours plus petit quoi, plus adapté... » (Pratiquant 13).

Les connaissances apportées par les dispositifs de quantified-self permettent à l'utilisateur de prendre ses propres décisions et d'être acteur de sa pratique et non plus consommateur passif d'une consommation sportive active. Il est moins dépendant d'une institution et d'une structure pour vivre ses expériences sportives.

Valeur de compétence

Cette valeur est portée par le sentiment du consommateur d'être expert de sa pratique ou de son activité. Dans le domaine des loisirs sportifs, Reeve (2002) avait identifié une motivation de compétence qu'il définit comme le sentiment de performance dans la réalisation de la tâche et la sensation de maîtrise et d'expertise. Cette valeur est traduite par la capacité du consommateur à respecter les objectifs qu'il s'est fixé, dans ce contexte, des objectifs sportifs (esthétiques, compétitifs, records etc.). Il est ainsi en capacité d'identifier les barrières et de les surmonter.

« ça te montre que tu es capable de tenir tes objectifs » (Pratiquant 20) ; « On voit qu'on est capable d'atteindre ses objectifs » (Pratiquant 13).

Valeur intrinsèque orientée vers autrui

Valeur d'influence ou d'utilité sociale

Il s'agit ici d'exercer une influence sur la communauté des sportifs voire même sur le système sportif. Souvent, la communauté identifiée dans le discours est une communauté de sportif constituée d'experts.

« je vois sur l'application que j'ai battu tel ou tel cycliste du coin » (Pratiquant 19) ; « je partage mes courses, mes runs, notamment lorsqu'ils sont bons sur des courses officielles (...) avec un public averti et intéressé » (Pratiquant 23) ; « ça crée une communauté, tu peux te comparer aux gens, notamment dans le domaine du running de la course sportive » (Pratiquant 18) ; « se connecter à certains réseaux sociaux spécialisés dans le sport » (Pratiquant 20)

3) Schéma récapitulatif des effets de valorisation de l'utilisation d'un objet connecté de quantified-self sur les composantes de la valeur de consommation sportive active : les composantes de la valeur de consommation sportive active médiée technologiquement

Les résultats de cette recherche permettent de mettre en évidence plusieurs points, 1) les composantes de la valeur de consommation sportive active, 2) les influences positives de l'utilisation d'un objet connecté de quantified-self sur ces composantes, 3) et enfin, la mise en évidence de nouvelles composantes de la valeur de consommation sportive active dès lors qu'elle est médiée technologiquement (valeur d'auto-détermination ; valeur de compétence ; valeur d'auto-conscience et ; valeur d'influence).

Ces différents résultats sont résumés dans le schéma suivant :

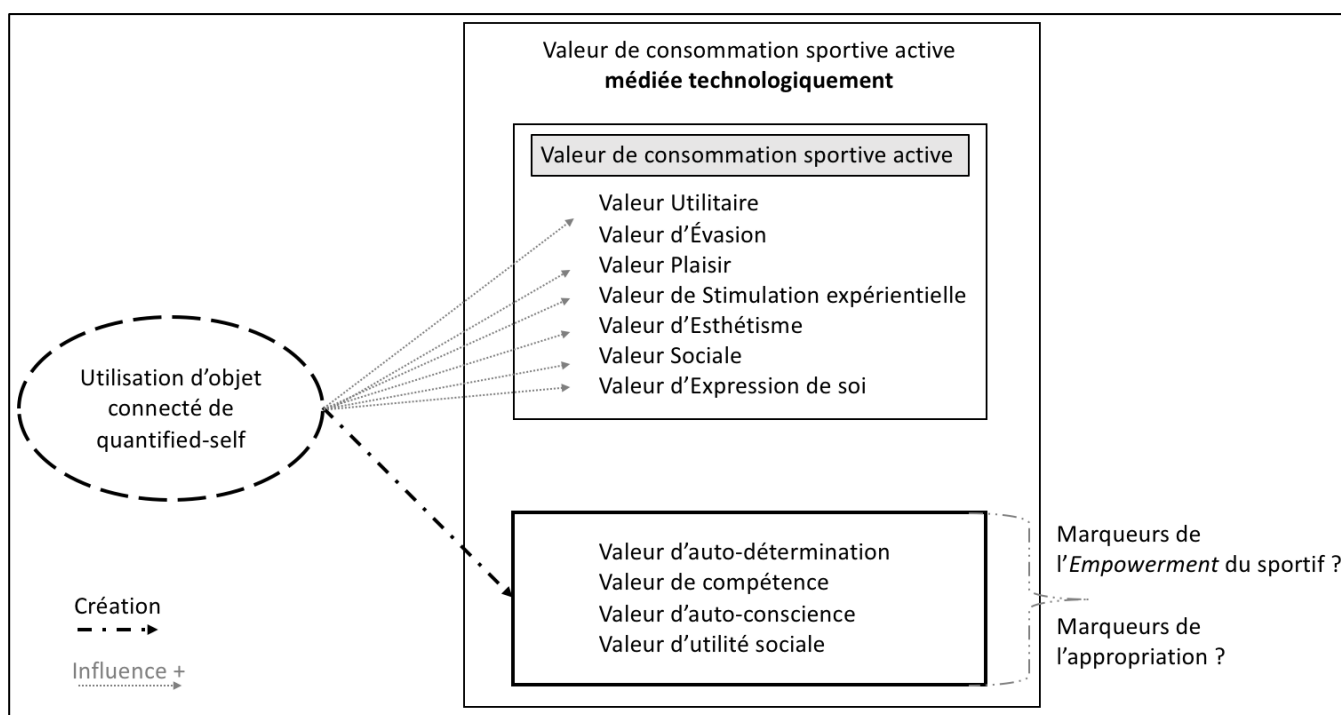


Figure 1 : les apports de l'utilisation d'un objet connecté de quantified-self sur la valeur de consommation sportive active : identification de la valeur de consommation sportive médiée technologiquement.

Conclusion : Discussion, limites et voies de recherche

Ce présent travail avait pour objectif d'étudier les apports de l'utilisation (régulière et née d'un choix personnel) d'un objet connecté de quantified-self, aux dimensions de l'expérience de la pratique sportive active, à la valeur perçue de cette expérience et aux résultats du point de vue de l'empowerment du consommateur.

Renforcement positif des valeurs de consommation sportive active lorsqu'elle est médiée technologiquement.

Les résultats montrent que les composantes de la valeur de consommation sportive active peuvent être influencées positivement lorsque l'expérience de consommation sportive est médiée technologiquement, et ce de manière choisie et régulière. L'utilisation des objets connectés de quantified-self semble contribuer à valoriser la pratique (ou l'offre de service) comme source de divertissement (Aurier et al., 2004) en influençant positivement la composante hédonique de la valeur de consommation sportive active (valeur plaisir, de stimulation expérientielle et d'esthétisme). Dans le contexte muséal, Clauzel et al. (2015) discutait du transfert aux applications muséales de certaines valeurs de consommation muséales (dimension fonctionnelle, valeur d'ordre expérientiel, valeur sociale, de transmission de connaissances, de distinction sociale et spirituelle). Ces présents résultats tendent à montrer que ce sont les valeurs d'usage attribuées aux dispositifs numériques qui peuvent également être transférées aux valeurs de consommations sportives actives. Dans ce contexte, ce sont les caractéristiques hédoniques de l'objet connecté de quantified-self qui influencent la valeur hédonique de consommation sportive active en elle-même. Le caractère interactif des dispositifs technologiques (Mencarelli et Rivière, 2014) qui dans ce contexte, permet de visualiser des données quantitatives sportives de manière ludique (des graphiques, des courbes, des pourcentages...) pourrait rendre la consommation sportive active plus expérientielle. Il en est de même pour les fonctionnalités de partages sociales permises par les objets connectés, la valeur sociale de l'outil renforçant la valeur sociale de la consommation sportive active. L'outil renforce ainsi l'aspect social de la pratique sportive en ce sens qu'elle permet de partager ses expériences avec d'autres personnes (via l'outil sur les réseaux sociaux), familières ou non, mais également de maintenir du lien entre les individus, de s'imposer dans une communauté de sportif (sur les réseaux sociaux ou simplement en portant l'outil) et de rencontrer de nouvelles personnes.

Une expérience de consommation sportive active médiée technologiquement : émergences des composantes de la valeur eudémonique ?

La méthodologie adoptée dans ce présent travail, qui consiste à comparer les valeurs de consommation sportive active aux valeurs de consommation sportive active **médiée technologiquement** (utilisation régulière et spontanée d'un objet connecté de quantified-self),

met en évidence la création de nouvelles sources de valorisation dès lors qu'il y a utilisation de la technologie.

En effet, quatre valeurs de consommation sportive active émergent du discours des utilisateurs d'objets connectés : il s'agit de la valeur d'auto-détermination, d'auto-conscience, de compétence et d'influence. Certaines de ces valeurs de consommation, la valeur d'auto-détermination et d'auto-conscience, peuvent s'apparenter à des valeurs de consommation identifiées dans d'autres travaux académiques. La valeur d'auto-conscience peut être rapprochée de la valeur de connaissance ou valeur épistémique, cette dernière étant associée au sentiment de maîtrise (Aurier et al., 2004). La valeur d'auto-détermination peut rappeler le bénéfice d'autonomie identifié dans les travaux de Mencarelli et Rivière (2014). La valeur d'influence quant à elle, semble pouvoir être considérée comme une valeur d'ordre social, identifiée dans le discours des non utilisateurs d'objets connectés de quantified-self.

Ces quatre composantes de la valeur rassemblent des verbatims relatant :

- 1) D'un sentiment de connaissance accrue sur son corps, le fonctionnement de son corps (quantified-self) et sa pratique.
 - A l'origine de la perception de contrôle sur ses actions (ici, l'entraînement sportif mais également l'environnement sportif)
- 2) De se sentir autonome et de percevoir un sentiment de liberté
- 3) De percevoir sa pratique comme un objectif à atteindre et de se sentir en capacité de l'affronter et de surmonter les obstacles

Ces résultats rappellent les conclusions de quelques travaux qui relatent d'une valeur qui ne fait pas encore à ce jour l'objet d'une classification dans les typologies de la valeur de consommation : la **valeur eudémonique**. Cette valeur eudémonique a été identifiée dans des travaux réalisés dans le domaine des activités créatives, associative et sociales (Salerno, 2009 ; Blocker and Barrios, 2015 ; Innocent 2015). La théorie de l'identité eudémonique (Waterman, 1992, 2005) postule que les valeurs de réalisation de soi sont facteurs de motivation intrinsèques dans les pratiques qui permettent au consommateur de développer son potentiel et de progresser. Les valeurs d'ordre eudémonique peuvent donc être considérées comme des composantes expérientielles au même titre que les valeurs d'ordre hédonique (une expérience de stimulation expérientielle, de plaisir et d'évasion). La perspective eudémonique quant à elle, renvoie à des consommateurs qui cherchent à réaliser leur potentiel en ayant le contrôle sur des objectifs qu'ils se sentent en capacité d'atteindre grâce au sentiment de

compétence, par l'auto-apprentissage et l'amélioration de soi (Salerno, 2009 ; Innocent, 2017).

Les notions de prises de pouvoir et de contrôle sur sa vie et sa consommation ne peuvent être discutées sans faire le lien avec le concept d'*empowerment* du consommateur. En effet, des liens peuvent émerger entre les composantes de la valeur eudémonique telles que présentées ci-dessus, et les facettes identitaires (conscience de soi et relation à soi-même) et comportementales (auto-détermination dans le choix des comportements, sentiment d'autonomie, d'auto-efficacité, de maîtrise et de contrôle) identifiées dans la littérature sur l'*empowerment* dans le milieu de la santé. Cette prise de pouvoir ou *empowerment* est liée aux compétences et aux connaissances acquises par les individus (Cova et Cova, 2009), un sentiment de liberté et de contrôle sur ses actes, dont résulte une influence accrue sur son environnement. L'*empowerment*, considéré comme un processus, conduit de manière opérationnelle, à mettre l'accent sur le renforcement des capacités. Les résultats semblent montrer que l'expérience de consommation sportive active semble faire partie du processus de l'*empowerment*. L'*empowerment* du sportif serait favorisé par l'utilisation des dispositifs numériques sportifs dans l'expérience de consommation sportive active. Cette recherche propose de voir l'utilisation des dispositifs numériques sportifs comme une source de création de valeur additionnelle à l'expérience de consommation sportive, des valeurs d'autonomie, d'efficacité, d'auto-détermination et d'influence, qui pourraient être considérées comme des marqueurs de l'*empowerment* du consommateur. Ainsi, l'expérience de consommation sportive active, dès lors qu'elle est médiée technologiquement, semble faire partie du processus de l'*empowerment* du consommateur. Favoriser l'émergence de ces sources de valorisation de l'expérience de consommation (les composantes de la valeur eudémonique), via l'utilisation des dispositifs technologiques, pourraient être une stratégie pour favoriser l'émergence de l'*empowerment* psychologique du consommateur.

Implications managériales : des pistes de valorisation de l'utilisation des dispositifs connectés de quantified-self.

Sur le plan managérial, cette approche de la valeur perçue est supposée répondre aux problématiques actuelles des institutions et organisations sportives relatives à l'amélioration ou l'adéquation de leur proposition de valeur. Ce point est d'autant plus important que cette recherche s'intéresse aux objets connectés sportifs de quantified-self, dans un contexte où on observe une évolution majeure des activités sportives qui deviennent aujourd'hui en grande partie « connectée ». Enfin, l'approche de la valeur perçue a du sens car elle permet

d'identifier les sources de valeur d'une offre dans le but d'acquérir un avantage compétitif. De plus, elle permet de répondre aux limites identifiées par la littérature marketing concernant les concepts de qualité ou de satisfaction. En effet, l'approche de la valeur offre la possibilité d'identifier des leviers de création de valeur pour le consommateur (dans le cas de la valeur de consommation). Elle peut ainsi avoir un potentiel opérationnel élevé pour des managers. A l'ère du tout connecté, les consommateurs ont des exigences de plus en plus importantes envers les fournisseurs de services (ville, institutions, acteurs économiques). Ces derniers doivent donc perpétuellement s'interroger sur les sources de valorisation de leurs offres et les « gisements de valeurs » (Loret, 2016). Ainsi, cette recherche permet à la fois de mieux appréhender les valeurs de consommation sportive active actuelles, dans un contexte où la demande sociale est en plein renouvellement, et d'identifier les sources de valorisation permises par les nouveaux comportements digitaux. Elle propose ainsi une ébauche de stratégie permettant au mouvement sportif, de réinventer la relation avec les licenciés/clients/membres afin de leur proposer une continuité d'expérience entre les sources de valorisation permises par leur comportement digitaux (réseaux sociaux sportifs et objets connectés sportifs) et ce que leur proposent les institutions sportives ou clubs privés sportifs. Enfin, les résultats de ce travail peuvent également proposer des pistes de valorisation de l'utilisation des dispositifs connectés de quantified-self. En effet, les campagnes de communication se concentrent principalement sur les dimensions instrumentales (utilité et utilisabilité) et hédoniques (plaisir retiré de l'utilisation) de l'objet connecté (exemple figure .2.).

Si simple et pourtant si intelligent

Fixez le Smart Tennis Sensor sur votre raquette pour faire analyser chacune de vos frappes par les capteurs de mouvement et de vibration intégrés, puis consultez immédiatement les résultats sur votre smartphone grâce au Bluetooth®.

La forme, c'est amusant et c'est tout le temps : découvrez l'expérience Fitbit.

Figure 2 : Campagnes de communication pour un capteur connecté sportif (Argumentaire sur l'aspect fonctionnel de l'outil : utilisabilité ; et hédonique)

Granjon et al. (2011) indiquaient que la démarche de quantified-self était surtout liée à l'idéologie qui fait de l'utilisateur un entrepreneur de sa propre vie et bien moins liée à l'idée d'obtenir une expertise scientifique grâce à des données objectivées. Les résultats de cette présente étude semblent conforter cette idée d'un *empowerment* permis par l'utilisation des outils de quantified-self, influençant les dimensions de l'expérience même de consommation.

Nous pouvons à l'issue de ces résultats, proposer de communiquer davantage sur les aspects eudémoniques (ou les dimensions de l'*empowerment*) permis par l'utilisation de cet outil : gain d'autonomie, gain de compétence personnelle et d'expertise vis-à-vis de la pratique en vue d'atteindre son objectif, de contrôle sur son entraînement et expérience.

Contributions académiques, limites et perspectives de recherche

D'un point de vue académique, l'approche comparative mise en œuvre permet de mieux comprendre les apports de l'utilisation des dispositifs connectés de quantified-self sur le consommateur. Ainsi, l'utilisation de dispositif connecté semblerait influencer l'évaluation par le consommateur de son expérience de consommation. De plus, de nouvelles facettes de la valeur semblent être perçues à la suite d'une expérience de consommation, dès lors que celle-ci est médiée technologiquement.

Les résultats de ces travaux interrogent sur l'émergence de composantes de la valeur eudémonique dès lors que l'expérience de consommation sportive active est médiée par l'utilisation d'un objet connecté de quantified-self. Ces valeurs répondent à un besoin de contrôle, d'autonomie et d'expression. Ce travail contribue à mieux comprendre la portée de la valeur eudémonique et son lien avec l'empowerment en tant que résultat. Nous constatons qu'il s'agit d'un levier de valeur important dans une pratique sportive, quand celle-ci est régulière. Les résultats de ce présent travail semblent mettre en lumière une création de valeur, dès lors que l'expérience de consommation sportive est médiée technologiquement. Il présente un apport théorique intéressant de par l'originalité de son contexte d'étude, qui le différencie des travaux sur la co-création de valeur, dont la démarche est initiée par l'entreprise pour générer de la valeur aux clients. Ici, le consommateur d'une pratique, intègre volontairement le dispositif numérique dans sa pratique, pratique non exceptionnelle de par sa régularité. Ainsi, la valeur eudémonique pourrait avoir une importance théorique forte, comme le suggère Innocent (2017) dans ces travaux sur la maîtrise de la consommation électrique.

Enfin, si mobiliser l'approche de la valeur de consommation apporte de nombreux avantages, elle présente néanmoins certaines limites. En effet, elle ne permet de conceptualiser que les sources potentielles de valorisation de la pratique et ne tient pas compte des sources potentielles de dévalorisation. Ainsi, il n'est pas possible, à l'issue de ce travail, d'analyser et d'identifier l'ensemble des phénomènes permettant d'évaluer l'expérience régulière de consommation sportive active. Des futurs travaux mobilisant la valeur globale sont

nécessaires de manière à étudier également les sources de dévalorisation de la pratique, dès lors qu'elle est médiée technologiquement. De plus, plusieurs pistes de recherche concernant notamment le rôle de l'intensité de la pratique ainsi que le rôle de l'intensité d'utilisation technologique sur la composante eudémonique sont à investiguer. Il en est de même concernant le rôle de l'ancienneté d'utilisation de la technologie (lorsqu'il y a appropriation effective > 6mois ou non) sur cette composante eudémonique. Enfin, Innocent (2017) introduit l'idée du rôle de la composante eudémonique comme marqueur d'appropriation des pratiques durables pour les consommateurs. Ainsi, il serait intéressant d'étudier, dans ce présent contexte de la consommation sportive active, le rôle de cette composante sur la fidélité vis-à-vis d'une pratique et vis-à-vis de l'utilisation d'un dispositif connecté.

Références :

Ardelet C, Veg-Sala N, Goudey A and Haikel-Elsabeh M (2017) Entre crainte et désir pour les objets connectés : comprendre l'ambivalence des consommateurs. *Décisions Marketing* 86: 31–46. DOI: [10.7193/DM.086.31.46](https://doi.org/10.7193/DM.086.31.46).

Arnould EJ, Price L and Zinkhan GM (2002) *Consumers*. McGraw-Hill, Boston.

Aujoulat I (2007) *L'empowerment des patients atteints de maladie chronique : des processus multiples : auto-détermination, auto-efficacité, sécurité et cohérence identitaire*. Thèse de doctorat, Université Catholique de Louvain, Belgique.

Aurier P, Evrard Y and N'Goala G (2004) Comprendre et mesurer la valeur du point de vue du consommateur. *Recherche et Applications en Marketing* 19(3): 1–20. DOI: [10.1177/076737010401900301](https://doi.org/10.1177/076737010401900301).

Aurier P and Passebois J (2002) Comprendre les expériences de consommation pour mieux gérer la relation client. *Décisions Marketing* 28(4): 43- 52.

Babouche H (2014) Conceptualisation de l'empowerment des consommateurs : approche multidisciplinaire et mise en perspective des transformations organisationnelles. In: *82^{ème} congrès de l'ACFAS*, Montréal, Canada.

Barquissau E, Dosquet E, Dosquet F, Pirotte J, Acas R and Boulvert YM (2016) *Objets connectés : la nouvelle révolution numérique*. Ed: eni.

- Belk R and Shakespeare's I (2014) If you Prick us do we not Bleed? Humanoid Robots and Cyborgs as Consuming Subjects and Consumed Objects. *Latin American Advances in Consumer Research* 3. In: EM. González et TM. Lowrey (éd.): 3–6.
- Ben Ayed M and El Aoud N (2016) L'empowerment du consommateur/patient : adaptation et validation d'une échelle de mesure. *Revue Française de Marketing* (258): 7-28.
- Blocker CP and Barrios A (2015), The transformative value of a service experience. *Journal of Service Research* 18(3): 265-283.
- Bonnefoy-Claudet L, Mencarelli R and Lombart C (2015) Modélisation et tests des effets d'une stratégie d'enrichissement expérientiel : application au contexte touristique. *Recherche et Applications en Marketing* 30(4): 69–94. DOI: [10.1177/0767370115585495](https://doi.org/10.1177/0767370115585495).
- Bourgeon D and Filser M (1995) Les apports du modèle de recherches d'expériences a l'analyse du comportement dans le domaine culturel Une exploration conceptuelle et méthodologique. *Recherche et Applications en Marketing* 10(4): 5–25. DOI: [10.1177/076737019501000401](https://doi.org/10.1177/076737019501000401).
- Canel-Depitre B (2012) La « gouvernementalité » des consommateurs sous l'éclairage foucauldien. *La Revue des Sciences de Gestion* 254(2): 89-97. DOI: 10.3917/rsg.254.0089.
- Chouk I and Zied M (2017) Les objets connectés peuvent-ils susciter une résistance de la part des consommateurs ? Une étude netnographique. *Décisions Marketing* 84: 19–41. DOI: [10.7193/DM.084.19.41](https://doi.org/10.7193/DM.084.19.41).
- Clauzel A, Le Hegarat B and Riche C (2015) Nouveaux services culturels et technologies mobiles : quelles valeurs d'usages pour les applications muséales ? In: *31^{ème} congrès de l'Association française de Marketing*, Marrakech, Maroc.
- Corneloup J (2004) D'hier et d'aujourd'hui. Évolution du marketing des loisirs sportifs de nature. *Les cahiers Espaces* 104-116.
- Cova B and Cova V (2009) Les figures du nouveau consommateur : une genèse de la gouvernementalité du consommateur. *Recherche et Applications en Marketing* 24(3): 81–100. DOI: [10.1177/076737010902400305](https://doi.org/10.1177/076737010902400305).
- Davies A and Elliott R (2006) The evolution of the empowered consumer. Tiu Wright L (ed.) *European Journal of Marketing* 40(10): 1106–1121. DOI: [10.1108/03090560610681032](https://doi.org/10.1108/03090560610681032).

- Davis FD, Bagozzi PR, Warshaw P (1989) User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models. *Management Science* (35): 982-1003.
- Denegri-Knott J, Zwick D and Schroeder J (2006) Mapping consumer power: an integrative framework for marketing and consumer research. *European Journal of Marketing*, 40(9): 950-971
- Etkin J (2016) The Hidden Cost of Personal Quantification. *Journal of Consumer Research* 42(6): 967–984. DOI: [10.1093/jcr/ucv095](https://doi.org/10.1093/jcr/ucv095).
- Gibson CH (1991) A concept analysis of empowerment. *Journal of Advanced Nursing* 16(3): 354–361. DOI: [10.1111/j.1365-2648.1991.tb01660.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.1991.tb01660.x).
- Fayn MG (2017) Vers une vision enrichie de l’empowerment du consommateur en marketing. In: *33^{ème} congrès de l’Association française de Marketing*, Orléans, France.
- Fuchs C, Prandelli E and Schreier M (2010) The Psychological Effects of Empowerment Strategies on Consumers’ Product Demand. *Journal of Marketing* 74(1): 65–79. DOI: [10.1509/jmkg.74.1.65](https://doi.org/10.1509/jmkg.74.1.65).
- Filser M (2005) Le management des activités culturelles et de loisirs : questions stratégiques et état des recherches académiques. *Management & Avenir* 5(3): 179-189. DOI: [10.3977/mav.005.0179](https://doi.org/10.3977/mav.005.0179).
- Freire P (1977) Pédagogie des opprimés suivi de Conscientisation et révolution. *Revue française de pédagogie* (30): 62-64.
- Funk DC (2008) *Consumer behaviour in sport and events: marketing action*. Oxford: Butterworth-Heinemann.
- Gonzales C, Hure E and Picot-Coupey K (2012) Usages et valeurs des applications mobiles pour les consommateurs : quelles implications pour les distributeurs ? In : *Colloque E. Thil*.
- Goudey A (2013) Exploration des effets du degré de technologie perçu du magasin sur le comportement de magasinage. *Management & Avenir* (63): 15–32.
- Goudey A and Bonnin G (2016) Un objet intelligent doit-il avoir l’air humain ? Étude de l’impact de l’anthropomorphisme d’un robot compagnon sur son acceptation. *Recherche et Applications en Marketing* 31(2): 3–22. DOI: [10.1177/0767370115617914](https://doi.org/10.1177/0767370115617914).

- Granjon F, Nikolski V and Pharabod AS (2013) Métriques de soi et self-tracking : une nouvelle culture de soi à l'ère du numérique et de la modernité réflexive ? *Recherches en communication* 36: 13-26.
- Harrison T, Waite K and Hunter G (2006) The internet, information and empowerment, *European Journal of Marketing* 40(9): 972-993.
- Hoffman DL and Novak TP (2017) Consumer and Object Experience in the Internet of Things: An Assemblage Theory Approach. *Journal of Consumer Research* 44(6): 1178-1204. DOI: 10.1093/jcr/ucx105
- Holbrook MB (1999) *Introduction to consumer value*. In: M. B. Holbrook, *Consumer value: a framework for analysis and research*, New York, Routledge.
- Holbrook MB, Chestnut RW, Oliva TA and Greenleaf EA (1984) Play as a Consumption Experience: the roles of emotions, performance, and personality in the enjoyment of games. *Journal of Consumer Research* (11): 728-739.
- IFOP (2013) Les objets connectés, au centre d'un nouvel écosystème de santé ?
- Innocent M (2017) *La valeur pour le consommateur d'une pratique de maîtrise de consommation : le cas de l'électricité*. Thèse de Doctorat, Université de Bretagne Occidentale, France.
- Jarrier E (2015) *Une approche expérientielle des effets de l'utilisation d'un outil interactif de médiation dans le domaine culturel : une application aux musées d'art*. Thèse de doctorat, Centre de Recherche en Gestion des Organisations, France.
- Labrecque L, Esche J, Mathwick C, Novak TP and Hofacker F (2013) Consumer Power: Evolution in the Digital Age. *Journal of Interactive Marketing*, 27(4): 257-269.
- Lemoine JF and Salvatore M (2018) L'impact des usages du smartphone sur l'expérience touristique : le cas de la découverte d'une destination. *Management & Avenir* 99(1): 165-189. DOI: 10.3917/mav.099.0165.
- Lincoln ND, Travers C, Ackers P and Wilkinson A (2002) The meaning of empowerment: the interdisciplinary etymology of a new management concept. *International Journal of Management Reviews* 4(3): 271–290. DOI: [10.1111/1468-2370.00087](https://doi.org/10.1111/1468-2370.00087).
- Loret A (2003) L'intégration par le sport au risque de l'innovation sportive. *Empan* 51(3): 39. DOI: [10.3917/empa.051.0039](https://doi.org/10.3917/empa.051.0039).

- Mathwick C, Malhotra N and Rigdon E (2001) Experiential Value: conceptualization, measurement and application in the catalog and Internet shopping environment. *Journal of Retailing* 77(1): 39-56.
- Melià-Seguí J, Pous R, Carreras A, Morenza-Cinos M, Parada R, Liaghat Z and De Porrata-Doria R (2013) Enhancing the shopping experience through RFID in an actual retail store. In: *Proceedings of the 2013 ACM conference on Pervasive and ubiquitous computing adjunct publication - UbiComp '13 Adjunct*, Zurich, Switzerland, 2013, pp. 1029–1036. ACM Press. DOI: [10.1145/2494091.2496016](https://doi.org/10.1145/2494091.2496016).
- Mencarelli R and Rivière A (2014) La participation du client dans un contexte de self-service technologies. Une approche par la valeur perçue. *Revue française de gestion* 40(241): 13–30. DOI: [10.3166/rfg.241.13-30](https://doi.org/10.3166/rfg.241.13-30).
- Ngai EWT, Moon KKL, Liu JNK, Tsang KF and Law R (2008) Extending CRM in the Retail Industry: An RFID-Based Personal Shopping Assistant System. In: *Communications of the Association for Information Systems*.
- O'Brien HM (2016) The Internet of things. *Journal of Internet Law* 19(12).
- Ouschan R, Sweeney J and Johnson L (2006) Customer empowerment and relationship outcomes in healthcare consultations. Tiu Wright L (ed.) *European Journal of Marketing* 40(9/10): 1068–1086. DOI: [10.1108/03090560610681014](https://doi.org/10.1108/03090560610681014).
- Rappaport J (1987) Terms of empowerment/exemplars of prevention: Toward a theory for community psychology. *American Journal of Community Psychology* 15(5): 121-144
- Rogers SE, Chamberlin J, Ellison ML and Crean T (1997) A consumer-constructed scale to measure empowerment among users of mental health services. *Psychiatric Services* 48(8): 1042-1047.
- Prahalad CK and Ramaswamy V (2004) Co-creating unique value with customers. *Strategy & Leadership* 33(3): 4-9.
- Pruche L, Bertrandias L and Vernet E (2015) L'empowerment psychologique du consommateur par internet lors d'un achat de service. In: *31^{ème} congrès de l'Association française de Marketing*, Marrakech, Maroc.
- Pulh M (2002) *La valorisation de l'expérience de consommation d'activités culturelles : Le cas des festivals d'arts de la rue*. Thèse de doctorat, Université de Bourgogne, France.

Reeve J (2002) *Self-determination theory applied to educational settings*. In: E. Deci & R. Ryan (Eds), *Handbook of Self-determination research* 183-203. Rochester: the University of Rochester Press.

Rivière A and Bourliataux-Lajoie S (2017) Les effets des m-services touristiques sur la proposition de valeur d'une ville. *Décisions Marketing* 85: 101–119. DOI: [10.7193/DM.085.101.119](https://doi.org/10.7193/DM.085.101.119).

Salerno A (2009) L'expérience créative du consommateur : le rôle de l'orientation motivationnelle dans l'activité de loisir créatif. *Recherche et Applications en Marketing* 24(1): 69-92.

Salvadore M, Menvielle L and Tournois N (2014) Effets des usages de services mobiles liés au comportement spatial du consommateur au cours d'un séjour touristique : vers une étude du comportement de mobilité du consommateur. In: *30^{ème} congrès de l'Association française de Marketing*, Montpellier, France.

Sánchez-Fernández R and Iniesta-Bonillo MÁ (2007) The concept of perceived value: a systematic review of the research. *Marketing Theory* 7(4): 427–451. DOI: [10.1177/1470593107083165](https://doi.org/10.1177/1470593107083165).

Shaw SM (1985) The meaning of leisure in everyday life. *Leisure Sciences* 7(1): 1-24.

Stogner MB (2009) The Media-enhanced Museum Experience: Debating the use of Media Technology in Cultural Exhibitions. *Curator: The Museum Journal* 52(4): 385–397. DOI: [10.1111/j.2151-6952.2009.tb00360.x](https://doi.org/10.1111/j.2151-6952.2009.tb00360.x).

Swan M (2012) Sensor Mania! The Internet of Things, Wearable Computing, Objective Metrics, and the Quantified Self 2.0. *Journal of Sensor and Actuator Networks* 1(3): 217–253. DOI: [10.3390/jsan1030217](https://doi.org/10.3390/jsan1030217).

Sweeney JC and Soutar GN (2001) Consumer perceived value: the development of a multiple item scale. *Journal of Retailing* 77(2): 203-220.

Tricot A, Pléat-Soutjis F, Camps JF, Amiel A, Lutz G and Morcillo A (2003) Utilité, utilisabilité, acceptabilité: Interpréter les relations entre trois dimensions de l'évaluation des EIAH. Desmoulins, C., Marquet, P., Bouhineau, D. *Environnements Informatiques pour l'Apprentissage Humain 2003*, Apr 2003, Strasbourg, France. ATIEF ; INRP, pp.391-402.

Tussyadiah IP and Zach FJ (2012) The role of geo-based technology in place experiences. *Annals of Tourism Research* 39(2): 780–800. DOI: [10.1016/j.annals.2011.10.003](https://doi.org/10.1016/j.annals.2011.10.003).

- Van Schaik P and Ling J (2011) An integrated model of interaction experience for information retrieval in a web-based. *Encyclopedia Interacting with Computers* 23: 18–32.
- Varnali K and Toker A (2010) Mobile marketing research: The state of the art. *International Journal of Information Management* 30(2): 144-151.
- Wang D, Park S and Fesenmaier DR (2012) The Role of Smartphones in Mediating the Touristic Experience. *Journal of Travel Research* 51(4): 371–387. DOI: [10.1177/0047287511426341](https://doi.org/10.1177/0047287511426341).
- Wathieu L, Brenner L, and Carmon Z (2002) Consumer Control and Empowerment: A Primer. *Marketing Letters* 13(3): 297-305
- Yeoh P (2009) Understanding health, culture, and empowerment in a disability context. *International Journal of Pharmaceutical and Healthcare Marketing* 3(2): 96–117. DOI: [10.1108/17506120910971696](https://doi.org/10.1108/17506120910971696).
- Zeithaml VA (1988) Consumer perceptions of price, quality, and value: a means-end model and synthesis of evidence. *Journal of Marketing* 52(3): 2–22.
- Zimmerman MA and Rappaport J (1988) Citizen participation, perceived control and psychological empowerment. *American Journal of community psychology*, 16: 725-750.

ANNEXE 1 - Guide d'entretien

Le recrutement des participants aux entretiens
<i>Concernant la prise de rendez-vous : « je suis Doctorante au sein de Laboratoire LEGO (Laboratoire d'Économie et de Gestion de l'Ouest, à l'Université de Bretagne Sud, où je réalise une thèse sur la pratique sportive. Accepteriez-vous de me consacrer 1h30 (maximum) afin de me rencontrer et de réaliser un entretien pour me faire part de votre expérience de sportif régulier ? Ce dernier peut être réalisé à votre domicile, il sera enregistré mais les résultats qui seront exploités et analysés resteront anonymes ».</i>
Guide de l'entretien semi-directif
<i>Introduction à l'entretien : Pour commencer, je vais me présenter, je m'appelle Coline et je réalise une thèse sur les pratiquants sportifs réguliers. Je vous remercie d'avoir accepté de me rencontrer pour cet entretien. Le but de cet entretien est de recueillir votre avis et vos ressentis sur ton expérience régulière de pratique sportive. L'entretien va durer environ 60 minutes. Toutes vos remarques sont les bienvenues donc pas de tabou... faites-moi part simplement et spontanément de vos réactions. Votre avis est important, je ne porterai aucun jugement. C'est vraiment ce que vous pensez qui compte pour moi. Sachez que vous serez enregistré mais je vous garantis la confidentialité et l'anonymat des données. Bien sûr, je ne vais rien diffuser en dehors du cadre de mon travail pour ma thèse, et tout est anonyme. Également, je vais avoir quelques questions supplémentaires à vous poser à la fin de l'entretien. Est-ce que c'est clair ? On peut commencer ?</i>
<i>Guide de l'entretien : J'aimerais que vous vous remémoriez votre dernière sortie sportive ou votre dernier entraînement ... Pouvez-vous m'en parler ? Me parler des gestes, des actions et des habitudes que vous avez lorsque vous pratiquez votre sport ? Quand vous réalisez ces actions, quel est votre ressenti ? Quel sens donnez-vous à ces actions et quelles sont vos raisons d'agir ainsi ? J'aimerais maintenant que vous vous remémoriez une sortie ou un entraînement qui vous a particulièrement marqué... Pouvez-vous me dire en quoi cette sortie vous vient à l'esprit ? Est-ce que vous pensez à des actions ou des gestes particuliers que vous avez fait à cette occasion ? Quel était votre ressenti ? Quel sens donnez-vous à ces actions et quelles sont vos raisons d'agir ainsi ? (Relances possibles : Citer des exemples sur l'entraînement dont l'interviewé vient de parler pour rebondir sur les ressentis et les raisons de ces actions) Dès que l'individu introduit l'utilisation d'un objet connecté : relancer sur les usages, sur la manière dont l'outil s'intègre à la pratique, aux actions et aux raisons citées) Quels sont pour vous, les principaux bénéfices que vous retirez de votre expérience sportive ? Si le participant a introduit l'utilisation d'un objet connecté ... est-ce que vous pensez que l'utilisation de votre objet connecté contribue ou non aux bénéfices que vous venez de me citer ? de quelle manière ? Pour conclure, pouvez-vous m'expliquer ce qui vous marque vraiment dans votre pratique sportive, qu'est-ce qui vous conforte dans l'idée d'y aller régulièrement ? Reprendre les grands thèmes identifiés durant l'entretien concernant les ressentis et les bénéfices retirés de la pratique, les exposer au participant.</i>
Informations sur les participants
<ul style="list-style-type: none">✓ Remplir une fiche descriptive de l'individu : 1) critères socio-démographiques, 2) profil sportif (nombre de sport, fréquence, nature du sport, ancienneté du sport, lieu(x) de pratique), 3) profil d'utilisateur de technologie objet connecté au quotidien (technophile oui/non, types d'usages, fréquence), 4) profil d'utilisateur d'objet connecté sportif (oui/non, fréquence, ancienneté, degré d'utilisation faible-moyen-élevé).✓ Fiche bilan 24h (description des conditions d'entretiens, les principaux thèmes abordés, spéculations)