

## **L'influence des activités de valeur auto-générées sur le climat motivationnel. Le cas spécifique du Quantified-Self dans un contexte de régulation pondérale**

Christelle Quero ; Docteur en Sciences de Gestion ; L.E.M. U.M.R. C.N.R.S. 9221 ; Université de Lille – I.A.E. Lille ; 104 Avenue du peuple Belge 59043 Lille Cedex

Dominique Crié; Professeur des Universités ; L.E.M. U.M.R. C.N.R.S. 9221 ; Université de Lille – I.A.E. Lille ; 104 Avenue du peuple Belge 59043 Lille Cedex ; [dominique.crie@univ-lille.fr](mailto:dominique.crie@univ-lille.fr)

### **Résumé :**

Le rôle du self-tracking digital et du Quantified-Self dans les tentatives de perte de poids autogérées peut être différent de celui des interventions formelles. S'appuyant sur deux études, cette étude étudie les activités de valeur auto-générées par les clients, modélisant les effets des activités de valeur auto-générées par les membres sur le climat motivationnel et les intentions comportementales. Les résultats qualitatifs impliquent l'existence de deux activités de création de valeur auto-générées (intégration des membres et exposition à l'auto-quantification) qui influencent un climat motivationnel. Les résultats quantitatifs confirment que les interactions avec les membres des réseaux sociaux ont un effet positif sur le climat de maîtrise et de performance. De plus, l'exposition à l'auto-mesure a des effets positifs sur le climat de maîtrise. Nous concluons qu'un climat de maîtrise et de performance peuvent être associé aux intentions comportementales. Les résultats suggèrent que le Quantified-Self devrait être animé par des activités orientées vers le client, en capacité de créer un environnement psychologique, afin de renforcer l'effet positif de l'intervention digitale sur les intentions comportementales.

**Mots-clés :** Création de valeur, climat motivationnel, intention comportementale, régulation pondérale, *quantified-self*

### **Abstract**

The role of digital self-tracking and Quantified-Self in self-directed weight loss attempts may be distinctly different from that within formal interventions. Drawing on two studies, the authors investigate self-generated value customer activities, modeling the effects of member self-generated value activities on motivational climate and behavior intentions. Qualitative's results implies the existence of two self-generated value customer activities (members integration and self-quantification exposure) that influences a motivational climate. Quantitative's results support that interactions with social network members have an positive effect on mastery and performance climates. Furthermore, self-quantification exposure have positive effects on mastery climate. We conclude that a mastery and performance motivational climates are associated with behavior intentions. Findings suggest that Quantified-Self should be animated with customer-directed activities, in capacity of create a psychological environment, to enhance the positive effects of digital interventions on behavior intentions.

**Key-words :** Value creation, Motivational climate, behavior intention, weight control, quantified-self

## **Introduction**

Le taux d'obésité (IMC>30kg.m<sup>-2</sup>) chez les français s'élève à 15,3 %. L'efficacité de la e-santé a été explorée dans le domaine du surpoids et de l'obésité. Par exemple, dans le cadre spécifique de la nutrition, le self-tracking diminue les comportements néfastes au profit de conduites bénéfiques (Michie et al., 2009 ; Burke et al., 2011 ; Hartmann et al., 2015 ; Hartmann et al., 2016). Il devient une pratique-clef, associée à la perte de poids (Burke et al., 2011), en proposant par exemple la surveillance des apports caloriques, de l'activité physique et des résultats (Hartmann et al., 2016). Récemment, son intérêt s'est intensifié, en raison de l'avancée des technologies digitales permettant l'enregistrement de données personnelles. Ce phénomène est communément appelé : « Quantified-Self » (QS) (Lupton, 2016 ; Swan ; 2013). Il s'inscrit comme une tendance sociale où ses membres cherchent à recueillir et partager délibérément des données sur eux-mêmes, qu'ils examinent et envisagent d'appliquer dans le cadre de nouvelles conduites (Lupton, 2016 ; Swan, 2013). Cependant, si la littérature apporte la preuve que cette pratique facilite la perte de poids chez certains individus, il est possible de noter que d'autres font face à l'échec ou l'abandon (Cugelman et al., 2011 ; Madigan et al., 2015). Ces résultats suggèrent l'idée que la pratique implique plusieurs mécanismes motivationnels. Malgré le nombre d'adeptes qui essaye de perdre du poids en s'inscrivant dans un programme de QS (tel que Weight Watcher ou MyFitnessPal), peu de recherches ont examiné les activités-clés et l'environnement psychologique sous-jacent susceptibles d'influencer les intentions comportementales. Pour autant, les activités de création de valeur auto-générée semblent pouvoir être des « motivateurs » des parcours de santé (McColl-Kennedy et al. 2012). Le rôle de ces activités et notamment du « climat motivationnel » (Ames 1992) qu'elles impulsent sont peut-être à appréhender dans ce contexte particulier. L'objectif de cette communication est de montrer que le climat motivationnel, instauré par les activités de création de valeur, constitue une variable majeure à étudier pour appréhender l'intention comportementale des membres du QS. Ainsi, cette recherche pose la question suivante : jusqu'à quel point les activités de création de valeur auto-générée peuvent influencer un climat motivationnel bénéfique à l'intention comportementale ?

## **2. Revue de littérature**

La création de valeur trouve l'une de ses sources dans les travaux de Porter (1985) sur la chaîne de valeur où l'organisation est l'unique responsable du processus de création. Avec l'introduction de la logique du service dominant (SDL, Vargo et Lusch 2004)) , le

consommateur s'inscrit comme une ressource endogène, impliquée dans un processus de co-création de valeur, partagé avec l'organisation). Cependant, ces deux premières perspectives n'expliquent pas totalement le processus induit par les nouveaux services, issus des technologies digitales. En effet, au sein du mouvement du QS, le processus est largement supporté par l'individu lui-même et l'intégration des membres du réseau social. Dans le cadre particulier de la santé, McColl- Kennedy et Coll. (2012) suggèrent l'importance de la participation du consommateur et proposent la notion de création de valeur auto-générée. Ils démontrent que les individus deviennent des acteurs actifs, en capacité d'auto-générer de la valeur par l'intégration de ressources (McColl-Kennedy et al. 2012). Les auteurs proposent notamment une liste d'activités dans laquelle le recueil d'informations et la connexion aux réseaux trouvent une place essentielle. Dans le cadre des interventions digitales, le concept traditionnel de la création de valeur est largement exploité. Cependant, si les spécialistes du digital privé, associés à la santé et au bien-être, cherchent à influencer de nouvelles conduites, ils doivent également comprendre comment la valeur est auto-générée. En sus de l'application dédiée au *tracking*, ils doivent s'intéresser à la formulation de la valeur auto-générée où le consommateur devient un acteur proactif de ses intentions comportementales au travers la mobilisation d'activités-clefs.

L'originalité de cette étude repose sur la façon dont deux des activités proposées par (McColl-Kennedy et al. 2012) sont susceptibles d'influencer un climat motivationnel. Ce construit est emprunté aux sciences de l'éducation. Il trouve sa source dans la théorie des buts d'accomplissement, et plus particulièrement dans les travaux d'Ames (1992a et 1992b). Il se définit comme un «*environnement psychologique orientant les buts et les motivations d'un individu*» (Ames, 1992). Selon Ames (1992a et 1992b), un enseignant instaure un climat de maîtrise lorsque ses apports sont essentiellement dirigés vers l'apprentissage, les progrès personnels et la valorisation des efforts (Sarrazin et al. 2006). A l'inverse, un climat de performance est valorisé par la comparaison sociale, la compétition interpersonnelle et la mise en avant publique des résultats (Sarrazin et al. 2006). Appréhender le «*par quoi*» les individus sont motivés quand ils intègrent deux des activités de la valeur auto-générée, en s'orientant sur l'étude du climat motivationnel devient un cadre novateur pour les pratiques de QS qui cherche à influencer des conduites.

Ainsi, cette étude repose sur l'idée que les activités de création de valeur auto-générée influencent un climat motivationnel, susceptible d'impacter les intentions comportementales. Selon Ajzen (1991), l'intention capture les facteurs de motivation pour influencer un comportement (Ajzen, 1991). Elle est une des «*indications sur la façon dont les individus*

*sont prêts à essayer un comportement ou sur la quantité d'efforts qu'ils ont l'intention d'exercer pour accomplir le comportement* » (Ajzen, 1991). L'intention comportementale, comme résultante de cette étude, devient une variable pertinente où l'individu s'inscrit dans de nouvelles conduites alimentaires, via le QS.

### **3. Méthodologie**

Cette étude propose une approche multi-méthodes qui augmente la puissance de l'interprétation (Denzin, 1989). Nous avons enquêté auprès d'individus utilisant un outil connecté de QS visant l'alimentation et reposant sur une démarche d'auto-mesure des calories ingérées. Cette étude a été menée sur Facebook, après une acceptation de quatre groupes privés, non animés par la marque. Dans l'étude 1, nous utilisons 2045 échanges pour identifier les activités de création de valeur auto-générée et le climat motivationnel. Dans l'étude 2, nous testons un modèle conceptuel et ses hypothèses en utilisant les moindres carrés partiels (PLS). Le but est de valider statistiquement l'étude qualitative en testant le lien entre les activités de création de la valeur auto-générée et le climat motivationnel puis entre le climat et les intentions comportementales.

### **4. Résultats**

#### *4.1. Etude n°1*

Le corpus se compose de 167540 items, 137862 occurrences pour 12758 formes graphiques dont 6698 hapax avec une fréquence maximale de 4478 pour l'article/préposition « de ». Sur la base des travaux de McColl-Kennedy et al. (2012), on isole deux activités élargies : l'exposition à son auto-mesure et l'intégration des coparticipants.

L'exposition à son auto-mesure est une activité majeure du QS qui s'apparente au « recueil d'informations » proposé par McColl-Kennedy et al. (2012). Elle est isolée dans 484 messages. Elle est associée au but à atteindre (87 messages) (« *le message personnel en fin de journée," en dessous de mon objectif calorique " va m'encourager* ») et à la surveillance de la conduite (450 messages) (« *Les graphiques permettent de mettre en lumière nos (mauvaises) habitudes alimentaires.* » ; « *j'organise bien mieux ma perte de poids et le suivi me permet de voir ou j'en suis.* »). L'utilisateur est une partie prenante du processus de création de valeur car il crée et consulte l'information sur ses conduites. Il est une *ressource opérante*, susceptible d'auto-générer de la valeur au travers de l'exposition à son auto-mesure. Cette

activité semble influencer un climat de maîtrise, explicitement souligné dans 315 messages (« *Un très bon outil pour maîtriser son alimentation quotidiennement et ses calories* ».)

Le corpus révèle l'intégration des coparticipants comme seconde activité qui s'apparente à la « connexion au réseau » proposée par McColl-Kennedy et al. (2012). Premièrement, on isole 126 messages où 61 utilisateurs mettent en avant l'intérêt de la coopération (« *Plus qu'un exemple, je trouve que ton parcours est une bonne référence* »). Deuxièmement, il est possible d'extraire 169 messages où 55 utilisateurs (en tant que composante bénéficiaire) reçoivent des commentaires positifs dits d'encouragement (« ... *ALLEZ @X :!!! on se remobilise, on se motive !! on est toute avec toi pour passer ce cap !! ...* ») ou encore 154 messages dits de félicitations (« *Je te félicite également pour ton parcours que j'ai pu suivre de près ^^* »). Troisièmement, les données suggèrent que l'utilisateur est susceptible de faire face à la comparaison sociale. Pour illustration, 117 messages échangés entre 43 participants qui prennent (très certainement) connaissance du parcours des coparticipants dans la mesure où leur propre parcours est rédigé selon la même formulation et avec la même régularité (« *Dimanche: kcal ok j'augmente encore un peu ... Sport ok: ... 1h30 de roller en famille Mood: ... on a passé une très bonne journée Poids: 55,200kg* »). Enfin, 32 utilisateurs reçoivent 123 messages de reconnaissance liée à l'expression d'un résultat positif (« *génial c'est déjà une énorme différence, ... j'admire ton investissement* »). L'intégration des coparticipants place l'utilisateur comme un intégrateur des ressources collectives qu'il mobilise pour auto-générer de la valeur dans son propre parcours. Enfin, l'intégration des coparticipants semble influencer un climat de maîtrise quand elle passe par la coopération et les commentaires positifs mais également un climat de performance quand elle passe par les commentaires positifs, la reconnaissance ou encore la comparaison sociale.

#### 4.2. Etude n°2

En se basant sur les données préliminaires issues de l'étude qualitative, nous proposons un modèle conceptuel (figure 1). Notre échantillon se compose de 92 adultes inscrits sur des applications telles que Weight Watcher, Yazio, MyfitnessPal. L'âge moyen se situe entre 30 et 39 ans. 68% ont indiqué qu'ils s'inscrivaient dans le QS depuis plus de 6 mois et 40% s'implique après chaque repas sur l'application. Le test du modèle valide l'influence explicative des construits mobilisés. Nous traitons cinq hypothèses majeures : (1) l'exposition à l'auto-mesure a un effet positif sur le climat de maîtrise ; (2) l'intégration des coparticipants a un effet positif sur le climat de maîtrise ; (3) l'intégration des coparticipants a un effet positif sur le climat de performance ; (4) le climat de maîtrise a un effet positif sur les

intentions comportementales ; (5) le climat de performance a un effet positif sur les intentions comportementales.

Le modèle structurel proposé explique 36% de l'intention comportementale chez les membres du QS inscrits dans l'hygiène alimentaire. Il existe une relation significative et positive entre l'exposition à son auto-mesure et le climat de maîtrise ( $\beta = 0,777$  ;  $P < 0,001$ ). Elle explique 59% de la variance du climat de maîtrise. Plus l'individu fait face à son auto-mesure, plus il perçoit le climat de maîtrise. Nous avons également trouvé une relation positive et significative entre l'intégration des coparticipants et le climat de maîtrise ( $\beta = 0,745$  ;  $P < 0,001$ ) et le climat de performance ( $\beta = 0,655$  ;  $P < 0,001$ ). L'intégration des coparticipants explique 54% de la variance du climat de maîtrise et 41.1% de la variance du climat de performance. Enfin, le climat de maîtrise ( $\beta = 0,574$  ;  $P < 0,001$ ) et le climat de performance ( $\beta = 0,427$  ;  $P < 0,001$ ) sont positivement et significativement liés à l'intention comportementale.

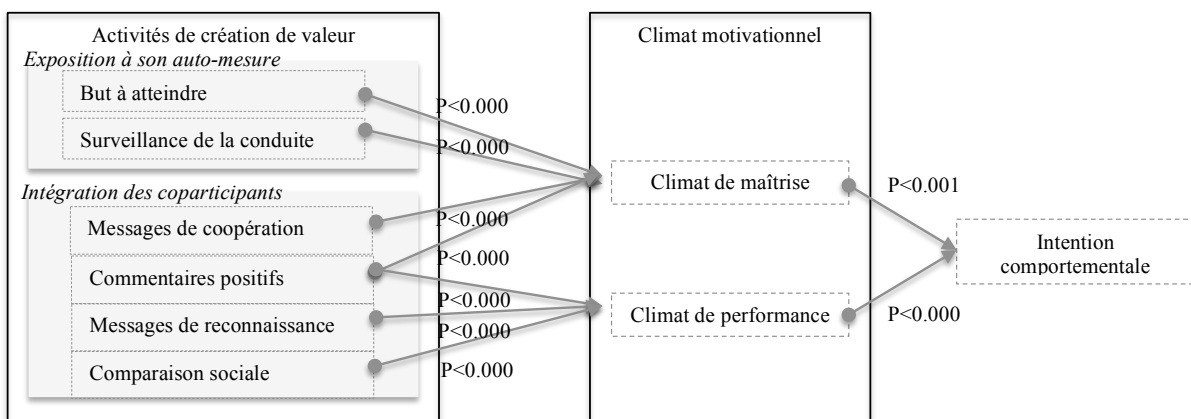


Figure 1: Evaluation du modèle structurel proposé.

## Implications

Cette étude soutient l'idée de l'existence de la valeur auto-générée (McColl-Kennedy et al., 2012) dans une intervention digitale, orientée sur la santé et animée par le QS. En parallèle, et en réponse au désengagement potentiel des individus, face à la mise en place de conduites exigeantes et bénéfiques pour la santé, l'étude des climats motivationnels, influencés par l'animation des activités de création de valeur, constitue une voie de recherche prometteuse puisqu'elle permet d'agir sur l'intention comportementale. Sur le plan managérial, elle propose aux développeurs d'applications de réfléchir à l'animation d'attributs clefs qui composent les activités de création de valeur et ce dans le but d'influencer un climat de maîtrise ou un climat de performance capables de créer un écosystème qui agit en méta-

coach. Toutefois, cette recherche est inscrite dans une expérience de QS et est associée à la régulation pondérale. Les connaissances s'appliquent largement à un public très ciblé. Ainsi, la généralisation des résultats à d'autres contextes relevant de campagnes orientées santé et prévention, comme le sevrage tabagique ou l'observance au traitement par exemple, devraient faire l'objet d'études complémentaires. Au terme de cette étude et à la lumière des résultats qui mobilisent le climat motivationnel, certaines pistes de recherche apparaissent comme pertinentes. Ainsi, plusieurs hypothèses d'étude méritent d'être posées. Par exemple, des recherches pourraient s'intéresser à l'effet modérateur du climat motivationnel dans la relation entre les buts de performance et les buts de maîtrise ou sur les différentes conceptualisations des buts d'approche.

### **Conclusion**

L'étude qualitative identifie deux activités de création de valeur, à savoir : l'exposition à son auto-mesure et l'intégration des coparticipants. Lorsque l'utilisateur s'expose à son auto-mesure, il devient un intégrateur de ses propres ressources dans son parcours de changement de conduite. Lorsque les membres intègrent les coparticipants, il devient un intégrateur des ressources collectives dans le but d'auto-générer de la valeur dans son propre parcours. En parallèle, cette étude révèle les mécanismes régulateurs de changement de conduite en incitant une réflexion sur le rôle de l'environnement motivationnel dans le cadre d'une relation avec les activités de création de valeur. L'assignation de ces deux perspectives, qui pouvait être délicate, a présenté l'intérêt de prendre en compte la complexité des interactions impliquées dans les processus de création de valeur. Ainsi, l'étude quantitative démontre que la relation unissant le climat motivationnel et les activités de création de valeur peut venir en soutien de l'intention comportementale. Dans une expérience de QS, l'individu est en mesure de percevoir en même temps l'influence d'un climat de maîtrise et d'un climat de performance qui semblent constituer un climat motivationnel particulièrement adaptatif à l'intention comportementale.

## RÉFÉRENCES

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, 50(2), 179-211.
- Ames, C. (1992a). Achievement goals and the classroom motivational climate. *Student perceptions in the classroom*, 1, 327-348.
- Ames C. (1992b). « Classrooms : Goals, structures, and student motivation ». *Journal of Educational Psychology*, vol. 84, p. 261-271.
- Burke, L. E., Wang, J. et Sevick, M. A. (2011). Self-monitoring in weight loss: A systematic review of the literature. *Journal of the American Dietetic Association*, 111(1), 92-102.
- Cugelman, B., Thelwall, M. et Dawes, P. (2011). Online interventions for social marketing health behavior change campaigns: a meta-analysis of psychological architectures and adherence factors. *Journal of medical Internet research*, 13(1), e17.
- Denzin N.K. (1989) *The Research Act: A Theoretical Introduction to Sociological Methods*, 3rd edn. McGraw-Hill, New York.
- Hartmann-Boyce, J., Jebb, S., Fletcher, B. et Aveyard, P. (2015). Self-help for weight loss in overweight and obese adults: Systematic review and meta-analysis. *American Journal of Public Health*, 105(3), e43-57.
- Hartmann-Boyce, J., Aveyard, P., Koshiaris, C. et Jebb, S. A. (2016). Development of tools to study personal weight control strategies: OxFAB taxonomy. *Obesity (Silver Spring)*, 24(2), 314-320. doi:10.1002/oby.21341
- Lupton, D. (2016). *The Quantified Self*. Cambridge, UK: Polity Press.
- McColl-Kennedy, J. R., Vargo, S. L., Dagger, T. S., Sweeney, J. C. et Kasteren, Y. V. (2012). Health care customer value cocreation practice styles. *Journal of Service Research*, 15(4), 370-389.
- Madigan, C. D., Daley, A. J., Lewis, A. L., Aveyard, P. et Jolly, K. (2015). Is self-weighing an effective tool for weight loss: A systematic literature review and meta-analysis. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 12(1), 1-11. doi:10.1186/s12966-015-0267-4
- Michie, S., Abraham, C., Whittington, C., McAteer, J. et Gupta, S. (2009). Effective techniques in healthy eating and physical activity interventions: A meta-regression. *Health Psychology*, 28(6), 690-701.
- Porter, M.E. (1985), *Competitive Advantage*, a division of Macmillan Press Inc., New York, NY.
- Sarrazin, P., Tessier, D. et Trouilloud, D. (2006). Climat motivationnel instauré par l'enseignant et implication des élèves en classe: l'état des recherches. *Revue française de pédagogie. Recherches en éducation*, (157), 147- 177.



Swan, M. (2013). The quantified self: Fundamental disruption in big data science and biological discovery. *Big Data*, 1(2), 85-99.

Vargo S.L. et Lusch R.F. (2004), Evolving to a new dominant logic for marketing, *Journal of Marketing*, 68, 1, 1-17.

