**L’engagement du consommateur vis-à-vis des objets intelligents proposant du feedback : proposition d’un modèle conceptuel mobilisant l’empowerment psychologique**

**Virginie Schweitzer**

ATER - Faculté de Marketing et d’Agrosciences (Colmar) – virginie.schweitzer@uha.fr

**Françoise Simon**Professeur des Universités - Faculté de Marketing et d’Agrosciences (Colmar) – francoise.simon@uha.fr.

Résumé : Cet article s’intéresse aux objets intelligents qui permettent aux clients d’accéder à du feedback relatif à leur consommation dès lors qu’ils consentent à partager leurs données avec les marques (ex : compteurs électriques intelligents,…). L’objectif de cette recherche est de comprendre comment les représentations d’empowerment psychologique des consommateurs vis-à-vis de ces objets influencent leur engagement comportemental. A partir de la théorie de l’autorégulation des individus, nous proposons un modèle conceptuel qui renouvelle les approches actuelles de l’empowerment psychologique en faisant l’hypothèse d’une chaîne de formation de l’empowerment. Celle-ci comprend des facteurs proximaux de l’agence de l’individu (impact sur les objectifs individuels et auto-détermination lors de l’usage), et des facteurs distaux (internalisation des objectifs, compétence et vulnérabilité associée à la divulgation des données personnelles).

Mots clefs : Empowerment psychologique; Feedback; Objet intelligent; Vulnérabilité associée au partage des données; Auto-détermination

**Consumer engagement with smart feedback-based objects : a conceptual model using psychological empowerment**

Abstract: This paper focuses on smart objects that allow customers to access feedback on their consumption provided they consent to share their data with brands (e.g., smart electricity meters, ...). The objective of this research is to understand how consumers' psychological empowerment representations associated with these objects influence their behavioural engagement. Based on the theory of individual self-regulation, we propose a conceptual model that renews current approaches to psychological empowerment by hypothesising a chain of empowerment formation. This chain includes proximal factors of the individual's agency (impact on individual goals and self-determination), and distal factors (internalization of goals, competence and vulnerability associated with the disclosure of personal data).

Keywords: Psychological empowerment; Feedback; Smart object; Disclosure-based vulnerability: Self-determination

**L’engagement du consommateur vis-à-vis des objets intelligents proposant du feedback : proposition d’un modèle conceptuel mobilisant l’empowerment psychologique**

**Introduction**

De nombreux clients utilisent désormais au quotidien des objets connectés proposant un feedback sur leur propre consommation (Ajana, 2018; Jin et al., 2020). Par exemple, dans le secteur de la santé ou du bien-être, les montres connectées permettent de suivre les paramètres physiologiques de l’utilisateur en lien avec sa consommation de médicaments et son activité physique quotidienne (Yang et al., 2016), ces objets pouvant être proposés gratuitement par des fabricants de matériels médicaux ou sportifs. Dans le secteur de l’habillement, les dressing virtuels intelligents (Perry, 2016) tracent les émotions des clients et leurs préférences vestimentaires, et renvoient les résultats de ce traçage associées à des propositions d’agencement vestimentaire personnalisées. Dans le secteur de l’assurance ou de l’automobile, sont proposés des services de tracking intelligent de la conduite automobile permettant de simuler des réductions des primes d’assurance (Soleymanian, Weinberg & Zhu, 2019). Ou encore, dans le secteur de l’habitat, les compteurs électriques intelligents proposés par les fournisseurs d’énergie permettent aux clients d’accéder à leur consommation d’énergie en temps réel (Hubert et al., 2018) et d’anticiper leurs dépenses si aucun changement n’était opéré. Toutefois, pour bénéficier du feedback, les clients doivent préalablement consentir à partager leurs données avec les marques qui proposent ce type d’applications, ces données étant considérées comme sensibles (Castaneda et al., 2007), notamment car elles pourraient conduire à la réception d’offres commerciales (Ward et al., 2005).

Pour les marques, de tels objets connectés permettent d’offrir à leurs clients un service périphérique reposant sur la collecte des données de consommation. Pour autant, les entreprises se heurtent à des réticences des consommateurs, les recherches empiriques montrant que l’acceptation des clients à utiliser les objets connectés proposant du feedback intelligent n’est pas unanime (Riegger et al. 2021; Wunderlich, Veit & Sarker, 2019). A ce jour, l’étude de l’engagement des consommateurs vis-à-vis de ces objets a souvent mobilisé les modèles d’acceptation de la technologie qui considèrent les attentes utilitaires, sociales et hédoniques du consommateur (Hubert et al. 2018; Wiegard & Breitner 2019; Wunderlich et al., 2019). De nombreux travaux ont également souligné que le consentement du client à partager ses données privées est un élément majeur de l’acceptation de ces objets (Hubert et al., 2018 ; Riegger et al., 2021; Wunderlich et al., 2019).

En revanche, la recherche de feedback par le consommateur, qui renvoie au fait de mener un « effort délibéré en vue d’évaluer l’adéquation de ses propres actions » (Sherf & Morrison, 2020, p.147), reste peu étudiée. Les quelques travaux s’intéressant au feedback se sont en effet focalisés sur ses effets sur le changement de comportement ou la prise en charge du patient dans le secteur de la santé (Brohman et al., 2020; Laroum & De Pechpeyrou, 2019; Soleymanian et al., 2019). Ainsi, aucune étude à notre connaissance ne s’est penchée sur les attentes du client en matière de feedback sur sa propre consommation, qui pourraient influencer son choix d’utiliser un objet intelligent proposant cette fonctionnalité. Dans les travaux en psychologie sur l’autorégulation, le feedback est pourtant essentiel puisqu’il permet à l’individu d’ajuster ses efforts et de décider quels objectifs poursuivre et lesquels mettre de côté au moins temporairement (Fischbach et al., 2009; Fischbach & Finkelstein, 2012; Anseel et al., 2015).

Pour combler cette lacune, nous proposons un modèle d’engagement vis-à-vis des objets intelligents proposant du feedback qui s’intéresse aux représentations d’empowerment psychologique des clients vis-à-vis de ces objets, et intègre la psychologie de l’autorégulation des individus pour préciser la structuration des représentations d’empowerment autour des fonctions principales du feedback. Il en découle une chaîne de formation de l’empowerment psychologique qui comprend des facteurs proximaux (impact sur ses objectifs de consommation et auto-détermination lors de l’usage) et des facteurs distaux (internalisation des objectifs de consommation, compétence et vulnérabilité liée à la divulgation des données). Ce modèle qui renouvelle la compréhension de l’empowerment psychologique dans les contextes d’usage des systèmes intelligents de feedback est présenté dans la Figure 1.

**Modèle conceptuel et hypothèses**

*L’empowerment psychologique dans le cadre de l’usage d’une technologie.* Le cadre conceptuel de l’empowerment psychologique proposé par Spreitzer (1995) a déjà été mobilisé pour rendre compte des représentations d’empowerment que les individus associent à l’usage de dispositifs technologiques de *self-service*, tels que les bons de réductions digitaux (Hanson & Yuan, 2018), les montres connectées dans la santé (Wittkowski et al., 2020) ou les plateformes de co-création de produit (Füller et al., 2009). Pour Spreitzer (1995), l’empowerment psychologique d’un individu vis-à-vis d’une tâche se manifeste autour de quatre cognitions relatives à des significations, des compétences, de l’auto-détermination, et de l’impact. Les significations renvoient à l’alignement entre les objectifs de la tâche et les croyances, valeurs et normes d’un individu (Spreitzer, 1995; Menon, 2001). La compétence est la perception d’un individu d’avoir la capacité à réaliser la tâche avec aisance (Spreitzer, 1995). L’auto-détermination reflète la perception individuelle d’avoir la possibilité d’initier, et de réguler ses actions (Spreitzer, 1995). L’impact renvoie à la croyance de pouvoir influencer les résultats attendus de la tâche (Spreitzer, 1995). Contrairement aux précédents travaux mobilisant les dimensions de l’empowerment psychologique simultanément sous la forme d’un construit de second ordre, nous proposons de nous pencher sur la chaîne de formation de l’empowerment, considérant les significations et la compétence des individus comme des facteurs distaux, et l’auto-détermination et l’impact comme des facteurs proximaux influençant directement l’engagement vis-à-vis des objets intelligents.

*Les facteurs proximaux de l’engagement comportemental vis-à-vis d’un système de feedback intelligent.* Pour rendre compte de l’empowerment psychologique du consommateur vis-à-vis des objets intelligents proposant du feedback, le type de feedback mérite d’être précisé. Ces objets proposent en effet aux clients un diagnostic sur l’atteinte des objectifs de consommation ainsi que le processus de résolution pour les atteindre (Brohman et al., 2020 ; Fischbach et al., 2009), qui constituent les deux fonctions majeures d’un système de feedback. Ils proposent également de comparer leurs performances à celles d’autres ménages. Par exemple, l’utilisateur d’un compteur électrique intelligent pourra se fixer comme objectif de consommation une réduction de 10% de sa consommation annuelle d’électricité. Dans ce cas, il s’attendra à ce que le système de feedback lui permette de voir si sa consommation en année glissante a baissé de 10% (fonction de diagnostic). Il s’attendra également à ce que le système puisse lui décrire l’évolution fine de la consommation d’appareils électriques particuliers, pour lesquels il a entamé de nouvelles habitudes d’usage plus économes en matière d’électricité (fonction de résolution). Cette description individuelle pourra être enrichie de benchmarks sociaux.

Ainsi, en utilisant les systèmes intelligents de feedback, les consommateurs peuvent d’une part, s’attendre à améliorer l’impact vis-à-vis de leurs propres objectifs, qui se rapproche conceptuellement de l’attente de performance (Venkatesh et al., 2016). Les consommateurs peuvent, d’autre part, s’attendre à bénéficier d’une forte auto-détermination dans l’usage avec la possibilité de contrôler les étapes à franchir pour atteindre leurs objectifs (Spreitzer, 1995). Ce sentiment d’auto-détermination sera renforcé si le dispositif de feedback inclut de la personnalisation; des outils de résolution de problèmes permettant de développer la créativité de l’utilisateur; et du contrôle des données privatives (Martin et al., 2017 ;Voigt, Niehaves, & Becker, 2012).

Les consommateurs qui ressentent une forme d’empowerment vis-à-vis d’un produit ou d’un service sont plus enclins à les utiliser (Hartmann, Apaolaza & D’Souza, 2018; Wittowski et al., 2020). De plus, les travaux récents en systèmes d’information considèrent que les attentes de performance constituent le prédicteur majeur de l’intention d’utiliser un dispositif numérique dans un contexte délibéré (Gregory et al., 2021; Jadil, Rana, & Dwivedi 2021), qui constitue une manifestation de l’engagement comportemental. Dans le cadre des systèmes de feedback intelligents, l’engagement renvoie en effet à des manifestations comportementales (Van Doorn et al., 2010), une relation d’échange avec la marque (Vivek, Beatty et Morgan, 2012) et interactive avec l’objet (Mollen et Wilson, 2010).

Par ailleurs, certains auteurs mobilisant l’empowerment psychologique ont suggéré que l’auto-détermination constitue un antécédent de l’impact (Liden & Arad, 1996; Kraimer, Seibert & Liden, 1999). Lors de l’usage d’un objet intelligent proposant du feedback permettant de tracer des objectifs de consommation, l’attente de performance (impact) dépend en effet du degré de liberté (auto-détermination) dont le consommateur dispose lorsqu’il utilise le système de feedback. Par conséquent, nous postulons les hypothèses suivantes :

*H1: L’impact perçu influence positivement l’engagement comportemental vis-à-vis d’un objet intelligent proposant du feedback.*

*H2: L’auto-détermination perçue influence positivement l’impact perçu.*

*Route externe et interne de l’engagement vis-à-vis des objets intelligents proposant du feedback.* Dans la mesure où ces objets utilisent les données de consommation pour fournir du feedback aux consommateurs, ces derniers doivent consentir à partager leurs données privées avec les marques pourvoyeuses de ces objets. La littérature a montré que la décision du consentement dépend des risques associés au partage lorsque les données sont considérées comme sensibles (Lancelot-Miltgen et Lemoine, 2015), ainsi que des bénéfices que les clients pensent pouvoir obtenir (Bowman, Heilman, & Seetharaman, 2004 ; Lancelot-Miltgen & Lemoine, 2015), qui eux-mêmes dépendent des capacités de personnalisation ou de contrôle des données proposés par les dispositifs numériques, celles-ci concourant à l’auto-détermination perçue (Hayes et al., 2021; Ioannou, Tussyadiah, & Lu, 2020).

Puisque le consentement d’un client constitue un changement de ses schémas sous la pression d’un acteur externe, l’origine du comportement qui découle de cet acquiescement est attribuée à cet acteur plutôt qu’au système de valeurs du consommateur (Min & Kim, 2015). Ainsi, deux routes proximales semblent influencer l’engagement du client à partir des perceptions d’autodétermination: la route externe qui consiste à évaluer une requête extérieure et la route interne qui reflète l’aboutissement de la formation de l’empowerment psychologique débouchant sur l’impact que le client pense pouvoir avoir sur ses objectifs. Par conséquent:

*H3: (a) L’auto-détermination perçue influence positivement le consentement à partager ses données, et (b) le consentement à partager ses données influence positivement l’engagement comportemental vis-à-vis des objets intelligents proposant du feedback.*

*L’internalisation des objectifs et la compétence comme antécédents de l’auto-détermination.* L’internalisation des objectifs est une dimension de l’empowerment psychologique par laquelle les individus rapportent la signification de l'activité dans laquelle ils s’engagent à des valeurs attendues par la société (Menon, 2001). Un fort degré d’internalisation des objectifs chez un individu, en permettant d’accéder à un ensemble de cognitions nombreuses et reliées entre elles, favorise un fonctionnement plus autonome qui se traduit par une plus grande curiosité dans la poursuite des objectifs et une plus grande flexibilité cognitive (Roth, Vansteenkiste, & Ryan, 2019; Thomsen et al., 2011). Par conséquent, des objectifs fortement internalisés sont réputés renforcer les attentes des clients par rapport aux fonctionnalités de l’objet, notamment dans le sens d’une plus grande auto-détermination.

Un des postulats majeur de la théorie de l’auto-détermination est que plus les individus se croient capable de réaliser une activité, plus leur désir de l’accomplir de façon autonome est fort (Prigge et al., 2015). Cela signifie que les individus avec des sentiments d’auto-efficacité satisfaisants, confiants dans leur capacité à accomplir la tâche (Bandura, 1989), ont tendance à s’y consacrer pleinement avec un fort niveau d’auto-détermination. Par conséquent, nous proposons que :

*H4: (a) L’internalisation des objectifs et (b )la compétence perçue du client influencent positivement l’auto-détermination perçue associée à l’usage des systèmes intelligents de feedback.*

*Le rôle distal des significations de vulnérabilité en matière de divulgation des données.* Martin et al. (2017) ont suggéré que les consommateurs associent le partage de leurs données privées à des situations de vulnérabilité. Lorsque la vulnérabilité du client émerge dans des contextes de consommation, elle « affecte les perceptions de soi au niveau individuel et sur le plan social » (Baker, Gentry, & Rittenburg 2005, p. 134). En particulier, les significations de vulnérabilité des clients produisent des représentations de soi propices à une dégradation de leur sentiment de compétence à accomplir les tâches en lien avec leurs objectifs de consommation.

De plus, les individus qui se sentent vulnérables compte-tenu d’une menace possible liée la divulgation de leurs données privées, ressentent que leur liberté d’agir en matière de consommation est restreinte ou entravée. La littérature sur la vie privée du consommateur indique que les perceptions de menace sur le domaine privé mènent à des comportements de réactance psychologique (Acquisti, John, & Loewenstein, 2012; Martin et al., 2017). Celle-ci a été conceptualisée comme un amalgame de cognitions négatives et d’affect (Dillard & Shen, 2005). Ainsi dans le cadre de l’usage des objets intelligents proposant du feedback, la réactance du client provoquée par la perception de ne plus pouvoir garder sa consommation privée, est susceptible de nourrir des cognitions négatives qui s’opposent à un bon niveau d’internalisation des objectifs. Nous formulons les hypothèses suivantes :

*H5: La vulnérabilité perçue en matière de divulgation des données influence négativement (a) l’internalisation des objectifs et (b) la compétence perçue à utiliser un objet intelligent proposant du feedback.*

**Conclusion**

Le présent travail a permis de proposer un modèle conceptuel de l’engagement vis-à-vis des objets intelligents proposant du feedback qui repose sur une chaîne de formation de l’empowerment psychologique distinguant les facteurs proximaux (auto-détermination et impact) et les facteurs distaux (significations et compétence).

Sur le plan théorique, notre travail appréhende pour la première fois comment la fonctionnalité de feedback d’un objet intelligent façonne l’engagement comportemental des consommateurs, contribuant ainsi à la littérature sur l’adoption des objets connectés. Par ailleurs, cette recherche fait progresser la connaissance sur l’empowerment individuel en décomposant les mécanismes psychologiques qui permettent sa formation dans le contexte des systèmes de feedback. Ainsi, le modèle met en lumière le rôle central de l’auto-détermination projetée dans l’usage du produit, distingue les facteurs proximaux et distaux, et introduit la vulnérabilité en matière de divulgation des données comme facteur distal de dégradation d’empowerment. De plus, en soulignant le rôle central de l’auto-détermination qui pilote les routes externe et interne de l’engagement du consommateur, le modèle renouvelle l’approche du « *privacy calculus* » traditionnellement mobilisée pour expliquer l’usage d’un objet collectant des données privées (Hayes et al, 2021; Min & Kim, 2015).

Pour les managers qui envisagent d’introduire des objets intelligents proposant du feedback, notre modèle explicatif invite à considérer l’auto-détermination, en phase de conception et test du dispositif. Dans les campagnes de communication, les marques devraient également mettre en avant les objectifs qui peuvent être atteints en utilisant ces objets intelligents et les diverses manières dont les clients peuvent avoir un impact sur ceux-ci grâce à des dispositifs de feedback favorisant la personnalisation et la simulation.

A ce stade, le modèle proposé fait l’objet d’enquêtes quantitatives en vue d’être estimé dans divers contextes de tracking des données de consommation (assurance automobile connectée, compteur énergétique, …).

**Références**

Acquisti A, John LK, Loewenstein G (2012) The impact of relative standards on the propensity to disclose. *Journal of Marketing Research* 49, 160–174.

Ajana (2018) *Metric culture: Ontologies of self-tracking practices*, Emerald Group Publishing.

Anseel F, Beatty AS, Shen W, Lievens F, Sackett PR (2015) How are we doing after 30 years? A meta-analytic review of the antecedents and outcomes of feedback-seeking behavior. *Journal of Management* 41, 318–348.

Baker S, Gentry J, Rittenburg T (2005) Building understanding of the domain of consumer vulnerability. *Journal of Macromarketing* 25, 128–139.

Bandura A (1989) Human agency in social cognitive theory. *American Psychologist* 10.

Bowman D, Heilman C, Seetharaman P (2004) Determinants of product use compliance behavior. *Journal of Marketing Research* 41.

Brehm J (1989) Psychological reactance: Theory and applications.

Brohman K, Addas S, Dixon J, Pinsonneault A (2020) Cascading feedback: A longitudinal study of a feedback ecosystem for telemonitoring patients with chronic disease. *MIS Quarterly* 44, 421–450.

Castaneda A.J. et Montoro F.J. (2007) The effect of Internet general privacy concern on customer behaviour, *Electronic Commerce Research*, 7, 117-141.

Dillard JP, Shen L (2005) On the nature of reactance and its role in persuasive health communication. *Communication Monographs* 72, 144–168.

Fishbach A, Finkelstein SR (2012) *How feedback influences persistence, disengagement, and change in goal pursuit,* in: Goal-Directed Behavior, Frontiers of Social Psychology. Psychology Press, New York, NY, US, pp. 203–230.

Fishbach A, Zhang Y, Koo M (2009) The dynamics of self-regulation. *European Review of Social Psychology* 20, 315–344.

Füller, J. et al. (2009) Consumer empowerment through internet-based co-creation. *Journal of Management Information Systems*, 26, 71–102.

Gregory RW, Henfridsson O, Kaganer E, Kyriakou H (2022) Data network effects: Key conditions, Shared data, and the data value duality. *AMR* 47, 189–192.

Gummerus J., Liljander V., Weman E. & Philstrom M. (2012) Customer engagement in a Facebook brand community. *Management Research Review*, 35, 9, 857-877.

Hanson S, Yuan H (2018) Friends with benefits: social coupons as a strategy to enhance customers’ social empowerment. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 46(4), 768-787.

Hartmann P, Apaolaza V, D’Souza C (2018) The role of psychological empowerment in climate-protective consumer behaviour: An extension of the value-belief-norm framework. *European Journal of Marketing* 52.

Hayes JL, Brinson NH, Bott GJ, Moeller CM (2021) The influence of consumer–brand relationship on the personalized advertising privacy calculus in social media. *Journal of Interactive Marketing* 55, 16–30.

Hubert M, Blut M, Brock C, Zhang RW, Koch V, Riedl R (2019) The influence of acceptance and adoption drivers on smart home usage. *European Journal of Marketing* 53, 1073–1098.

Ioannou A, Tussyadiah I, Lu Y (2020) Privacy concerns and disclosure of biometric and behavioral data for travel. *International Journal of Information Management* 54, 102122.

Jadil Y, Rana NP, Dwivedi YK (2021) A meta-analysis of the UTAUT model in the mobile banking literature: The moderating role of sample size and culture. *Journal of Business Research* 132, 354–372.

Jin D, Halvari H, Maehle N, Olafsen AH (2022) Self-tracking behaviour in physical activity: a systematic review of drivers and outcomes of fitness tracking. *Behaviour & Information Technology* 41, 242–261.

Kraimer ML, Seibert SE, Liden RC (1999) Psychological empowerment as a multidimensional construct: A test of construct validity. *Educational and psychological measurement* 59, 127–142.

Lancelot Miltgen C, Lemoine JF (2015). Mieux collecter les données personnelles sur Internet. Une étude qualitative auprès d’internautes français*. Décisions Marketing*, 79, pp.35-52.

Laroum M, De Pechpeyrou P (2019) Objets connectés et changement comportemental : une revue systématique autour du feedback. *Colloque Sur Le Marketing Digital*. Paris, France.

Liden R, Arad S (1996) A power perspective of empowerment and work groups: Implications for human resources management research. *Research in Personnel and Human Resources Management* 14, 205–251.

Martin KD, Borah A, Palmatier RW (2017) Data privacy: Effects on customer and firm performance. *Journal of Marketing* 81, 36–58.

Menon S (2001) Employee mpowerment: An integrative psychological approach. *Applied Psychology* 50, 153–180.

Min J, Kim B (2015) How are people enticed to disclose personal information despite privacy concerns in social network sites? The calculus between benefit and cost. *Journal of the Association for Information Science and Technology* 66, 839–857.

Mollen A. & Wilson H. (2010), Engagement, telepresence and interactivity in online

consumer experience: reconciling scholastic and managerial perspectives. *Journal of Business Research*, 63, 919-925.

Perry A (2016) Consumers’ acceptance of smart virtual closets. *Journal of Retailing and Consumer Services* 33, 171–177.

Prigge JK, Dietz B, Homburg C, Hoyer WD, Burton JL (2015) Patient empowerment: A cross-disease exploration of antecedents and consequences. *International Journal of Research in Marketing* 32, 375–386.

Riegger AS, Klein J, Merfeld K, Henkel S (2021) Technology-enabled personalization in retail stores: Understanding drivers and barriers. *Journal of Business Research* 123, 140–155.

Roth G, Vansteenkiste M, Ryan RM (2019) Integrative emotion regulation: Process and development from a self-determination theory perspective. *Dev Psychopathol* 31, 945–956.

Seele P, Dierksmeier C, Hofstetter R, Schultz M (2021) Mapping the ethicality of algorithmic pricing: A review of dynamic and personalized pricing. *Journal of Business Ethics* 170.

Sherf EN, Morrison EW (2020) I do not need feedback! Or do I? Self-efficacy, perspective taking, and feedback seeking. *Journal of Applied Psychology* 105, 146–165.

Soleymanian M, Weinberg CB, Zhu T (2019) Sensor data and behavioral tracking: Does Usage-based auto insurance benefit drivers? *Marketing Science* 38, 21–43.

Spreitzer GM (1995) Psychological empowerment in the workplace: Dimensions, measurement, and validation. *The Academy of Management Journal* 38, 1442–1465.

Thomsen D, Tønnesvang J, Schnieber A, Olesen M (2011) Do people ruminate because they haven’t digested their goals? The relations of rumination and reflection to goal internalization and ambivalence.

Van Doorn J., Lemon K.N., Mittal V., Naß S., Pick D., Pirner P. & Verhoef P. (2010)

Customer engagement behavior: Theoretical foundations and research directions. *Journal of Service Research*, 13, 3, 253-266.

Venkatesh V, Thong J, Xu X (2016) Unified theory of acceptance and use of technology: A synthesis and the road ahead. *Journal of the Association for Information Systems* 17, 328–376.

Vivek S. D., Beatty S. E. & Morgan, R. M. (2012) Customer engagement: Exploring

customer relationships beyond purchase. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 20, 2,127-145.

Voigt, M., Niehaves, B. and Becker, J. (2012) Towards a Unified Design Theory for Creativity Support Systems, pp. 173, Springer, Heidelberg.

Ward S., Bridges K. et Chitty B. (2005) Do incentive matter? An examination of online

privacy concerns and willingness to provide personal and financial information, *Journal*

*of Marketing Communications*, 11, 1, 21-40.

Wiegard RB., Breitner MH (2019). Smart services in healthcare: A risk-benefit-analysis of pay-as-you-live services from customer perspective in Germany. *Electronic Markets* 29, 107–123.

Wittkowski K, Klein JF, Falk T, Schepers JJL, Aspara J, Bergner KN (2020) What gets measured gets done: Can self-tracking technologies enhance advice compliance? *Journal of Service Research* 23, 281–298.

Wunderlich P, Veit D, Sarker S (2019) Adoption of sustainable technologies: A mixed-methods study of german households. *MIS Quarterly* 42, 673–691.

Yang H, Yu J, Zo H, Choi M (2016). User acceptance of wearable devices: An extended perspective of perceived value. *Telematics and Informatics* 33, 256–269.

Figure 1 : Proposition de modèle conceptuel de l’engagement comportemental vis-à-vis d’un objet connecté proposant du feedback

