

**LE SMARTPHONE, BON OU MAUVAIS ASSISTANT DE SHOPPING ? UNE ETUDE DE L'INFLUENCE
DES TECHNOLOGIES MOBILES SUR LA PRODUCTIVITE DU CONSOMMATEUR**

Ekaterina VOROPANOVA (ekaterina.voropanova@univ-rennes1.fr)

Gérard CLIQUET (gerard.cliquet@univ-rennes1.fr)

Karine PICOT-COUCPEY (karine.picot@univ-rennes1.fr)

Résumé en français de 100 mots au maximum :

Cet article s'interroge sur l'impact de l'utilisation du smartphone sur la productivité du consommateur. Une revue des travaux sur la productivité du consommateur nous a permis de pointer la diversité des définitions et des méthodes de mesure de ce concept. À partir de résultats d'une étude qualitative, nous proposons une définition élargie de la productivité du consommateur. Nous mettons en lumière l'aspiration des consommateurs à améliorer leur productivité tout au long des parcours d'achat. Nous pointons également un impact ambivalent de la technologie mobile sur la productivité du consommateur en fonction des usages que les mobinautes font du smartphone.

Mots-clés : magasinage, productivité du consommateur, smartphone, technologies mobiles

**IS A SMARTPHONE A GOOD OR A BAD SHOPPING TOOL? A STUDY ON THE INFLUENCE OF
MOBILE TECHNOLOGIES ON CONSUMER PRODUCTIVITY**

Abstract:

This article explores the effect of smartphone use on consumer productivity. A review of existing literature on consumer productivity literature showed the diversity of definitions and measures of consumer productivity. Based on the results of a qualitative study, we suggest an extended definition of consumer productivity. We highlight the aspiration of customers' to improve their productivity all along their shopping journey. We also point out the ambiguous effect of mobile technology on consumer productivity, depending on the type of smartphone use chosen by the mobile user.

Keywords: consumer productivity, mobile technologies, shopping, smartphone

Résumé managérial

Les appareils mobiles sont en passe de devenir le support principal de connexion à Internet et de magasinage en ligne (comScore, 2017 ; eMarketer, 2017). Selon une étude récente, la majorité des répondants considère que le magasinage en ligne leur permet d'économiser de l'argent (Ecommerce Europe, 2018). Par ailleurs, le commerce électronique et surtout mobile offre aux consommateurs une capacité à optimiser le temps investi dans le magasinage (Balasubramanian, Peterson et Jarvenpaa, 2002). Dans ce travail, nous avons exploré l'effet de la technologie mobile sur la capacité des consommateurs à être productifs dans leurs expériences de magasinage.

À travers une analyse comparative des travaux sur la productivité du consommateur et une étude empirique qualitative, nous définissons la productivité perçue du consommateur comme un concept bidimensionnel, comprenant l'efficacité et l'efficience. L'efficacité du consommateur correspond au degré d'adéquation des résultats d'un parcours d'achat (le produit acheté et l'expérience vécue) aux objectifs du consommateur. Les deux ressources principales du consommateur investies dans le magasinage étant le temps et l'argent, nous distinguons l'efficience temporelle et l'efficience monétaire. L'efficience temporelle se définit comme l'appréciation du consommateur subjective du sacrifice temporel global apporté de manière volontaire ou involontaire dans l'expérience. Enfin, l'efficience monétaire correspond à l'optimisation de la dépense monétaire globale investie pour satisfaire un problème de consommation.

L'amélioration de l'efficience temporelle grâce à l'intégration du smartphone dans un parcours d'achat ne saurait se résumer à un gain (ou une perte) de temps ou d'effort dans le cadre des tâches singulières. Elle passe plutôt par une meilleure flexibilité de gestion du temps accordé à l'achat, en interrompant ou en reprenant le magasinage au moment opportun. Par ailleurs, la commodité temporelle offerte par le smartphone rend les mobinautes particulièrement sensibles à la dépense temporelle associée aux tâches « techniques » sans valeur intrinsèque. Les verbatim témoignent d'une volonté de certains participants d'accéder à des dispositifs innovants leur permettant de réduire le temps et l'effort investi dans de telles tâches. Les consommateurs aspirent à des solutions leur permettant de réduire le temps et l'effort investi dans la recherche du produit répondant à leur besoin pour des produits à faible implication. Toutefois, certains consommateurs profitent de la commodité temporelle de magasinage mobile pour s'engager dans un magasinage ludique en profitant des « moments creux » de la journée, surtout lorsqu'il s'agit de produits à forte implication. Le consommateur forme ses perceptions d'efficience temporelle par rapport aux éléments qui sont sources de perte involontaire de temps plutôt que sur ceux qui permettent d'en gagner. Pour améliorer l'efficience temporelle du consommateur, il est donc nécessaire de minimiser les pertes de temps dans les parcours d'achat par le biais d'une meilleure ergonomie et des synergies entre les dispositifs physiques et virtuels.

Les verbatim collectés mettent en lumière l'ambivalence de l'impact du smartphone sur l'efficience monétaire, en fonction des usages que le mobinaute fait de cet outil. Ainsi, les consommateurs qui utilisent cet outil pour la recherche d'informations et la comparaison des prix se sentent plus efficaces dans la gestion de leur budget. Toutefois, une consultation à caractère ludique des offres commerciales *via* le smartphone expose les consommateurs à une tentation permanente et peut inciter le consommateur à des dépenses inutiles.

En fonction de l'attitude vis-à-vis de la catégorie de produit, les consommateurs aspirent à un degré plus ou moins fort d'autonomie et d'implication dans la résolution de leurs pro-

blèmes de consommation. Cependant, une abondance d'offres dont la valeur est difficile à apprécier et de sites marchands dont la fiabilité ne peut être appréhendée explique une volonté, de la part de certains consommateurs, d'accéder à un « comparateur » des offres et/ou des sites marchands résumant leurs principales caractéristiques, pour pouvoir prendre des décisions de manière plus efficace et efficiente.

Nous suggérons ainsi la nécessité pour les *retailers* d'adopter une démarche de management de la productivité du consommateur, *Customer Productivity Management*, à l'instar du *Customer Efficiency Management* (Xue et Harker, 2002), en prenant en compte la définition élargie de la productivité du consommateur. Les *retailers* doivent donc développer un *retailing-mix* qui apporte au consommateur la meilleure solution possible à ses problèmes de consommation, tout en optimisant la dépense temporelle et monétaire. Par ailleurs, il convient de tenir compte de la complexité accrue de l'environnement fusionnant le monde physique et virtuel, et du nouveau rôle du consommateur qui s'engage dans la coproduction créative de ses expériences de magasinages.

LE SMARTPHONE, BON OU MAUVAIS ASSISTANT DE SHOPPING ? UNE ETUDE DE L'INFLUENCE DES TECHNOLOGIES MOBILES SUR LA PRODUCTIVITE DU CONSOMMATEUR

Introduction

Selon une étude récente, la majorité des consommateurs considère que le magasinage en ligne leur permet d'économiser de l'argent (Ecommerce Europe, 2018). Par ailleurs, le commerce électronique et surtout mobile offre aux consommateurs une capacité d'optimiser le temps investi dans leur magasinage (Balasubramanian *et al.*, 2002). Toutefois, le smartphone favorise également des achats irréfléchis et impulsifs (Kim et LaRose, 2004) Compte tenu du rôle grandissant des appareils mobiles dans le magasinage en ligne (comScore, 2017 ; eMarketer, 2017), nous pouvons nous interroger en quoi le smartphone pourrait être un assistant de magasinage productif. Une étude qualitative menée à travers 31 entretiens semi-directifs a débouché sur une conceptualisation enrichie de la productivité du consommateur, comprenant l'efficacité temporelle, l'efficacité monétaire, et l'efficacité. Nous avons analysé l'impact de la technologie mobile sur ces dimensions de la productivité du consommateur et proposé un modèle conceptuel de la productivité du consommateur sous l'influence du smartphone.

1. Revue des travaux sur la productivité du consommateur

Comme son nom l'indique, le concept de productivité est lié à celui de production et désigne le rapport entre le résultat d'un processus de production et les ressources investies pour sa production (Tangen, 2005). Le parallélisme entre les rôles des employés de l'organisation et des consommateurs en tant que coproducteurs de services a donné lieu à un courant de recherche en productivité du consommateur dans les services et le commerce de détail, par analogie à la productivité en industrie. Downs (1961) a été le premier à parler de la recherche d'efficacité du consommateur dans le commerce de détail. Selon Ingene (1984), les consommateurs acceptent des innovations dans les schémas de coproduction à condition que celles-ci améliorent leur productivité de magasinage. Xue et Harker (2002) suggèrent que la gestion du travail des consommateurs dans la coproduction de service devrait faire l'objet d'un management de l'efficacité du consommateur (*Customer Efficiency Management*), afin de fidéliser ses clients, d'en attirer de nouveaux, d'améliorer leur satisfaction et d'optimiser l'utilisation de l'infrastructure mise à disposition du consommateur.

Afin de faire l'état des recherches qui ont été réalisées dans le domaine de la productivité du client dans les services et dans le *retail*, nous avons effectué une recherche bibliographique dans les bases de données *Ebsco*, *JStor*, *Science Direct* et *Emerald*, ainsi que sur les moteurs de recherche *Google Scholar* et *EconPapers*. Cette démarche nous a permis d'aboutir à une liste finale de 25 travaux synthétisés dans l'annexe 1. L'analyse comparative de ces travaux nous permet tout d'abord de constater l'hétérogénéité des problématiques des travaux qui mobilisent ce concept et une diversité des définitions formulées. Ainsi, un courant de recherches menées dans les années 1980 s'intéressa à la capacité du consommateur à procéder au choix de la meilleure option à partir des critères prédéfinis parmi les produits disponibles (Carsky et al., 1995 ; Sonntag, 2013 ; Sproles, 1980 ; Sproles *et al.*, 1978, 1980a, 1980b). Le deuxième grand groupe de travaux s'inscrit dans le courant de recherches sur la coproduction de service et définit la productivité du consommateur comme le rapport entre ses extrants et ses intrants dans la coproduction de service ou le magasinage (Johnston et Jones, 2004 ; Parasuraman, 2002). Remarquons que la productivité du consommateur peut être appréhendée du point de vue du prestataire de service (Xue et Harker, 2002) ou du point de vue du consommateur lui-même (Ingene, 1984 ; Johnston et Jones, 2004 ; Parasuraman,

2002). Le concept de productivité du consommateur a été mobilisé dans le cadre de recherches sur l'utilisation de services bancaires (Xue *et al.*, 2007), l'utilisation des technologies libre-service dans les grandes surfaces alimentaires (Anitsal et Schumann, 2007) et la recherche d'informations sur un site marchand (Mimoun *et al.*, 2014 ; Mimoun et Poncin, 2011). En *retailing*, la productivité du consommateur peut faire l'objet d'analyses soit au niveau d'une tâche (Anitsal et Schumann, 2007 ; Mimoun *et al.*, 2014 ; Mimoun et Poncin, 2011), soit au niveau d'une expérience de magasinage (Downs, 1961 ; Ingene, 1984). Cette variété de perspectives explique l'hétérogénéité des définitions et des mesures de la productivité du consommateur. Le niveau d'analyse et le canal étudié imposent des contraintes spécifiques sur la comptabilisation des éléments de productivité du consommateur. En effet, le canal électronique permet de prendre des mesures directes des intrants et extrants (e.g., transactions effectuées, ou le temps passé à effectuer une tâche). Concernant le canal internet, l'intérêt des chercheurs s'est surtout porté sur la productivité du consommateur au niveau d'une tâche (Johnson, 2008 ; Mimoun *et al.*, 2014 ; Mimoun et Poncin, 2011). Les travaux appréhendant la productivité du consommateur dans le canal physique ont un caractère théorique ou se basent sur des indices indirects (échelles verbales).

Cependant, peu de recherches empiriques existent sur la productivité du consommateur lors d'un parcours complet d'achat. Par ailleurs, la définition très technique de la productivité du consommateur (Anitsal et Schumann, 2007 ; Xue et Harker, 2002) masque une évolution forte de son rôle dans la coproduction de service qui ne saurait plus se résumer à celui d'un « quasi-employé » de l'enseigne (Roederer et Filser, 2015). Ces considérations nous amènent à investiguer la productivité perçue du consommateur dans l'environnement digitalisé, afin d'appréhender l'impact que la technologie mobile exerce sur celle-ci.

2. Méthode

La problématique de notre étude qualitative s'articule autour des questions de recherche suivantes : 1. De quelle manière pouvons-nous définir et opérationnaliser la productivité perçue du consommateur dans un environnement digitalisé ? 2. Quel est l'impact de l'utilisation du smartphone dans une expérience de magasinage sur la productivité perçue du consommateur ? Ce type de questions de recherche implique de recourir à une étude qualitative de type exploratoire (Miles *et al.*, 2014). Afin d'y répondre, nous avons mené 31 entretiens semi-directifs auprès de consommateurs mobinautes. L'échantillon a d'abord été constitué par convenance (étudiants de formation initiale et continue), puis a été diversifié pour respecter une diversité des profils en termes d'âges et des professions et catégories sociales (PCS). Nous avons abouti à un échantillon raisonnablement varié en termes de PCS, d'ancienneté d'utilisation du smartphone, de sexe et d'âge (voir l'annexe 2), avec une prépondérance des « enfants du numérique » (Prensky, 2001a, 2001b, 2005) qui sont, d'après les études récentes, les utilisateurs les plus intensifs de la technologie mobile (Crouette *et al.*, 2016). Les entretiens ont été menés à partir d'un guide d'entretien structuré autour de trois thèmes : 1) la définition spontanée de la notion de productivité, 2) les expériences d'utilisation du smartphone dans le cadre de récentes expériences d'achat, et 3) l'impact de l'utilisation de la technologie mobile sur la productivité de magasinage. Les entretiens ont été intégralement retranscrits et ont fait l'objet d'une lecture flottante (Miles *et al.*, 2014) et d'un codage manuel thématique (Bardin, 2013) assisté du logiciel NVivo 11 (Wanlin, 2007).

3. Résultats

3.1. Définition de la productivité perçue du consommateur lors d'une expérience de magasinage. L'analyse des verbatim collectés nous permet de confirmer la pertinence de la définition élargie de la productivité comprenant les dimensions d'efficacité et d'efficacités pour analyser les expériences de magasinage dans l'environnement connecté. Cette définition a été proposée par des travaux récents sur la productivité dans les services (Dobmeier, 2016) et le marketing (Sheth et Sisodia, 2002). Bien que cette définition ait été adoptée dans certains travaux récents sur la productivité du consommateur dans le contexte de laboratoire au niveau d'une tâche (Mimoun *et al.*, 2014), nous suggérons dans notre travail d'analyser l'efficacité et l'efficacités perçues au niveau d'une expérience de magasinage réelle monocanal ou hybride (Collin-Lachaud et Vanheems, 2016).

Nous définissons l'efficacité perçue du consommateur comme l'adéquation des résultats d'un parcours d'achat (le produit acheté et l'expérience vécue) aux objectifs du consommateur. L'efficacité perçue est définie comme la parcimonie ressentie de l'investissement des ressources du consommateur dans le parcours d'achat. Les deux ressources principales du consommateur investies dans le magasinage étant le temps et l'argent, nous distinguons l'efficacité temporelle et l'efficacité monétaire. L'efficacité temporelle du consommateur correspond à son appréciation subjective du sacrifice temporel global apporté de manière volontaire ou involontaire dans l'expérience, et l'efficacité monétaire à l'optimisation de la dépense monétaire globale investie pour satisfaire un problème de consommation.

L'analyse des verbatim collectés met en lumière l'ambivalence de l'impact du smartphone sur la productivité du consommateur, en fonction des usages que celui-ci fait de cet outil. L'annexe 3 présente quelques verbatim illustratifs des effets de la technologie mobile sur les dimensions de la productivité du consommateur que nous discuterons dans les paragraphes suivants.

3.2. Impact des technologies mobiles sur l'efficacité temporelle perçue. L'ubiquité de la connexion permet au mobinaute de réaliser certaines tâches inhérentes au processus d'achat, telles que la collecte d'informations, la comparaison de prix, la gestion du panier virtuel, ou la transaction, en tout lieu et à tout moment. Le mobinaute peut ainsi facilement fractionner le temps investi dans les expériences de magasinage dans le temps et dans l'espace, tout en ajustant ces micro-expériences à la disponibilité situationnelle de sa ressource temporelle. Les micro-expériences de magasinage sont intégrées dans d'autres activités et contextes de la vie quotidienne du mobinaute, ce qui lui permet d'optimiser son efficacité temporelle au niveau de la méta-expérience de magasinage (Roederer et Filser, 2015). L'amélioration de l'efficacité temporelle de magasinage apportée par les points de contact digitaux ne représente donc pas une simple réduction de la quantité de temps investi dans les parcours d'achat. Il s'agit plutôt d'une optimisation de l'investissement temporel relatif, selon l'implication du consommateur dans l'achat, et d'une meilleure flexibilité de la gestion temporelle des parcours d'achat. La facilité et l'instantanéité d'accès aux offres commerciales peuvent également favoriser des comportements de magasinage ludique assez fréquents, impliquant une dépense temporelle supplémentaire. Par ailleurs, la fréquence d'utilisation du smartphone peut rendre le consommateur plus sensible à la dépense temporelle associée aux tâches sans valeur intrinsèque. Toutefois, les consommateurs aspirent à de nouveaux dispositifs de magasinage permettant d'améliorer leur efficacité temporelle, notamment lors du magasinage alimentaire.

3.3. Impact des technologies mobiles sur l'efficacité monétaire perçue. L'environnement digitalisé procure au consommateur la liberté de s'engager dans des

recherches d'informations sur les offres commerciales et leurs prix respectifs à tout moment. La commodité d'accès aux informations commerciales permet également de reporter une décision d'achat, afin de prendre un temps de réflexion, rechercher une offre plus intéressante ou profiter d'une offre promotionnelle au moment opportun. Enfin, le smartphone devient un support de bons de réductions dématérialisés, disponible en tout lieu et à tout moment. L'ensemble de ces éléments permettent au consommateur d'optimiser la gestion de son budget à travers des « achats malins » (Atkins et Kim, 2012). Or, la facilité d'accès aux offres commerciales peut également rendre certains consommateurs moins rationnels dans leurs décisions et favoriser des achats d'impulsion, *a fortiori* lorsqu'il s'agit de faibles montants, ce qui peut résulter en des achats inutiles et remettre en question l'efficacité de la gestion budgétaire globale.

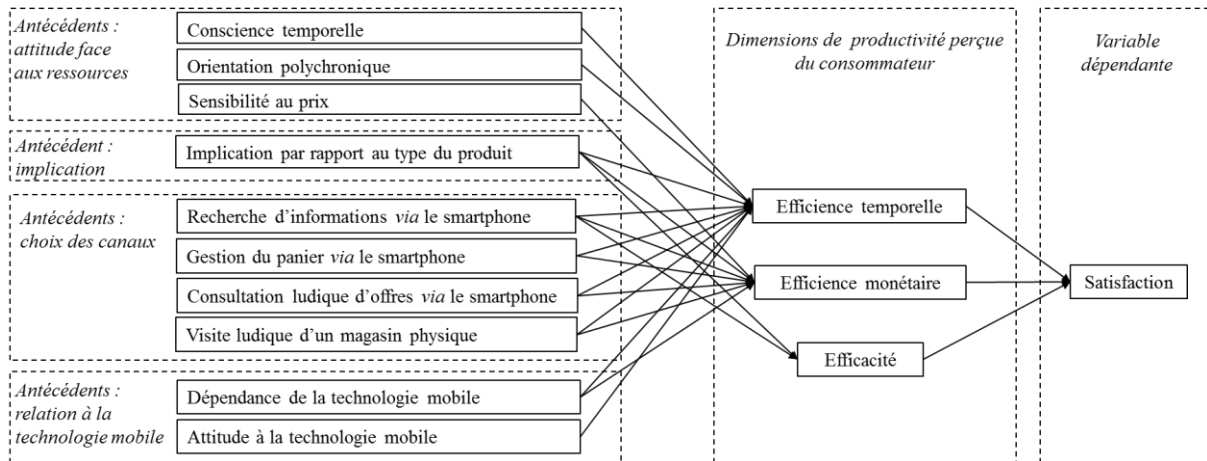
3.4. Impact des technologies digitales et mobiles sur l'efficacité perçue. L'accès à une panoplie d'offres via Internet multiplie les options disponibles qui s'offrent au consommateur pour répondre à son problème de consommation. Cela favorise une concurrence élargie qui se déroule non seulement entre des produits substitués, mais également entre des solutions substitués qui peuvent répondre à un même problème de consommation (marché de seconde main, plates-formes d'économie collaborative, solutions d'autoproduction, etc.) Avec les technologies mobiles, l'accès aux offres en ligne se voit renforcé par l'ubiquité du smartphone, en intégrant une dimension situationnelle. Dans certaines occasions, le smartphone apparaît comme un outil indispensable pour trouver une solution à un problème de consommation de manière rapide et contextualisée (voire immédiate dans le cas de produits dématérialisés). Pour ce qui concerne les éléments intrinsèques à l'expérience, le canal physique semble être davantage en adéquation avec la recherche d'une expérience stimulante et valorisante. Toutefois, la consultation des offres commerciales sur l'écran d'un smartphone ou d'une tablette peut revêtir un aspect ludique et procurer une stimulation sensorielle et émotionnelle, recherchée par certains mobinautes lors des moments d'inactivité subie. L'intégration du smartphone dans les parcours d'achat peut également contribuer à affirmer une certaine vision de soi (e.g., affirmer sa parcimonie à travers la comparaison de prix et la négociation informée, ou encore exercer sa liberté de sélectionner les marques dont l'image est en cohérence avec les valeurs personnelles).

Modèle conceptuel

La Figure 1 présente le modèle conceptuel de la productivité du consommateur sous l'influence du smartphone construit sur la base des résultats de l'étude qualitative. Le premier champ d'hypothèses suppose l'influence positive des dimensions de la productivité perçue du consommateur sur la satisfaction. La satisfaction a été retenue comme variable dépendante afin de refléter l'aperçu global du consommateur vis-à-vis de son expérience de magasinage, que celle-ci soit mono-canal ou hybride, compte tenu de la complexité des parcours d'achat dans le monde digitalisé. Le second champ d'hypothèses concerne les liens entre les dimensions de la productivité du consommateur et leurs antécédents. Outre le choix de canaux marketing, trois groupes d'antécédents ont été identifiés à travers l'analyse des verbatim recueillis. Ainsi, nous constatons une influence de facteurs individuels, telles que l'orientation polychronique, la tendance naturelle de l'individu à s'engager dans plusieurs tâches à la fois (Poposki et Oswald, 2010) et la conscience temporelle, la prédisposition de l'individu à considérer le temps comme une ressource limitée et de planifier sa dépense avec précaution (Kleijnen *et al.*, 2007), sur l'efficacité temporelle. La sensibilité au prix (Gabor et Granger, 1961) a un effet positif sur l'efficacité monétaire. Par ailleurs, l'implication vis-à-vis du produit a un im-

pact positif sur les trois dimensions de la productivité perçue du consommateur. Enfin, deux variables reflétant la relation à la technologie mobile ont été intégrées dans le modèle, à savoir l'attitude positive à la technologie mobile et la dépendance de la technologie mobile. Ce modèle conceptuel fera l'objet d'un test empirique lors d'une étude quantitative.

Figure 1. Modèle conceptuel de la productivité du consommateur sous l'influence du smartphone



Conclusion

L'analyse des travaux sur la productivité du consommateur et l'étude qualitative nous a permis d'aboutir à une définition élargie de la productivité du consommateur, comprenant l'efficacité, l'efficacité temporelle et l'efficacité monétaire. En général, les verbatim collectés témoignent que consommateurs aspirent à pouvoir optimiser leur productivité perçue. Toutefois, l'analyse des verbatim collectés lors de l'étude qualitative a mis en lumière l'ambivalence de l'impact du smartphone sur la productivité du consommateur dans son magasinage, en fonction des usages que le mobinaute fait de cet outil.

Par ailleurs, les résultats de notre étude mettent en avant la pertinence d'une démarche de management de productivité du consommateur pour les distributeurs, à la base de la définition élargie de la productivité du consommateur, comprenant les dimensions d'efficacité, d'efficacité temporelle et d'efficacité monétaire. Cette démarche nécessite ainsi d'élargir les préconisations de Xue et Harker (2002) qui ont suggéré la démarche *Customer Efficiency Management*. Pour cela, les *retailers* doivent développer un *retailing-mix* qui apporte au consommateur la meilleure solution possible à ses problèmes de consommation, tout en optimisant la dépense temporelle et monétaire. Cette optimisation peut être atteinte grâce à de nouveaux dispositifs digitaux combinant les avantages du magasinage physique et virtuel. Ainsi, pour améliorer l'efficacité temporelle du consommateur, il est donc nécessaire de minimiser les pertes de temps dans les parcours d'achat par le biais d'une meilleure ergonomie et des synergies entre les dispositifs physiques et virtuels. Par ailleurs, il convient de mentionner que les consommateurs aspirent à un degré plus ou moins fort d'autonomie et d'implication dans la résolution de leurs problèmes de consommation, en fonction de l'attitude vis-à-vis de la catégorie de produit. Par ailleurs, l'abondance d'offres marchandes et de sites marchands dont la fiabilité ne peut être appréhendée explique une volonté, exprimée par certains répondants, d'accéder à un « comparateur » des offres et/ou des sites marchands, pour pouvoir prendre des décisions de manière plus efficace et efficiente.

Bibliographie

Anitsal İ et Schumann DW (2007), Toward a conceptualization of customer productivity: The customer's perspective on transforming customer labor into customer outcomes using technology-based self-service options, *Journal of Marketing Theory and Practice*, 15, 4, 349-363.

Anitsal İ. (2005), Technology-based self-service : From customer productivity toward customer value, Thèse de doctorat, University of Tennessee.

Atkins K.G. et Kim Y.K. (2016), Smart apparel shopping: A multidimensional and gender-neutral measure, *Clothing and Textiles Research Journal*, 34, 1, 3-19.

Atkins K.G. et Kim Y.K. (2012), Smart shopping: Conceptualization and measurement, *International Journal of Retail & Distribution Management*, 40, 5, 360-375.

Badot O. et Lemoine J.F. (2013), Editorial : Du paradigme dichotomique de l'expérience d'achat au paradigme ubiquitaire, *Recherches et Applications en Marketing*, 28, 3, 3-13.

Balasubramanian S., Peterson R.A. et Jarvenpaa S.L. (2002), Exploring the implications of m-commerce for markets and marketing, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 30, 4, 348-361.

Bardin L. (2013), Chapitre II. Le codage, in Bardin L. *L'analyse de contenu*. Paris, Presses Universitaires de France, 134-149.

Carsky M.L., Dickinson R. et Smith M.F. (1995), Toward consumer efficiency: A model for improved buymanship, *Journal of Consumer Affairs*, 29, 2, 442-459.

Chew W. (1988), No-nonsense guide to measuring productivity, *Harvard Business Review*, 66, 1, 110-118.

Claude R., Martin J., David A.H., et Winnie S.C. (2001), A perspective on client productivity in business-to-business consulting services, *International Journal Of Service Industry Management*, 2, 137-158.

Collin-Lachaud I. et Vanheems R. (2016), Naviguer entre espaces virtuel et réel pour faire ses achats : Exploration de l'expérience de shopping hybride. *Recherche et Applications en Marketing*, 31, 2, 43-61.

comScore (2017), Les usages mobiles dans le monde, disponible en ligne sur http://www.comscore.com/fre/actualites_et_evenements/Presentations-and-Whitepapers/2017/Les-usages-mobiles-dans-le-monde (page consultée le 05/12/2017).

Croutte P., Lautié S. et Hoibian S. (2016), *Baromètre du numérique*, Paris, CREDOC, Conseil Général de l'Economie, l'ARCEP et l'Agence du numérique (DGE), édition 2016, disponible en ligne sur http://www.arcep.fr/uploads/tx_gspublication/Barometre-du-numerique-2016-CGE-ARCEP-Agence_du_numerique.pdf (page consultée le 18.12.2016).

Dobmeier M. (2016), Understanding and managing service productivity – A literature review. *Journal of Business Market Management*, 9, 1, 518-540.

Downs A. (1961), A theory of consumer efficiency. *Journal of Retailing*, 37, 1, 6-12.

Ecommerce Europe (2018), European & Global B2C Ecommerce Reports 2017, disponible sur <https://www.fevad.com/ecommerce-europe-rapport/> (document téléchargé le 01/04/2018).

eMarketer (2017), <https://www.emarketer.com/Article/Media-Time-Will-Tilt-Digital-France-2017/1014720> (page consultée le 11/09/2017).

Gabor A. et Granger C.W. (1961). On the price consciousness of consumers, *Applied Statistics*, 170-188.

Green G.C., Hevner A.R. et Collins R.W. (2005), The impacts of quality and productivity perceptions on the use of software process improvement innovations, *Information and Software Technology*, 47, 8, 543-553.

Huffman C., Ratneshwar S. et Mick D.G. (2000), Consumer goal structures and goal-determination processes, in *The Why of Consumption: Contemporary Perspectives on Consumer Motives, Goals, and Desires*, New York, Routledge, 9-35.

Ingene C.A. (1984), Productivity and functional shifting in spatial retailing – private and social perspectives. *Journal of Retailing*, 60, 3, 15-36.

Johnson D.S. (2008), Beyond trial: Consumer assimilation of electronic channels. *Journal of Interactive Marketing*, 22, 2, 28-44.

Johnston R. et Jones P. (2004), Service productivity: Towards understanding the relationship between operational and customer productivity. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 53, 3, 201-213.

Käpylä J., Kaasinen E., Lönnqvist A. et Väänänen-Vainio-Mattila K. (2009), Usability as a driver of customer productivity in mobile business services, in *The Proceedings of the International Forum on Knowledge Asset Dynamics (IFKAD), 4th Edition on: Intellectual Capital Management and Innovation Capacity*, Glasgow, UK, 17-18 February.

Kim J. et LaRose R. (2004), Interactive e-commerce : Promoting consumer efficiency or impulsivity?, *Journal of Computer-Mediated Communication*, 10, 1, 0-0.

Kim T., Kim M.C., Moon G. et Chang K. (2014), Technology-based self-service and its impact on customer productivity, *Services Marketing Quarterly*, 35, 3, 255-269.

Kleijnen M., De Ruyter K. et Wetzels M. (2007), An assessment of value creation in mobile service delivery and the moderating role of time consciousness, *Journal of Retailing*, 83, 1, 33-46

Lusch R.F. (1979), Erase distribution channels from your vocabulary and add marketing channels, *Marketing News*, le 27 juillet, 12.

Miles M.B., Huberman A.M. et Saldana J. (2014), *Qualitative data analysis: A method sourcebook. 3rd edition*, Los Angeles/London/New Delhi/Singapore/Washington DC, Sage Publications.

Mimoun M.S.B., Garnier M., Ladwein R. et Benavent C. (2014), Determinants of e-consumer productivity in product retrieval on a commercial website: An experimental approach, *Information & Management*, 51, 4, 375-390.

Mimoun M.S.B. et Poncin I. (2011), Anna peut-elle m'aider ? Apport des ACA à la productivité des e-consommateurs : Les effets modérateurs des caractéristiques individuelles, in *Actes du 27^{ème} Congrès de l'Association Française du Marketing (AFM)*, Bruxelles.

Nicod L. (2014), How does customer participation support improve customer participation profitability?, in *The 13th International Research Conference in Service Management*. France, May, 27-30.

- Nørgård J.S. (2006), Consumer efficiency in conflict with GDP growth, *Ecological Economics*, 57, 1, 15-29.
- Parasuraman A. (2002), Service quality and productivity: A synergistic perspective. *Managing Service Quality: An International Journal*, 12, 1, 6-9.
- Poposki E.M. et Oswald F.L. (2010). The multitasking preference inventory: Toward an improved measure of individual differences in polychronicity. *Human Performance*, 23, 3, 247-264.
- Prensky M. (2001), Digital natives, digital immigrants, part 1, *On the horizon*, 9, 5, 1-6.
- Prensky M. (2001), Digital natives, digital immigrants, part II: Do they really think differently?, *On the Horizon*, 9, 6, 1-6.
- Prensky M. (2005), Listen to the natives, *Educational Leadership*, 63, 4, 8-13.
- Roederer C. et Filser M. (2015), *Marketing expérientiel : Vers un marketing de la cocréation*, Paris, Vuibert.
- Sheth J.N. et Sisodia R.S. (2002), Marketing productivity: Issues and analysis, *Journal of Business Research*, 55, 5, 349-362.
- Sonntag A. (2013), Search Costs in Consumer Product Choice: Does Delaying the Provision of Information increase Choice Efficiency?. CBESS Discussion Paper 13-05, disponible sur https://archive.uea.ac.uk/menu/depts/eco/research/RePEc/uea/papers_pdf/UEA-CBESS-1305.pdf (page consultée le 28/04/2017).
- Sproles G.B., Geistfeld L.V. et Badenhop S.B. (1978), Informational inputs as influences on efficient consumer decision-making, *Journal of Consumer Affairs*, 12, 1, 88-103.
- Sproles G.B., Geistfeld L.V. et Badenhop S.B. (1980), On merging consumer efficiency research into the stream of consumer information processing research, in Olson, J.C. (Eds.), *NA – Advances in Consumer Research, Volume 7, Ann Arbor, Association for Consumer Research*, 198-202.
- Tangen S. (2005), Demystifying productivity and performance, *International Journal of Productivity and Performance Management*, 54, 1, 34-46.
- Wanlin P. (2007), L'analyse de contenu comme méthode d'analyse qualitative d'entretiens : Une comparaison entre les traitements manuels et l'utilisation de logiciels, *Recherches qualitatives*, 3, 243-272.
- Watson R.T., Pitt L.F., Berthon P. et Zinkhan G.M. (2002), U-commerce: Expanding the universe of marketing, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 30, 4, 333-347.
- Xue M., Hitt L.M. et Harker P.T. (2007), Customer efficiency, channel usage, and firm performance in retail banking, *Manufacturing & Service Operations Management*, 9, 4, 535-558.
- Xue M. et Harker P.T. (2002), Customer efficiency concept and its impact on e-business management, *Journal of Service Research*, 4, 4, 253-267.

Annexe 1. Analyse comparative des travaux sur la productivité du consommateur

Référence	Concept	Définition	Opérationnalisation	Résultats empiriques
Downs, A. (1961). A theory of consumer efficiency. <i>Journal of Retailing</i> , 37(1), 6-12.	Efficience du consommateur (du point de vue du commerçant dans le commerce de détail)	L'efficience du consommateur désigne le rapport entre les intrants (temps, effort, argent) et les extrants (produit acheté, plaisir, information nécessaire pour des achats postérieurs) du magasinage	Papier conceptuel	
Sproles, G.B., Geistfeld, L.V., et Badenhop, S.B. (1978). Informational inputs as influences on efficient consumer decision-making. <i>Journal of Consumer Affairs</i> , 12(1), 88-103	Efficience du choix du consommateur	L'efficience du choix du consommateur se définit comme l'adéquation du choix effectif du produit au choix « idéal » (« choix efficace »)	Le consommateur est dit parfaitement efficace si le classement des produits qu'il établit par ordre de préférence est identique à celui du magazine <i>Consumer Reports</i>	La quantité d'informations a une influence positive sur le pourcentage des consommateurs parfaitement efficaces dans l'échantillon.
Sproles, G.B., Geistfeld, L.V., et Badenhop, S.B. (1980). On merging consumer efficiency research into the stream of consumer information processing research. In Olson, J.C. (Eds.), <i>NA – Advances in Consumer Research, Volume 7</i> , Ann Arbor, Association for Consumer Research, 198-202.	Efficience du choix du consommateur	L'efficience de la prise de décisions du consommateur correspond au degré auquel le consommateur obtient l'utilité ou la satisfaction maximale possible d'une décision de consommation, étant donné un ensemble fixe de ressources allouées à cette décision	Le consommateur est dit parfaitement efficace si le classement des produits qu'il établit par ordre de préférence est identique à celui du magazine <i>Consumer Reports</i>	La quantité d'informations a une influence positive sur le pourcentage des consommateurs parfaitement efficaces dans l'échantillon, cette relation étant pourtante modérée par le type du produit.

Référence	Concept	Définition	Opérationnalisation	Résultats empiriques
Sproles, G.B. (1980). New Theoretical and Empirical Perspectives of Consumer Efficiency. In Olson, J.C. (Eds.), <i>NA – Advances in Consumer Research, Volume 7</i> , Ann Arbor, Association for Consumer Research.	Efficiency du consommateur	L'efficacité de la prise de décisions du consommateur correspond au degré auquel le consommateur obtient l'utilité ou la satisfaction maximale possible d'une décision de consommation, étant donné un ensemble fixe de ressources	Papier conceptuel	
Sproles, G.B., Geistfeld, L.V., et Badenhop, S.B. (1980). Types and amounts of information used by efficient consumers. <i>Journal of Consumer Affairs</i> , 14(1), 37-48.	Efficiency de la prise de décisions du consommateur	L'efficacité de la prise de décisions du consommateur correspond au degré auquel le consommateur obtient l'utilité ou la satisfaction maximale possible d'une décision de consommation, étant donné un ensemble fixe de ressources allouées à cette décision La mesure de l'efficacité est basée sur la comparaison du choix réel du consommateur dans une situation de prise de décision vis-à-vis d'un critère de choix « idéal »	Index d'efficacité du consommateur : $CEI_j = \sum_{i=1}^K R_i - C_{ij} $ K = nombre de choix alternatifs CEIj = Indice d'efficacité du consommateur j pour un ensemble d'alternatives k Ri = place de l'alternative i dans le classement du magazine <i>Consumer Reports</i> Cij = classement du produit i par le consommateur j 3 niveaux d'efficacité : 1) efficacité parfaite : absence d'erreurs par	Influence de la quantité d'informations sur le choix de marque pour différents groupes de consommateurs en fonction de leurs niveaux d'efficacité. Plus la quantité d'éléments d'information disponibles est importante dans la catégorie, plus la proportion de consommateurs efficaces augmente dans l'échantillon. Pas de corrélation forte entre le nombre d'indices utilisés avec l'efficacité de la décision.

Référence	Concept	Définition	Opérationnalisation	Résultats empiriques
Ingene, C.A. (1984). Productivity and functional shifting in spatial retailing – private and social perspectives. <i>Journal of Retailing</i> , 60(3), 15-36.	Productivité du consommateur (du point de vue du consommateur dans le commerce de détail)	La productivité du consommateur se définit comme le rapport entre les ressources (temps, effort, argent) et les résultats (produit acheté, plaisir, information nécessaire pour des achats postérieurs) du magasinage	Mesure globale de la productivité du consommateur proposée : l'utilité du magasinage par heure, laquelle se compose du surplus net du consommateur, de l'avantage net psychologique et de l'avantage net informationnel	Papier conceptuel
Carsky, M.L., Dickin-son, R., et Smith, M.F. (1995). Toward consumer efficiency: A model for improved buymanship. <i>Journal of Consumer Affairs</i> , 29(2), 442-459.	Efficience du consommateur	L'efficience du consommateur correspond à une organisation des achats alimentaires selon les « bonnes pratiques » proposées par les auteurs	Papier conceptuel	
Parasuraman, A. (2002). Service quality and productivity: A synergistic perspective. <i>Managing Service Quality: An International Journal</i> , 12(1), 6-9.	Productivité du consommateur (du point de vue du consommateur dans le domaine des services)	La productivité du consommateur se définit en tant que le rapport entre le résultat (extrant) du service vécu par le consommateur aux ressources (intrants) investis par ce consommateur en tant que participant à la production du service	Papier conceptuel	

Référence	Concept	Définition	Mesure	Résultats empiriques
Claude R. Martin, J., David A., H., et Winnie S., C. (2001). A perspective on client productivity in business-to-business consulting services. <i>International Journal Of Service Industry Management</i> , (2), 137	Productivité du client (dans la relation avec le prestataire de service de conseil)	Productivité du client élevée définie comme la capacité du client d'apporter ses « intrants » dans le projet de consultation au moment opportun, de qualité et possédant une valeur ajoutée (e.g., analyse des données ou décisions importantes), pour que ceux-ci soient transformés afin d'atteindre les objectifs communs prédéfinis	Timely, quality and value-added inputs (e.g. data diagnosis or critical decisions) made to consulting projects for transformation of such into achievement of Preset common objectives (other Things being constant) RAJOUTER VERIFIER Papier conceptuel	
Xue, M., et Harker, P.T. (2002). Customer efficiency concept and its impact on e-business management. <i>Journal of Service Research</i> , 4(4), 253-267.	Efficience du consommateur (du point de vue de la firme dans le domaine des services)	L'efficience transactionnelle du consommateur : Les extrants du service sont définis en tant que le nombre de transactions accomplies, telles que : transactions informationnelles, transactions de prestation de service au consommateur, et transactions d'achat. Les intrants sont principalement le temps alloué par le consommateur et la firme dans la réalisation de ces transactions. L'efficience transactionnelle présente un intérêt quand il existe une contrainte de capacité sur les facilités et la congestion est coûteuse pour la firme. L'efficience de valeur du consommateur : L'efficience de valeur est souvent mesurée par la valeur par unité de coût que le consommateur crée à travers la coproduction avec la firme. L'efficience de qualité du consommateur : Lorsque le contenu principal de service est produit par les pairs du consommateur, ou lorsque la prestation de service directe entre les consommateurs constitue la majeure partie du service, la qualité de service associée à la marque dépend en grande partie de ses consommateurs.	Mesure de l'efficience transactionnelle : le nombre de transactions d'un type effectuées en une unité de temps Intrants : Temps consacré au shopping en ligne (Théoriquement, deux types d'intrants sont discutés : le coût financier lié au temps consacré à l'activité et le coût psychologique qui comprend la fatigue et l'irritation. Le temps effectif passé sur le site est ainsi utilisé en tant que <i>proxy</i> de ces deux éléments) Extrants : transactions informationnelles transactions de service transactions d'achat NB : La définition de la transaction dans ce modèle est basée sur la définition de la session. Celle-ci est issue de la méthode standard de la mesure de l'usage d'Internet : une activité en ligne d'une durée de 30 minutes.	Étude empirique axée sur l'efficience transactionnelle du consommateur selon la méthode DEA. Résultats : 1. Il existe une relation entre l'efficience du consommateur et certaines variables démographiques, telles que : âge, revenu, origine ethnique, situation familiale, et probablement religion. 2. Il existe une relation négative significative entre le trafic du site Web et l'efficience du consommateur. 3. Il existe une relation positive entre l'efficience moyenne du consommateur et le taux d'achats répétés.

Référence	Concept	Définition	Mesure	Résultats empiriques
Johnston, R., et Jones, P. (2004). Service productivity: Towards understanding the relationship between operational and customer productivity. <i>International Journal of Productivity and Performance Management</i> , 53(3), 201-213.	Productivité du consommateur	La productivité du consommateur est fonction de ratios des résultats (extrants) pour le consommateur, tels que l'expérience, le résultat et valeur aux ressources (<i>intrants</i>) du consommateur, tels que : le temps, l'effort, et les coûts	Papier conceptuel	
Kim, J., et LaRose, R. (2004). Interactive e-commerce : Promoting consumer efficiency or impulsivity?. <i>Journal of Computer-Mediated Communication</i> , 10(1), 0-0.	Efficience économique individuelle	L'efficience économique individuelle correspond à une minimisation des coûts liés à la recherche et de transaction	Pas de mesure d'efficience du construit	Le construit d'efficience n'est pas intégré dans le modèle conceptuel
Anitsal, I. (2005). Technology-based self-service : From customer productivity toward customer value. Thèse de doctorat, University of Tennessee.	Productivité du consommateur du point de vue du consommateur dans le cas d'utilisation de techniques de libre-service dans le commerce alimentaire	La productivité du consommateur se définit en tant que le rapport entre l'extrant du service vécu par le consommateur aux intrants investis par ce consommateur en tant que participant à la production du service (identique à Parasuraman, 2002, <i>op. cit.</i>) Intrants (ressources) du consommateur : Degré du travail du consommateur (<i>degree of customer labor</i>) Qualité du travail du consommateur (<i>quality of customer labor</i>) Extrants (résultats) pour le consommateur Economies pour le consommateur (<i>customer savings</i>) Qualité de service (<i>service quality</i>)	Echelle Likert à 9 items 1. I usually try to be very productive when I shop. 2. I care about my productivity 3. I accomplish more by using the self-checkout than would otherwise be possible. 4. I improve my checkout performance by using self-checkout. 5. I am more effective in shopping when I use the self-checkout. 6. I increase my productivity by using self-checkout. 7. I am more efficient in shopping when I use the self-checkout. 8. I feel more productive when I use the self-checkout. 9. Using the self-checkout contributes to my overall productivity.	Économie de temps, économie de l'effort, la qualité de service comme antécédents de la productivité perçue par le consommateur

Référence	Concept	Définition	Mesure	Résultats empiriques
Green, G.C., Hevner, A.R., et Collins, R.W. (2005). The impacts of quality and productivity perceptions on the use of software process improvement innovations. <i>Information and Software Technology</i> , 47(8), 543-553.	Productivité du développeur	Perception d'amélioration de productivité grâce l'amélioration des processus logiciels	Echelle verbale à 3 items : 1. <i>Use of PSP has greatly speeded up my development of new applications</i> 2. <i>Use of PSP has definitely made me more productive</i> 3. <i>Use of PSP has significantly reduced the time I spend in software development</i>	Impact positif de la productivité du développeur sur l'utilité perçue du logiciel d'amélioration du processus ($p < 0,05$)
Nørgård, J.S. (2006). Consumer efficiency in conflict with GDP growth. <i>Ecological Economics</i> , 57(1), 15-29.	L'efficacité du consommateur	L'efficacité générale d'un système correspond au ratio des conséquences désirables aux conséquences indésirables, ou le ratio de la satisfaction aux sacrifices, lesquels peuvent être éliminés en temps de travail et en ressources naturelles	Papier conceptuel	
Anitsal, I., et Schumann, D.W. (2007). Toward a conceptualization of customer productivity: The customer's perspective on transforming customer labor into customer outcomes using technology-based self-service options. <i>Journal of Marketing Theory and Practice</i> , 15(4), 349-363.	Identique à Anitsal (2005) <i>op. cit.</i>	L'efficacité du consommateur correspond au degré auquel les services sont transformés dans la satisfaction du consommateur	Papier conceptuel	

Référence	Concept	Définition	Mesure	Résultats empiriques
Johnson, D.S. (2008). Beyond trial: Consumer assimilation of electronic channels. <i>Journal of Interactive Marketing</i> , 22(2), 28-44.	L'efficacité réalisée par le consommateur relative au canal électronique	L'efficacité du consommateur relative au canal électronique représente le temps et l'effort gagnés par le consommateur en utilisant le service	Efficacité du consommateur mesurée grâce à une échelle Likert à 3 items (7 modalités) 1. With PC Branch*, I now spend less time maintaining my personal finances/current accounts. 2. I can save time by easily automating payments with PC Branch. 3. PC Branch makes it more efficient to coordinate multiple related transactions.	L'efficacité dérivée de l'utilisation du canal électronique comme l'un des antécédents de l'assimilation du canal électronique
Käpylä, J., Kaasinen, E., Lönnqvist, A., & Väinänen-Vainio-Mattila, K. (2009). Usability as a driver of customer productivity in mobile business services. In <i>in the Proceedings of the International Forum on Knowledge Asset Dynamics (IFKAD), 4th Edition on: Intellectual Capital Management and Innovation Capacity</i> , Glasgow, UK 17-18 February	Productivité du consommateur dans les services B2B mobiles	Productivité de la firme qui utilise le service mobile professionnel (le concept de productivité comprenant les définitions d'efficacité, parcimonie dans l'allocation des ressources, et d'efficacité, degré d'atteinte d'objectifs poursuivis)	Papier conceptuel	

Référence	Concept	Définition	Mesure	Résultats empiriques
<p>Mimoun, M.S.B., et Poncin, I. (2011). Anna peut-elle m'aider ? Apport des ACA à la productivité des e-consommateurs : Les effets modérateurs des caractéristiques individuelles. In <i>Actes du 27^{ème} Congrès de l'Association Française du Marketing (AFM)</i>, Bruxelles.</p>	<p>Productivité perçue du (e-) consommateur</p>	<p>La productivité perçue de l'e-consommateur s'appréhende en termes d'intrants et extrants perçus pour l'internaute.</p>	<p>La productivité perçue mesurée grâce à une mesure des intrants et des extrants liés au processus de navigation :</p> <ul style="list-style-type: none"> l'intrant : <ul style="list-style-type: none"> une échelle de mesure du coût global lié à la navigation ; trois types d'extrants : <ul style="list-style-type: none"> utilitaires (utilité perçue et qualité globale), ludiques (aspect ludique) et sociaux (présence sociale). 	<p>L'orientation tâche modère l'effet de l'agent sur l'aspect ludique ; le niveau de compétence modère l'effet de l'agent sur les intrants perçus (les coûts), l'utilité perçue, la qualité de la décision et l'aspect ludique (pas de modération pour la présence sociale), le besoin d'interaction modère l'effet de l'agent sur l'ensemble des extrants (l'utilité perçue, la qualité de la décision et l'aspect ludique et la présence sociale).</p> <p>Un effet négatif des intrants (coûts) sur la satisfaction et l'intention d'achat.</p> <p>Un effet positif de l'utilité perçue, de l'aspect ludique et de la présence sociale sur la satisfaction et un impact positif de la qualité de la décision sur l'intention d'achat.</p>

Référence	Concept	Définition	Mesure	Résultats empiriques
Atkins, K.G., et Kim, Y.K. (2012). Smart shopping: Conceptualization and measurement. <i>International Journal of Retail & Distribution Management</i> , 40(5), 360-375.	Achat malin (<i>smart shopping</i>)	L'achat malin se définit comme la disposition du consommateur à minimiser la dépense de temps, de l'argent ou de l'énergie pour gagner de la valeur hédonique ou utilitaire de l'expérience	<p>Échelle Likert à trois dimensions : bon produit ; économie du temps et de l'effort ; économie monétaire</p> <p>Right purchase</p> <p><i>The purchase was exactly what I was looking for</i> <i>This purchase perfectly fit my needs</i> <i>I have gotten everything I expected from this purchase</i> <i>I got a good quality product from this purchase</i> <i>This purchase was a very good fit for me</i></p> <p>Time and effort savings</p> <p><i>Making this purchase was convenient for me</i> <i>Making this purchase was not a hassle</i> <i>I did not spend extra effort on this purchase</i> <i>In making this purchase, I used my time wisely</i> <i>I didn't waste time making this purchase</i> <i>I was able to make this purchase quickly</i></p> <p>Monetary savings</p> <p><i>I got what I wanted at a price I was willing to pay</i> <i>I got a lower price on this purchase than normal</i> <i>I got a reasonable price on this purchase</i> <i>I got a good deal on this purchase</i></p>	Validation de l'échelle de magasinage malin
Sonntag, A. (2013). Search Costs in Consumer Product Choice: Does Delaying the Provision of Information increase Choice Efficiency?. CBESS Discussion Paper 13-05 disponible sur https://archive.uea.ac.uk/nu/depts/eco/research/RePEc/uea/papers_pdf/UEA-CBESS-1305.pdf (page consultée le 28/04/2017)	Efficience du choix	Degré de qualité du choix divisé par le nombre des éléments d'information consultés	Degré de qualité du choix divisé par le nombre des éléments d'information consultés	Un délai supplémentaire pour l'analyse d'informations contribue à une meilleure efficacité de choix, sans influencer la qualité de décision moyenne

Référence	Concept	Définition	Mesure	Résultats empiriques
Kim, T., Kim, M.C., Moon, G., et Chang, K. (2014). Technology-based self-service and its impact on customer productivity. <i>Services Marketing Quarterly</i> , 35(3), 255-269.	Productivité du consommateur (du point de vue du consommateur dans le cadre de l'utilisation des technologies de libre-service)	Identique à Parasuraman (2002) op. cit et Anitsal et Schumann (2007) op. cit.	Échelle Likert à 4 items adaptée depuis Anitsal (2005) op. cit. et Green, Hevner, et Collins (2005) op. cit. 1. <i>Using the virtual golf simulator greatly speed up my improvement in golf skills.</i> 2. <i>Using the virtual golf simulator significantly reduced the time I spend for improving my golf skills.</i> 3. <i>Using the virtual golf simulator considerably increased my understanding of the game of golf.</i> 4. <i>Using the virtual golf simulator definitely made me more productive.</i> Étude empirique sur les utilisateurs d'un simulateur virtuel du golf qui a corroboré une relation positive significative entre la facilité d'utilisation (<i>ease of use</i>), la performance, le plaisir (<i>fun</i>), et le sentiment de présence (<i>sense of presence</i>) sur la productivité du consommateur	La facilité d'usage, la performance, le plaisir et le sentiment de présence ont un impact positif sur la productivité perçue du consommateur dans le cadre d'utilisateur d'un simulateur de golf
Mimoun, M.S.B., Garnier, M., Ladwein, R., et Benaïvent, C. (2014). Determinants of e-consumer productivity in product retrieval on a commercial website : An experimental approach. <i>Information & Management</i> , 51(4), 375-390.	Productivité du consommateur dans le canal électronique	La productivité du consommateur dans le canal électronique désigne son aptitude à retirer de l'information du site nécessaire pour les achats Trois dimensions de productivité : L' efficacité du consommateur dans l'interaction avec un site Internet marchand correspond à sa capacité à trouver les produits nécessaires L' efficience du consommateur correspond à son efficience dans l'utilisation des ressources pour la recherche de l'information sur le site marchand, ou niveau de l'accomplissement de la tâche divisé par l'effort total	Efficacité mesurée par le ratio des tâches correctement résolues par le consommateur) Efficience mesurée par le nombre de produits correctement identifiés divisé par le nombre de clics effectués par l'utilisateur) Temps : durée du temps investi dans la tâche (mesure supplémentaire)	L'influence de la stratégie de recherche d'information sur la productivité du consommateur dépend de la nature de la tâche (ouverte ou fermée) L'expérience d'utilisation d'Internet a une influence positive sur la productivité du consommateur Un degré élevé de l'absorption cognitive favorise une durée plus longue de recherche d'informations

Référence	Concept	Définition	Mesure	Résultats empiriques
Nicod, L. (2014). How does customer participation support improve customer participation profitability?. In <i>The 13th International Research Conference in Service Management. France, May, 27-30.</i>	Profitabilité de la participation du consommateur pour le magasin, appelée également productivité du consommateur	Le ratio entre le montant dépensé dans le magasin et le temps passé par le consommateur avec un employé	Le montant d'achat divisé par la durée du temps de l'interaction avec l'employé du magasin (Étude empirique menée dans un magasin Ikea)	La présence du support d'information a un effet positif sur la profitabilité de la participation du consommateur
Atkins, K.G., et Kim, Y.K. (2016). Smart apparel shopping: A multidimensional and gender-neutral measure. <i>Clothing and Textiles Research Journal</i> , 34(1), 3-19.	Smart shopping (achat malin)	Identique à Atkins et Kim (2012) <i>op. cit.</i>		Validation d'une échelle de mesure d'achat malin vestimentaire valide pour les deux genres Effet positif des facteurs « recherche d'informations » et « planification de l'achat » sur les trois dimensions d'achat malin (« bon achat, » « économie du temps et de l'effort », « économie de l'argent ») Influence positive du « bon produit » et de « l'économie d'argent » sur la satisfaction du consommateur

Annexe 2 : Profils des répondants

N	Code	Sexe	Code Postal	Age	PCS	Situation familiale	Marque du SP	Premier SP	Utilisation du SP dans les parcours d'achat
1	MH	F	35700	24	Étudiante	Célibataire	Motorola	2012	Réception d'e-mails promotionnels
2	AJ	F	35000	27	Étudiante	En couple	Motorola	2012	Réception de notifications sur offres commerciales ; achats de produits dématérialisés (livres, tickets)
3	RT	F	35000	25	Étudiante	Mariée, 1 enfant	Blackberry	2010	Consultation ponctuelle des avis des consommateurs, des horaires et localisation des magasins sur le smartphone
4	ME	F	35700	23	Étudiante	En couple	Samsung	N/A	Utilisation régulière d'une application mobile d'une grande surface alimentaire (bons de réduction) ; recherche d'offres promotionnelles pour des achats non-alimentaires
5	NG	F	35000	23	Étudiante	Célibataire	iPhone	2012	Achats de produits dématérialisés (presse, livres) <i>via</i> des applications mobiles spécialisées
6	FT	F	35000	24	Cadre	Célibataire	iPhone	2010	Recherche d'informations et transactions (produits non-alimentaires)
7	ML	F	35000	25	Étudiante	Célibataire	Samsung	2008	Liste de courses sur le SP
8	RL	H	35000	28	Étudiant	En couple	Sony	2011	Une seule expérience de recherche d'informations pour un achat de cadeau dans l'urgence
9	JY	H	35000	24	Étudiant	Célibataire	Huawei	N/A	Recherche d'informations et transactions (produits non-alimentaires), de fréquentes expériences d'achats d'impulsion ; achat d'un livre de cours immédiat (pendant le cours) suite à une recommandation du professeur
10	FS	H	35000	23	Étudiant	En couple	Samsung	2015	Consultations d'offres commerciales sur l'écran du smartphone suite à la réception d'e-mails promotionnels
11	MR	F	35000	22	Étudiante	En couple	Elephone	2015	Recherche d'informations et transactions (y compris produits d'occasion et cadeaux)
12	QN	H	35000	22	Étudiant	Célibataire	Samsung	2010	Consultations ponctuelles de sites commerciaux lors de

									moments d'attente
13	AX	H	72000	29	Étudiant	Marié	iPhone	2011	Consultation de prix (une seule occurrence)
14	MG	H	35590	41	Cadre	Marié, 2 enfants	Samsung	N/A	Non (privilégie l'ergonomie de navigation sur l'écran d'ordinateur)
15	MZ	F	35000	24	Étudiante	En couple	iPhone	2012	Recherche d'informations et transactions (produits non-alimentaires)
16	KA	F	35000	32	Cadre	Mariée, 2 enfants	Nokia	2014	Utilisation régulière du drive <i>via</i> une application mobile d'une grande surface alimentaire ; préparation d'achats de cadeaux sur le smartphone ; consultations ponctuelles des horaires de magasins
17	NA	F	35000	23	Étudiante	En couple	Samsung	2010	Liste de courses partagée avec son conjoint ; recherche d'informations pour achats non-alimentaires ; fréquents achats d'impulsion <i>via</i> le SP
18	LA	F	35700	25	Cadre	Célibataire	iPhone	2010	Consultations d'offres commerciales lors de moments d'attente, achats de billets
19	FE	F	35000	40	En recherche d'emploi	Mariée, 2 enfants	iPhone	2011	Consultations d'offres commerciales pour des produits à forte implication lors de « moments creux »
20	ID	F	35770	57	En recherche d'emploi	Mariée, 2 enfants	Samsung	2012	Utilisation d'un bon de réduction virtuel lors d'un achat vestimentaire en magasin physique
21	MN	H	22950	28	Ouvrier en reconversion professionnelle	Marié	LG (Nexus)	2009	Achats réguliers de CD de musique <i>via</i> le smartphone, avec une notification programmée sur le smartphone ; de nombreux achats non-alimentaires préparés et/ou effectués sur l'écran du SP (e.g., perceuse, livres...) ; achat d'un livre de cours immédiat (pendant le cours) suite à une recommandation du professeur
22	OG	H	44240	42	Cadre	Marié	Samsung	2007	Consultations de prix pour négociation en magasin ; recherche d'informations et transaction pour produits non-alimentaires à forte implication ; réservation de voyage
23	DL	H	44700	49	Profession libérale	Marié	Samsung	N/A	Recherches d'informations lors de « moments creux » pour produits à forte implication ; consultation de l'adresse et des horaires d'ouverture d'un magasin physique ; recherche d'informations sur des produits alimentaires

24	TN	H	22220	36	Employé	Marié, 1 enfant	Samsung	2009	Recherches d'informations sur des produits non-alimentaires à forte implication lors de « moments creux »
25	GW	F	22700	35	Employée	Mariée, 2 enfants	N/A (« premier prix »)	2012	Achat d'un produit d'occasion (baby-phone)
26	IE	F	35850	35	Cadre	Mariée, 3 enfants	FairPhone	N/A	Achats ponctuels de billets de train
27	AY	H	35000	19	Étudiant	Célibataire	iPhone	2012	De nombreuses expériences de consultations d'offres commerciales, recherches d'informations et transactions <i>via</i> le smartphone
28	JE	F	35000	20	Étudiante	Célibataire	Samsung	N/A	De nombreuses expériences de consultations d'offres commerciales, recherches d'informations et transactions <i>via</i> le smartphone
29	VA	F	35850	32	Cadre	Mariée, 1 enfant	Samsung	2009	Consultations d'offres commerciales pour des produits à forte implication lors de pauses de travail
30	TT	H	29200	27	Militaire	Célibataire	iPhone	2010	Consultations ponctuelles des horaires d'ouverture de magasins
31	PL	F	35510	39	Employée	Mariée, 1 enfant	Samsung	N/A	Utilisation de l'application mobile « boussole » lors du choix d'un appartement Consultations ponctuelles de l'emplacement des magasins (GPS)

Annexe 3 : Impact des technologies digitales et mobiles sur l'efficacité temporelle

Observations	Verbatim associés
Efficacité temporelle	
Disponibilité immédiate d'offres commerciales, sans nécessité d'investir de temps pour un déplacement physique	« ... <i>Le temps d'allumer son ordinateur, ou d'aller en magasin, bah, tu prends ton smartphone, tu vois le prix, tu te fais une idée, tu vois les caractéristiques, tu compares... Et voilà, tu achètes !</i> » (FT)
Liberté de choisir les moments au rythme d'autres activités ou au gré de ses envies	« <i>On va dire, même à minuit et demi, avant de dormir, je peux acheter, c'est pas comme quand on est contraint par le temps</i> » (MZ)
Capacité à facilement fractionner une expérience de magasinage	« <i>Des fois, ça m'arrive de finaliser l'achat [sur le smartphone], si c'est un truc urgent, des fois, je le mets dans mon panier et je regarde sur mon ordi</i> » (MZ)
Optimisation de la gestion de la ressource temporelle par une valorisation des « temps morts »	« <i>[Je regarde des produits sur mon smartphone] quand je suis dans une file d'attente ou quand je m'ennuie. [...] dans les moments où je sais que j'ai dix minutes où je vais pas faire grand-chose, où je vais attendre, bon, bah, je prends le téléphone et je navigue sur des sites Internet pour des vêtements, des chaussures...</i> » (LA)
Préparation d'une visite en magasin physique	« <i>je vais aller cet après-midi voir une entreprise d'électricité qui vend les appareils d'alarme. Donc j'ai recherché [sur mon smartphone] où il y en avait sur Rennes de ces sociétés-là, leur adresse, regardé sur Mappy où ça se situait pour y aller, etc. [...] savoir où c'était situé, s'ils vendaient bien ces produits, des choses comme ça, avoir un peu des informations sur ce vendeur de produits, enfin c'est un revendeur de tout ce qui est électrique quoi, tout ce qui est électricité, donc je voulais voir un peu s'ils faisaient la marque que je voulais</i> » (DL)
Investissement temporel supplémentaire induit par la disponibilité des offres en tout lieu et à tout moment	« <i>C'est vrai, avant qu'il y ait ces smartphones, je n'allais pas aller sur l'ordinateur pour chercher des promos ou si j'avais un mail de Ventes Privées, je n'allais pas tout de suite le voir. Je perdais moins de temps.</i> » (FE) « <i>Le vestimentaire, je regarde beaucoup [en ligne]. [...] Je suis moins efficace, parce que j'ai pu passer 3 heures à regarder, mais je n'achète pas après [...] oui, c'est une perte de temps</i> » (AJ)
Efficacité monétaire	
Commodité de comparaison de prix via Internet mobile	« <i>le smartphone permet, [...] à n'importe quel moment, à n'importe quel endroit, de comparer [...] les caractéristiques, pour voir s'il s'agit de la même chose, ou de pouvoir négocier, effectivement... aussi, avec le vendeur, par rapport au prix qu'on peut trouver ailleurs que dans son magasin...</i> » (OG) « <i>J'étais à la Fnac pour acheter une enceinte, des haut-parleurs. Ils avaient indiqué un prix que j'avais cru voir plus</i>

	<p><i>faible chez Darty. Et du coup, ça a été très utile. J'ai tapé « comparateur de prix pour tel produit », et voilà, en cinq minutes, je suis tombée sur le site quechoisir.fr (quelque chose comme ça), et j'ai pu avoir accès en direct aux prix des différents distributeurs, et j'avais pu me rendre compte que, finalement, je n'étais pas au meilleur endroit pour l'acheter et j'allais faire une économie de 30 euros, quand même. Donc, c'est intéressant sur un produit à 300 ou 400 euros ! Donc, oui, pour ce genre de choses, pour pouvoir vérifier, en temps réel, des prix. » (LA)</i></p>
Commodité d'accès aux offres promotionnelles et bons d'achat dématérialisés	<p><i>« Je me dis que si je n'avais pas eu cette réduction [grâce au smartphone] c'est un petit peu comme si j'étais un pigeon où on va me faire payer plein pot. On est tellement fiché partout maintenant, que pour les achats moins fréquents et plus chers j'ai tendance à attendre une réduction. » (ID)</i></p>
Incitations aux dépenses inutiles	<p><i>« parce que je l'ai dans ma main, j'ai mon compte qui est inscrit sur mon téléphone, j'ai juste à appuyer sur un bouton, et c'est parti ! Fin, c'est plus impulsif, c'est quelque chose pour laquelle j'aurais mis peut-être du temps à me décider, et là, je peux l'acheter tout de suite. » (JY)</i></p> <p><i>« Quand on a plus de choix, on est plus libre de choisir, mais en même temps on est aussi très dépendant [...] on continue à acheter même si on n'a pas besoin d'acheter des choses on continue à acheter. » (AJ)</i></p> <p><i>« j'avais hésité à télécharger une application Zalando, parce que je suis une utilisatrice assez régulière du site Internet, mais finalement je ne l'ai pas parce que j'avais peur de dépenser trop d'argent... » (VA)</i></p>
Efficacité	
Accès à une panoplie d'offres susceptible de mieux répondre à un problème de consommation	<p><i>« En général, ce que je cherche [en ligne], je ne le trouve pas en magasin. Ça évite de se déplacer dans de super grandes zones commerciales, où, finalement, il n'y a pas tant de choix que ça... » (MH)</i></p>
Accès aux informations détaillées sur les offres commerciales en mobilité	<p><i>« ... je connais pas mal de personnes qui sont intolérantes au gluten, d'autres qui sont allergiques au blé ou à d'autres produits comme ça et donc c'est vrai que c'est toujours bien d'avoir les détails des produits qu'on souhaite acheter, vraiment dans les détails. » (ML)</i></p> <p><i>« ... je parlais d'un jeu vidéo avec un copain. Et je voulais savoir si la suite était sortie car c'est un jeu où ils n'avaient pas sorti de jeu depuis longtemps. On en a parlé, et j'ai eu envie de faire la recherche, et je n'avais pas envie d'attendre d'être chez moi pour vérifier si c'était sorti. Du coup je suis allé sur le site d'un magasin spécialisé en jeux-vidéos [via mon smartphone] pour voir s'ils l'avaient en rayon et si on pouvait l'acheter. [...] J'ai trouvé le jeu. Comme j'ai eu une carte cadeau à utiliser, je sais que je vais pouvoir aller dans ce magasin pour utiliser ma carte cadeau. » (JY)</i></p>
Stimulation sensorielle	<p><i>« Tous les achats qui sont pour me faire plaisir ! [...] tu as un</i></p>

<p>lors de moments d'inactivité subie</p>	<p><i>temps libre, hop, tu n'es pas chez toi, devant l'ordinateur, tu peux tout de même aller dessus pour faire tes recherches ! [...] Je pense que tout le monde est pareil, quand tu te fais un cadeau, tu penses à ça, c'est comme les enfants à Noël! » (TN)</i> <i>« Les cosmétiques, j'aime bien, justement, souvent, le soir, quand je suis dans mon lit, euh, parfois, je suis en train de faire des recherches sur un gloss, sur un shampooing... » (VA)</i></p>
<p>Capacité à gérer des achats dans l'urgence</p>	<p><i>« Dernièrement, j'ai acheté un timbre fiscal [via mon smartphone] [...] et honnêtement, mon smartphone m'a sauvé la vie, parce que j'avais oublié d'acheter un timbre pour mon rendez-vous à la mairie, [...] Et heureusement que j'ai pu acheter sur place, parce que j'aurais perdu le rendez-vous, en fait ! » (VA)</i></p>