



**HAL**  
open science

## Entre crainte et désir pour les objets connectés : comprendre l'ambivalence des consommateurs

Caroline Ardelet, Nathalie Veg-Sala, Alain Goudey, Marie Haikel-Elsabeh

### ► To cite this version:

Caroline Ardelet, Nathalie Veg-Sala, Alain Goudey, Marie Haikel-Elsabeh. Entre crainte et désir pour les objets connectés : comprendre l'ambivalence des consommateurs. *Décisions Marketing*, 2017, 86, pp.31-46. 10.7193/DM.086.31.46 . hal-01570286

**HAL Id: hal-01570286**

**<https://hal.parisnanterre.fr/hal-01570286>**

Submitted on 28 Jul 2017

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Ardelet, Caroline, Nathalie Veg-Sala, Alain Goudey et Marie Haikel-Elsabeh (2017), « Entre crainte et désir pour les objets connectés : Comprendre l'ambivalence des consommateurs », *Décisions Marketing*, n°86 (avril – juin), 31-46

## **Entre crainte et désir pour les objets connectés : Comprendre l'ambivalence des consommateurs**

Caroline Ardelet

Université Paris Ouest Nanterre La Défense

Laboratoire CEROS-MIL

Nathalie Veg-Sala

Université Paris Ouest Nanterre La Défense

Laboratoire CEROS-MIL

Chaire Marques & Valeurs, IAE de Paris

Alain Goudey

NEOMA Business School

Institut de Recherche Smart Products & Consumption

Marie Haikel-Elsabeh

Léonard de Vinci Pôle Universitaire, Business Lab

## **Entre crainte et désir pour les objets connectés : Comprendre l'ambivalence des consommateurs**

### **Résumé :**

Notre recherche étudie l'ambivalence des consommateurs à l'égard de l'achat et de l'utilisation des objets connectés. Une étude qualitative en deux phases (composée de 22 entretiens individuels et de 2 groupes focus) explore les dimensions de l'ambivalence (facilité, intelligence, lien social et affect). Plusieurs schémas d'ambivalence émergent en fonction du lien existant entre le consommateur (utilisateur ou non) et la fonction qu'il donne à l'objet (utilitaire, expérientielle, symbolique). La typologie proposée permet de recommander une évolution du discours marketing autour des objets connectés.

Mots-clés : Internet, objets connectés, ambivalence, lien à l'objet

### **Abstract:**

Our research explores consumers' ambivalence about the purchase and the use of smart objects. A qualitative study with two steps (composed by 22 consumers' individual interviews and two focus groups) investigates the dimensions of ambivalence (easiness, intelligence, social links and emotion of smart objects). We find different schemas of ambivalence, depending on the link between the consumer (user or non user) and the function given to the objet (utilitarian, experiential, symbolic). A typology is proposed, so as to recommend changes in the marketing discourse on smart objects.

Key words: Internet, smart objects, ambivalence, product meaning,

Certaines études prédisent une transformation<sup>1</sup> massive de la société par les objets connectés (30 à 212 milliards d'objets connectés pourraient être vendus d'ici 2020<sup>2</sup>), alors que d'autres nuancent ces prévisions de croissance fulgurante. En effet, plus de 2/3 des français continuent à penser que les objets connectés sont des gadgets dont on peut se passer, qu'ils rendent plus dépendants aux machines, et qu'ils renforcent le repli sur soi (Etude IFOP, nov. 2014). Pourtant, ils reconnaissent aussi qu'ils sont synonymes de progrès et d'amélioration de la vie quotidienne. Ainsi, les réactions des consommateurs face aux objets connectés génèrent à la fois de l'émerveillement et de la crainte (Bonnin, Goudey et Bakpayev, 2014). Ces pensées contradictoires compliquent le travail des professionnels du secteur qui ont du mal à anticiper les réactions des consommateurs sur ce marché. En effet, près d'un tiers des acheteurs d'objets connectés abandonnent leur objet connecté dans les six mois qui suivent l'achat (étude GfK, 2014<sup>3</sup>). L'ambivalence des consommateurs à l'égard des objets connectés pourrait dissuader les acheteurs de les utiliser régulièrement.

En se focalisant sur les objets connectés grand public (encadré 1), cet article explore le concept d'ambivalence et ses dimensions, ainsi que ses conséquences sur l'achat et l'utilisation des objets connectés avec un triple objectif : (1) étudier quels sont les consommateurs qui font preuve d'ambivalence à l'égard des objets connectés, (2) investiguer les dimensions de l'ambivalence à l'égard des objets connectés et (3) étudier différents schémas d'ambivalence en fonction du type de consommateur (acheteur/non acheteur, utilisateur/non utilisateur) et de la fonction que le consommateur attribue à l'objet connecté (utilitaire, expérientielle, symbolique (Fournier, 1991)).

Cette recherche complète la littérature académique sur l'adoption des nouveaux produits technologiques et donne des indications aux industriels pour comprendre les comportements à l'égard des objets connectés. Elle propose une évolution du discours marketing autour des objets connectés, et un meilleur accompagnement des consommateurs après l'achat, afin de favoriser l'utilisation durable de l'objet.

---

<sup>1</sup> [http://www.mckinsey.com/insights/business\\_technology/disruptive\\_technologies](http://www.mckinsey.com/insights/business_technology/disruptive_technologies)

<sup>2</sup> selon les études de Gartner, Cisco, Idate ou IDC, 2015

<sup>3</sup> <http://www.phonandroid.com/objets-connectes-tiers-utilisateurs-les-abandonnent-6-mois.html#ixzz3KfF9i3aA>

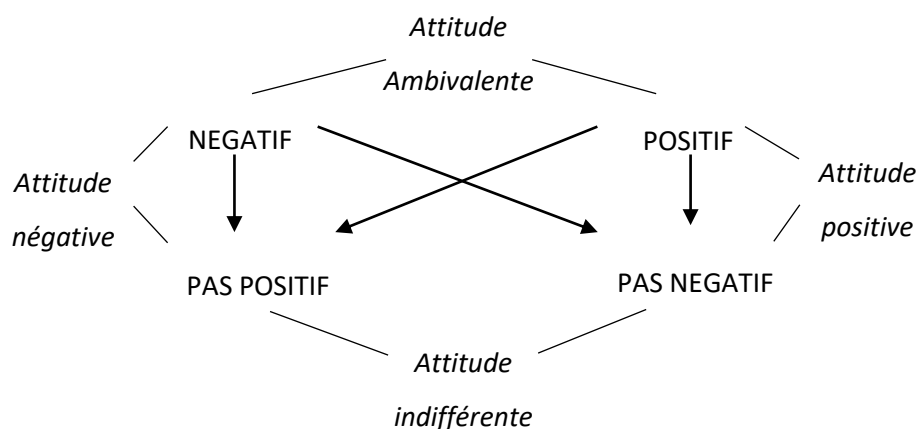
## Y-a-t-il ambivalence à l'égard des objets connectés ?

### Définition de l'ambivalence

Le concept d'ambivalence trouve ses origines dans la psychanalyse dès les années 1910, mais c'est à partir des années 1960 qu'il intéresse le marketing. A partir des travaux de Scott (1968) en psychologie sociale, Thompson, Zanna, et Griffin (1995) introduisent l'idée que le consommateur peut être ambivalent, c'est-à-dire qu'il peut éprouver simultanément une attitude positive et négative à l'égard d'un produit ou service.

L'ambivalence du consommateur (pour une revue, voir Audrezet, Olsen et Trudoran, 2015) renvoie à l'existence simultanée d'émotions et d'attitudes contradictoires, telles que le plaisir et le déplaisir, ou la sympathie et l'hostilité envers la même personne, le même objet, le même événement ou la même situation. Le consommateur ambivalent n'a pas une attitude stable, positive ou négative à l'égard de l'objet connecté. Il n'est pas indifférent non plus (état dans lequel il n'éprouverait pas d'émotions). Il oscille entre un jugement et son contraire (Zembarain et Johar, 2007). L'application du carré sémiotique (Greimas, 1987) basé sur l'opposition sémantique « négatif – positif » permet de mieux comprendre l'ambivalence des consommateurs (Audrezet, Olsen et Trudoran, 2015).

Figure 1 : Le carré sémiotique de l'ambivalence (d'après Audrezet, Olsen et Trudoran, 2015)



---

### Encadré 1 : Ambivalence et objets connectés

La littérature distingue quatre catégories d'objets connectés (i.e. reliés à Internet) s'adressant au grand public : les *wearables* (objets connectés que le consommateur porte sur lui, tels que les compteurs de calories ou de pas<sup>4</sup>), les objets de santé connectés (i.e. les tensiomètres connectés<sup>5</sup>), la maison connectée (alarme ou détecteur de fumée connectés<sup>6</sup>), ou encore les objets de mobilité (i.e. voitures connectées, balises GPS<sup>7</sup>) (Hoffman et Novack, 2015 ; Papetti et al., 2016). Dans la littérature, les réactions à l'égard de ces objets connectés sont paradoxales. Elles se regroupent sur 4 dimensions :

(1) Facilité. Pour la moitié des Français, les principaux bénéfices des objets connectés sont la simplification de la vie quotidienne et le gain de temps (38,2%) (étude LSA/Toluna, 2016). Pourtant, certaines études présentent ces objets comme des gadgets inutiles (étude Ifop, 2014), complexes et chronophages (Rijsdijk et Hultink, 2009).

(2) Intelligence. Les objets connectés permettent à l'individu d'être plus performant (Rijsdijk et Hultink, 2009). 35% des Français pensent qu'ils permettent de mieux s'organiser et 25% de mieux suivre son activité sportive (étude LSA/Toluna, 2016). Mais les objets connectés créent également de la dépendance et donnent l'impression de diminuer les compétences de l'être humain (étude Ifop, 2014).

(3) Social. D'une part, ces objets créent du lien social car ils permettent de communiquer plus facilement (Ifop, 2014). Mais d'autre part, ils sont critiqués car ils apporteraient une « richesse relationnelle factice »<sup>8</sup>, en entretenant une illusion de proximité et en créant un repli sur soi (Ifop, 2014).

(4) Affect. Les objets « augmentés » d'une connexion Internet deviennent une source d'expériences émotionnelles différentes. Cependant, cette expérience n'est pas toujours positive. Les consommateurs oscillent entre peur et fascination à l'égard des objets connectés (Bonnin, Goudey et Bakpayev, 2014).

---

<sup>4</sup> Par exemple : Withings Pulse O2 ou Fitbit Charge 2

<sup>5</sup> Par exemple : iHealth BP7 ou Withings Tensiomètre sans-fil

<sup>6</sup> Par exemple : Nest Protect 2 ou Home by SFR

<sup>7</sup> Par exemple : Renault R-Link, Tesla, GPS Garmin ou Tom-Tom

<sup>8</sup> Louis Comolet, *Marketing Professionnel* (2014) Objets connectés, liberté ou aliénation du consommateur

## Ambivalence, achat et utilisation des objets connectés

L'ambivalence d'un consommateur incite généralement à la prudence, ce qui se traduit généralement par des comportements d'évitement. Les consommateurs ambivalents arrêtent de consommer ou d'utiliser un objet (Costarelli et Colloca, 2004 ; Olsen et al, 2005). Cependant, Sparks et al (2001) montrent que ce résultat n'est pas systématique : l'ambivalence des consommateurs à l'égard de la viande entraîne une diminution de sa consommation, alors que rien ne se produit dans le cas du chocolat.

Pour mieux définir l'ambivalence et comprendre ses effets sur les comportements d'achat et d'utilisation des objets connectés, la pensée duale (Trope et Liberman, 2010) et la théorie de la dissonance cognitive peuvent être mobilisées (Festinger, 1957 ; Newby-Clark et al., 2002). La théorie de la pensée duale en marketing (*Construal Level Theory*) décrit la coexistence de deux systèmes de pensées, permettant alors que deux attitudes contraires existent simultanément. La première pensée intuitive, rapide et souvent inconsciente, basée sur les émotions ressenties plutôt que sur le contenu de l'information est complétée par une pensée plus rationnelle, relevant d'un traitement systématique de l'information. L'ambivalence est alors un cas de dissonance cognitive, dans lequel l'individu est en proie à des motivations contraires et cherche à réduire l'inconfort que ce conflit génère (Leygue, 2009). Les conséquences de l'ambivalence dépendent alors de la stratégie mise en place par le consommateur. L'achat et l'utilisation de l'objet ne sont pas freinés par l'ambivalence si le consommateur parvient à nier ou à rationaliser les attitudes contraires qu'il éprouve à l'égard de l'objet. Mais le consommateur ambivalent peut aussi choisir de rejeter complètement l'objet connecté pour ne plus ressentir l'inconfort d'osciller entre des motivations contraires.

L'ambivalence est donc déterminante de l'achat et de l'utilisation répétée des objets connectés. Les modèles traditionnels d'adoption des nouvelles technologies (e.g. TAM) doivent être complétés afin de mieux considérer les attitudes paradoxales auxquelles les consommateurs sont en proie à l'égard des objets connectés (e.g. Bonnin, Goudey et Bakpayev, 2014 ; Rijdsdijk et Hultink, 2009).

## **Une étude qualitative en deux phases**

Le premier objectif de cette recherche est d'étudier les consommateurs ambivalents à l'égard des objets connectés et de décrire les dimensions de l'ambivalence. Le second objectif est d'étudier comment l'ambivalence varie selon le lien existant entre l'objet et l'utilisateur. Pour cela, une double méthodologie qualitative (encadré 3) est mise en place pour (1) explorer les discours des répondants et repérer des pensées contradictoires ; (2) rapporter les séquences de pensées contradictoires aux profils de consommateurs (acheteur/utilisateur ou non) et à la fonction qu'ils attribuent à l'objet. L'approche en deux étapes (entretiens individuels et focus groups) a pour objectif de lever le biais méthodologique propre à chacune des méthodes, pour faire émerger les spécificités propres à l'ambivalence face à l'objet connecté.

---

### **Encadré 2 : Une méthodologie combinant entretiens individuels et groupes focus**

Cette recherche repose sur des entretiens individuels auprès de tous les types de consommateurs (acheteurs, non acheteurs / utilisateurs, non utilisateurs) et sur deux groupes focus (non utilisateurs / utilisateurs).

#### ***Entretiens individuels (partie 1 de l'étude)***

*Procédure* : Réalisés en face à face, au domicile du répondant ou sur leur lieu de travail, et par téléphone, les entretiens ont duré en moyenne 1 heure. Ils ont été réalisés entre les mois de mars 2015 et mai 2016. *Déroulé* : Le recueil des données s'est effectué à l'aide d'un guide d'entretien en deux parties (annexe 1). Dans la première partie, les répondants donnent spontanément leur ressenti à l'égard des objets connectés en général, puis, en particulier, à l'égard d'un objet connecté de leur choix qu'il possède. Pour les non utilisateurs, et à l'instar de Boulaire et Baffolet (1999) au sujet d'Internet, la méthode projective est utilisée. Les répondants, au démarrage de l'entretien, proposent une liste des objets qu'ils utilisent souvent (i.e. fourchette, etc.) et imaginent quels services ces objets pourraient proposer s'ils étaient connectés. Pour la suite de l'entretien ils se focalisent sur cet objet. Dans la seconde partie de l'entretien, les



répondants sont amenés à discuter des quatre thèmes pour lesquels les consommateurs semblent avoir des réactions contradictoires (facilité, intelligence, lien social et affect) (encadré 1). *Echantillon* : Au total 22 entretiens approfondis ont été réalisés avec des personnes de 21 à 62 ans, 14 hommes et 8 femmes, acheteurs et non acheteurs / utilisateurs et non utilisateurs d'objets connectés (Annexe 2). Une diversité en termes de profils, de genre et de CSP a été recherchée et la saturation sémantique a été atteinte.

### ***Groupes focus (partie 2 de l'étude)***

*Procédure* : Deux groupes focus ont été réalisés, l'un avec des utilisateurs d'objets connectés et l'autre avec des non utilisateurs (Touré, 2010). Les groupes focus se sont appuyés sur un guide d'animation similaire au guide d'entretien (étude 1). Il est complété par une présentation de trois types de produits (pouvant être connectés ou non) : une balance, un thermostat et une montre. Inspiré de la méthode projective par l'image (Dion, Sabri et Guillard, 2014), des photos de ces trois objets sont montrées aux participants afin de les faire réagir. Les groupes focus, conduits dans une salle de cours, ont duré respectivement 1h30 et 1h15. Ils ont été enregistrés, retranscrits et ont fait l'objet d'une analyse thématique. *Echantillon* : Il est composé d'étudiants en licence professionnelle à l'université de Paris Nanterre. Il s'agit de personnes du même âge et appartenant à la même catégorie socio-professionnelle. Le groupe des utilisateurs d'objets connectés (hors smartphones et tablettes) est composé de 6 étudiants (5 filles et 1 garçon), âgés de 21 ou 22 ans. Le second groupe (non utilisateurs) est composé de 7 personnes (4 filles et 3 garçons), âgés entre 21 et 25 ans (Annexe 3).

---

## **L'ambivalence à l'égard des objets connectés selon les différents types de consommateurs**

Les acheteurs, tout aussi ambivalents que les non acheteurs

L'analyse des verbatims de la première partie des entretiens indique que tous les individus interrogés, acheteurs ou non acheteurs d'objets connectés, livrent spontanément des jugements contradictoires (positifs et négatifs) lorsqu'ils parlent des

objets connectés en général, et d'un objet connecté de leur choix en particulier. Cette alternance de pensées contraires dans le discours est la preuve que les consommateurs sont ambivalents (Audrezet, Olsen et Trudoran, 2015). Marcos, acheteur d'objets connectés (Kindle, Sonos, smart tv), déclare : « *Il y a un côté de plaisir et de souffrance lié à l'utilisation des gadgets [...] il y a la commodité d'appuyer un bouton (mais) il y a la contrainte de charger les objets* », tout comme Pascal, non acheteur qui affirme : « *les montres connectées, au golf, te disent précisément combien il te reste jusqu'au drapeau, c'est génial! Quelle prouesse! [...] Mais je ne crois pas (que cela va) foncièrement [...] révolutionner mon jeu* ».

De plus, l'ambivalence n'empêche pas les consommateurs d'acheter un objet connecté. Par exemple, Bernard, qui va prochainement acheter un détecteur d'incendie connecté, déclare « *Je vais prendre un détecteur connecté (mais) je n'ai pas envie non plus d'avoir une alarme dès qu'il y a plus de batteries, ou de recevoir un sms sur mon téléphone* ».

Ainsi, la présence d'une pensée ambivalente ne permet pas de distinguer les potentiels acheteurs des non acheteurs. Tous deux restent en proie à des pensées contradictoires à l'égard des objets connectés.

### Les utilisateurs, plus ambivalents que les non utilisateurs

L'analyse révèle que le nombre d'alternances de pensées opposées est plus grand chez les utilisateurs que les non utilisateurs et suggère que le processus d'ambivalence est plus intense chez les utilisateurs que chez les non utilisateurs. Les non utilisateurs présentent généralement deux pensées opposées, d'abord une pensée positive puis une pensée négative (« *Ça permet de faire plus de choses [...] Mais en même temps, on fait moins de choses car faire quelque chose sur son portable ce n'est pas comme faire la démarche chez soi* » Augustin ; « *Moi je pense que c'est faire plus de choses plus rapidement mais au final c'est pas forcément plus précis. C'est le genre de trucs qui doit souvent tomber en panne* » Analie). Dès lors que les deux opinions contradictoires sont émises, le processus de l'ambivalence s'interrompt.

En revanche, les utilisateurs n'interrompent pas leur processus d'ambivalence après avoir énoncé deux pensées contraires. Ils oscillent à plusieurs reprises entre des attitudes

positives et négatives. Par exemple, Alizé, utilisatrice, vante la praticité des objets connectés (positif), mais critique le repli sur soi qu'ils imposent (négatif), mais elle se justifie en arguant que cela correspond à sa personnalité puisqu'elle aime être seule (positif) et complète en disant que les objets connectés lui facilitent la vie (positif) (« *je trouve ça plus pratique...après je réfléchis à ce que mes collègues me disent et en fait je suis un peu sauvage, j'aime bien être un peu seule et moi c'est plus simple. Je ne suis pas obligée de voir les gens ... Enfin pour moi ça me simplifie vraiment la vie* »).

Les utilisateurs semblent avoir besoin de justifier pourquoi ils continuent à utiliser régulièrement les objets alors même qu'ils éprouvent des attitudes négatives à leur égard. D'après la théorie de la dissonance cognitive, l'utilisation répétée de l'objet connecté maintient les utilisateurs dans un inconfort de pensée (Leygue, 2009), qu'ils cherchent à réduire en niant ou rationalisant les pensées négatives. Pour cela, ils reviennent plusieurs fois sur les pensées contraires, en essayant en vain de résoudre leurs contradictions internes. Au contraire, l'ambivalence est plus faible chez l'individu qui n'utilise pas ou plus l'objet connecté (non utilisateur) : il a résolu son conflit de motivations en cessant d'utiliser l'objet.

## **La nature de l'ambivalence à l'égard des objets connectés**

### Les quatre dimensions de l'ambivalence

L'analyse des verbatims confirme que les quatre dimensions de l'ambivalence (encadré 1) émergent dans tous les entretiens (acheteurs / non acheteurs, utilisateurs / non utilisateurs). (Tableau 1)

- *La facilité de l'objet : entre utilité et gadget.* L'ambivalence sur la « facilité » de l'objet oppose la croyance positive que les objets connectés facilitent le quotidien et la croyance négative qu'ils sont des gadgets inutiles et complexifiant des tâches simples.
- *L'intelligence de l'objet : entre expertise et assistanat.* L'ambivalence sur l'« intelligence » de l'objet connecté allie une pensée positive où c'est un objet

intelligent qui rend l'humain plus performant et expert, et une pensée négative selon laquelle il rend l'individu assisté et dépendant des machines.

- *Le lien social de l'objet : entre interaction et isolement.* L'ambivalence sur le « lien social » oppose des pensées positives liées aux nouvelles interactions sociales que les objets connectés permettent, et des pensées négatives liées à la déshumanisation des contacts virtuels et à l'isolement qu'ils induisent.
- *L'affect de l'objet : entre plaisir et inquiétude.* La dimension « affect » oppose des ressentis positifs et négatifs. Elle est une conséquence des trois autres dimensions et intervient systématiquement conjointement à l'une d'elles. Par exemple, les objets connectés créent de la surprise ou de l'émerveillement, mais leur complexité d'utilisation induit de l'inquiétude. Ils sont sources d'angoisse quand ils sont vus comme des objets induisant un repli sur soi.

Tableau 1 : synthèse des dimensions de l'ambivalence

Dimensions de l'ambivalence	Caractéristiques	Exemple de verbatim
Intelligence	Expertise vs. assistantat	<p>« avoir des lampes chez toi qui s'éteignent toutes seules quand tu pars, c'est bien mais bon voilà [...] tu peux fermer un bouton » Lionel, utilisateur</p> <p>« (les montres au golf) te disent précisément combien il te reste jusqu'au drapeau, c'est génial ! (...) je ne crois pas (que cela va) foncièrement [...] révolutionner mon jeu au golf / je ne pense pas que cela améliore vraiment ta performance » Pascal, non utilisateur</p>
Facilité	Utilité vs. complexité	<p>« (montre GPS) Elle me facilite la tâche... parce que je n'ai pas besoin de faire d'effort pour savoir si je m'améliore (...) Mais (...) finalement c'est une perte de temps » Nicolas, utilisateur</p> <p>« c'est la fausse bonne idée à mon avis ce type d'objet. au début tu te dis « regardez l'économie de temps, c'est super ! mais en fait tu en oublies l'essentiel. tu fais pleins de choses en plus que tu n'aurais pas fait si tu n'avais pas eu ton objet connecté. Au final, cela ne facilite pas la vie » Pascal, non utilisateur</p>
Lien social	Interaction vs. isolement	<p>« ça permet de faire du collaboratif, comme avec Waze qui est un système collaboratif, quand tu es dans les bouchons ça fait remonter aux autres utilisateurs l'information [...] Ça me permet pas d'échanger plus avec les autres, l'utilisation que j'en ai c'est vraiment centré sur moi ou mon activité », Alexandre, utilisateur</p> <p>« ça permet de justement de gagner en confiance en soi et c'est plus facile d'aborder quelqu'un à qui on sait qu'on plaît déjà. (...) j'ai l'impression que tous ces objets-là nous renvoient qu'à nous-même. [...] ça empêche d'aller voir les autres ou juste d'avoir des contacts directs [...] ça nous coupe « encore plus » Felix, non utilisateur</p>
Affect	Plaisir vs. inquiétude	<p>« Il y a un côté de plaisir et de souffrance lié à l'utilisation des gadgets, c'est comme le mythe de Prométhée, s'il y a la commodité d'appuyer un bouton il y a la contrainte de charger les objets » Marcos, utilisateur</p> <p>« Ça me ferait rigoler [...] mais ça crée de l'angoisse inutile » Elisa, non</p>

## Typologie des séquences de l'ambivalence selon la relation à l'objet

L'étude du processus d'alternance des pensées contradictoires dans les entretiens individuels et les groupes focus fait émerger trois séquences d'ambivalence (tableau 2), qui dépendent de la fonction que l'individu donne à l'objet connecté (utilitaire, expérientielle, symbolique). Cette typologie rappelle celle de Fournier (1991).

Notre analyse confirme ainsi que l'ambivalence dépend moins de la catégorie d'objets (objets de santé, de divertissement, de localisation) que de la manière dont les consommateurs conçoivent l'objet connecté. Un même objet (par exemple un robot ménager connecté) peut revêtir pour les uns une fonction purement fonctionnelle (répondant à des besoins utilitaires), pour d'autres une fonction expérientielle (pourvoyeur d'émotions, de stimulation, de plaisir), ou encore une fonction d'expression de soi (façonnage d'une identité personnelle et de groupe, création de lien social). Pour d'autres encore, l'objet revêt les trois fonctions à la fois, pas nécessairement avec la même importance.

### *Conception utilitaire de l'objet connecté*

Les objets connectés peuvent être évalués sur leurs attributs tangibles et appréhendés selon leurs caractéristiques et fonctions réelles. Le consommateur s'appuie sur des critères objectifs et se garde de donner une signification subjective à l'objet (associations d'idées, expériences précédentes). Cette conception utilitaire n'est pas consacrée à certaines catégories d'objets connectés. Par exemple, mais sans constituer de liste exhaustive, les répondants ont cité le détecteur de fumée et le robot ménager connectés comme étant des objets qu'ils concevaient de manière purement utilitaires. Les répondants examinaient ainsi la capacité de ces objets à apporter des solutions à un problème (« *Roomba d'iRobot* ) il faut quand même qu'ils remplissent une fonction utilitaire, je n'achèterais pas uniquement un objet connecté juste pour des raisons sociales, il faut vraiment que ça remplisse une fonction, en gros, il faut que ça me soulage », Patricia, utilisatrice). Quand l'objet connecté revêt une fonction utilitaire,

l'ambivalence porte surtout sur la dimension « facilité », aussi bien pour les utilisateurs que pour les non utilisateurs. Les non utilisateurs considèrent que ces objets connectés facilitent le quotidien (positif, dimension facilité), mais qu'ils ne répondent pas à un besoin réel (négatif, dimension facilité) (« *(Nabaztag) il donnait des informations sur la météo, sur ses humeurs, il jouait la radio. Enfin bref, on pouvait le programmer pour qu'il fasse des tas de choses (...mais finalement) je regardais la météo et c'était plus fiable* », Alain, ancien utilisateur). Les utilisateurs pensent également que ces objets connectés sont utiles au quotidien (positif, dimension facilité) même s'ils sont trop complexes à utiliser (négatif, dimension facilité). La complexité ne les décourage pas d'utiliser l'objet connecté car ils estiment que les caractéristiques de l'objet permettent de répondre objectivement à leur besoin (« *(TV connectée) On gagne du temps, quelques secondes, à l'échelle d'un an je gagne une heure de ma vie (mais) en baissant la difficulté d'utilisation à l'entrée (par ex. 5 télécommandes pour faire fonctionner) on aura plus envie d'adopter des objets connectés* » Marcos, utilisateur).

#### *Conception expérientielle de l'objet connecté*

Les objets connectés peuvent être appréhendés pour leur capacité à fournir une expérience d'utilisation particulière. Dans nos entretiens, cette conception expérientielle a été évoquée avec les GPS, les frigos connectés ou certains objets de santé comme les tensiomètres connectés. Mais la fonction expérientielle n'est pas réservée à ces objets : certains répondants considèrent que leur objet de santé revêt une fonction expérientielle alors que d'autres y voient plutôt une fonction utilitaire.

La dimension expérientielle est apparue comme provoquant une plus forte implication émotionnelle. Ces objets sont considérés comme des objets proposant une expérience d'usage, souvent stimulante, différente, surprenante (« *(Frigo) J'ai trouvé ça rigolo, c'est de l'amusement, c'est vraiment le côté gadget*, Elisa, non utilisatrice). Quand la relation avec l'objet est expérientielle, l'ambivalence des consommateurs porte à la fois sur la facilité et sur l'intelligence de l'objet. Les non utilisateurs considèrent que ces objets augmentent les performances (positif, dimension intelligence) mais qu'ils sont trop complexes à utiliser (négatif, dimension facilité). Ces individus sont dans la désillusion à l'égard des objets connectés. Ils sont fascinés par leur prouesse

technologique mais savent que l'utilisation est trop complexe pour réellement faciliter la vie. L'augmentation des performances au quotidien ne compense pas la complexité de l'objet (« *si j'avais un stylo connecté je me sentirais malin parce que j'optimiserais à fond [...] mais c'est la fausse bonne idée, tu fais pleins de choses en plus que tu n'aurais pas fait si tu n'avais pas eu ton objet connecté, très vite, cela te consomme du temps* », Pascal, non utilisateur). Les utilisateurs de ces objets d'action ou d'expérience pensent qu'ils leur facilitent le quotidien (positif, dimension facilité) mais aussi qu'ils les rendent moins intelligent. Ils font diminuer les compétences cognitives des individus (négatif, dimension intelligence). Les utilisateurs se sentent alors enfermés dans une forme de dépendance à l'égard de ce type d'objets connectés, mais cette dernière ne les empêche pas de continuer à utiliser l'objet connecté (« *(GPS) c'est tellement pratique (mais) c'est lamentable, (quand je me perds) je me dis là, franchement, (je suis) con !* » Paul, utilisateur).

#### *Conception symbolique de l'objet connecté*

Les consommateurs peuvent aussi appréhender les objets connectés de manière subjective, c'est-à-dire selon leur symbolique. L'objet connecté est alors considéré comme un pourvoyeur d'affirmation de soi, d'intégration dans la société. Dans les entretiens, les consommateurs ont plutôt cité des objets qui leur permettent d'établir un lien social avec les autres (montre connectée, tuteur de plantes connecté, objet de santé permettant de partager des informations). La distinction s'opère sur une utilisation plus individuelle et aut centrée de l'objet, par rapport à une utilisation sociale, au sens où elle permet d'établir, de renforcer, du lien social, de collaborer, de communiquer avec les autres. L'ambivalence à l'égard des objets connectés symboliques concerne donc essentiellement la « dimension sociale de l'objet », qui est opposée à la dimension « intelligence » ou à la dimension « facilité » de l'objet.

Une première ambivalence réside dans l'opposition entre l'ouverture sur les autres rendue possible grâce aux objets connectés (positif, dimension sociale) et l'inutilité des objets connectés (négatif, dimension facilité) (« *bracelet connecté en parler aux autres, et de dire tiens voilà ce qui se passe à la maison, ce sont des discussions de café (...mais) ça engendre d'autres préoccupations (...) ça créait plus de soucis, sans*

*améliorer la qualité de vie* » Léo, ancien utilisateur). Ce type d'ambivalence est généralement décrite par des non utilisateurs ou des anciens utilisateurs. Pour eux, l'ouverture sur les autres ne compense pas la complexité d'utilisation de l'objet. L'aspect fonctionnel de l'objet domine le jugement, et même s'ils estiment que les objets connectés créent un lien social, les répondants ne les utilisent pas régulièrement s'ils ne facilitent pas leur quotidien.

En revanche, le manque d'intelligence de l'objet connecté n'est pas un frein à l'utilisation de l'objet quand l'objet est considéré comme un objet permettant de créer du lien social. En effet, les utilisateurs d'objets connectés au bénéfice symbolique sont souvent propices à cette seconde ambivalence, entre la satisfaction de créer un lien avec les autres (positif, dimension sociale) mais la crainte de rentrer dans une forme d'assistanat (négatif, dimension intelligence) (« *(montre connectée) voilà, c'est lamentable, on est d'accord, quand je me suis aperçu qu'il fallait juste aller tout droit, là, franchement, t'es con ! (Mais) ça sort des sentiers battus, quand les gens voient que j'ai un sms sur ma montre, ils ont tendance à halluciner, je prends plaisir à leur expliquer* », Paul, utilisateur).

Une deuxième ambivalence réside dans le conflit entre l'intelligence de l'objet (positif, dimension intelligence) et le repli sur soi qu'il engendre (négatif, dimension sociale) (« *(frigo connecté) j'irai relier ça à un site de drive qui, quand j'ai plus de yaourts dans mon frigo, passe tout de suite la commande (..) pour mieux suivre parce que typiquement quand je fais ma liste de courses, j'ai pas en tête où j'en suis dans mon frigo (mais avec un frigo connecté) je ne veux pas rompre une interaction avec quelqu'un dont je me sens proche comme par exemple mon boucher ou mon fromager* », Elisa, non utilisatrice). L'intérêt pour l'intelligence de l'objet ne compense pas le manque de lien social que l'utilisation de l'objet connecté à vocation sociale engendre. En revanche, le repli sur soi n'est pas un frein à l'utilisation (négatif, dimension sociale) quand l'objet facilite la vie quotidienne (positif, dimension facilité). En effet, plusieurs utilisateurs évoquent cette dernière ambivalence. (« *(bracelet connecté) Ça m'a bien aidé aussi sur le monitoring de mon sommeil, sommeil léger, sommeil profond (...mais) si on veut être dans une discussion un peu plus constructive avec les autres, oui, c'est vachement plus que sur le côté négatif, effectivement* » Paul, utilisateur).



Tableau 2 : Représentation des séquences de l'ambivalence selon la signification attribuée à l'objet connecté par le consommateur

<b>Conception Utilitaire de l'objet</b>	Non utilisateur	Dimension facilité + <i>Facilite le quotidien</i>	↔	<b>Dimension facilité -</b> <i>Ne répondant pas à un besoin</i>
	Utilisateur	<b>Dimension facilité +</b> <i>Facilite le quotidien</i>	↔	Dimension facilité - <i>Trop complexe à utiliser</i>
<b>Conception Expérientielle de l'objet</b>	Non utilisateur	Dimension intelligence + <i>Augmentation des performances</i>	↔	<b>Dimension facilité -</b> <i>Trop complexe à utiliser</i>
	Utilisateur	<b>Dimension facilité +</b> <i>Facilitation du quotidien</i>	↔	Dimension intelligence - <i>Diminution des compétences</i>
<b>Conception symbolique de l'objet</b>	Non utilisateur	Dimension sociale + <i>Ouverture sur les autres</i>	↔	<b>Dimension facilité -</b> <i>Inutilité au quotidien</i>
		Dimension intelligence + <i>Augmente les performance</i>	↔	<b>Dimension sociale -</b> <i>Création d'un repli sur soi</i>
	Utilisateur	<b>Dimension sociale +</b> <i>Ouverture sur les autres / lien</i>	↔	Dimension intelligence - <i>Création d'une forme d'assistanat</i>
		<b>Dimension facilité +</b> <i>Facilite le quotidien</i>	↔	Dimension sociale - <i>Création d'un repli sur soi</i>

## Discussion et apports théoriques de la recherche

Notre recherche montre que tous les consommateurs (acheteurs, non acheteurs, utilisateurs et non utilisateurs) font preuve d'ambivalence dans leur discours face aux objets connectés. Le premier apport est donc de souligner que les objets connectés

viennent compléter la longue liste de produits pour lesquels les consommateurs sont ambivalents (i.e. l'iPod et le magnétoscope, Priester, Petty et Park, 2007 ; les aliments génétiquement modifiés, Nordgren, van Harreveld et van der Pligt, 2006 ; le tabac, Zhao et Cai, 2009 ; les produits pro-environnementaux, Costarelli et Colloca, 2004 ou encore les produits de la mer, Olsen, Wilcox et Olsson, 2005).

Le deuxième apport est de confirmer l'existence de quatre dimensions de l'ambivalence à l'égard des objets connectés, qui sont considérés comme :

- facilitant et simplifiant le quotidien, mais également comme des objets complexes et chronophages (dimension facilité) ;
- des produits intelligents destinés à rendre l'être humain plus performant et expert, mais également comme des produits débilissants destinés à des personnes assistées (dimension intelligence) ;
- offrant des opportunités de relations sociales qui sont finalement déshumanisées, illusoire et superficielles favorisant le repli sur soi (dimension sociale)
- procurant du plaisir (affect positif) et de l'inquiétude, (affect négatif) (dimension affective).

Il convient de signaler que l'ambivalence ressentie par le consommateur peut opposer deux idées relevant de la même dimension (par exemple les répondants peuvent éprouver une attitude à la fois positive et négative à l'égard de la facilité de l'objet), ou alors opposer des idées relevant de dimensions différentes (par exemple les répondants peuvent éprouver une attitude positive à l'égard de la facilité de l'objet mais négative à l'égard du lien social qu'il procure).

Le troisième apport concerne le rôle de l'ambivalence sur l'achat et l'utilisation des objets connectés. Si la littérature souligne que l'ambivalence a un effet négatif sur l'intention d'acheter un objet (e.g. Costarelli et Colloca, 2004 ; Olsen, Wilcox et Olsson, 2005), cette recherche montre que, dans le cas des objets connectés, l'ambivalence n'empêche pas les consommateurs d'acheter cet objet. En revanche, une forte ambivalence a tendance à détourner les consommateurs de l'utilisation régulière de l'objet connecté (pour sortir de la dissonance cognitive).

Cette recherche fait également émerger des idées nouvelles en distinguant plusieurs schémas d'ambivalence, en fonction de la manière dont le consommateur appréhende

l'objet. Pour le consommateur, l'objet peut revêtir une fonction utilitaire, expérientielle ou symbolique voire les trois fonctions simultanément, à des degrés d'intensité variables. Cette approche permet d'intégrer l'idée que chaque consommateur investit l'objet connecté de manière unique et personnelle. L'ambivalence à l'égard d'un objet qui est considéré comme utilitaire ou expérientiel porte surtout la facilité de l'objet<sup>9</sup>. Les utilisateurs estiment qu'ils sont complexes à utiliser mais qu'ils facilitent la vie quand les non utilisateurs estiment que ce sont des objets faciles mais inutiles dont on peut se passer. La conception symbolique de l'objet connecté conduit à une ambivalence sur la dimension sociale de l'objet. Les non utilisateurs estiment que ce sont des objets inutiles qui conduisent à un repli sur soi, même s'ils reconnaissent aussi que ce sont des objets intelligents facilitant l'ouverture sur les autres. Les utilisateurs pensent quant à eux que ce sont des objets qui facilitent le quotidien et ouvrent sur les autres, même s'ils créent de la dépendance et privilégient les relations sociales superficielles et illusives. Ainsi, l'ambivalence à l'égard des objets connectés varie moins selon la catégorie de produits que selon la fonction que le consommateur donne à l'objet (Fournier, 1991).

### **Apports managériaux**

Cette recherche nous permet de recommander, pour favoriser l'achat et l'utilisation des objets connectés, de faire évoluer le discours marketing autour des objets connectés. En effet, les consommateurs ambivalents ont des attitudes instables et ont tendance à être fortement influençables (Audrezet, Olsen et Trudoran, 2015), le discours marketing en communication publicitaire et en point de vente est donc déterminant.

### **Convaincre les acheteurs différemment**

Compte tenu de l'ambivalence des consommateurs à l'égard des objets connectés, le discours marketing ne peut pas se contenter de vanter les atouts des objets sans traiter des freins qu'ils génèrent également. Il ne peut pas seulement se concentrer sur les

---

<sup>9</sup> Dans les entretiens réalisés, les objets connectés avec une signification plutôt tangible étaient les GPS, les frigos connectés, une Kindle, un système Sonos, les clés connectées, les robots ménagers connectés, les détecteurs de fumée connectés, les télévisions connectées, et les stylos connectés. Cette liste est parfaitement indicative et non exhaustive car la signification que le consommateur attribue à l'objet est personnelle, et ne dépend pas de la catégorie d'objet.

bénéfices, sans donner des arguments qui atténueraient les risques perçus. Les deux aspects (positifs et négatifs) de chaque dimension de l'ambivalence de l'objet connecté doivent être considérés. L'ambivalence des consommateurs nécessite de remettre en cause l'approche classique en marketing selon laquelle certaines composantes du produit seraient des freins à adopter les produits et d'autres seraient des motivations à adopter le produit (Théorie des deux facteurs d'Herzberg, 1959). Pour le consommateur ambivalent, une même caractéristique peut être à la fois un facteur de frein et un facteur de motivation à adopter le produit. Par exemple, le discours marketing autour d'un chauffage connecté doit mettre en avant que l'objet facilite le quotidien, tout en acceptant que l'objet puisse être complexe d'utilisation. Il doit vanter l'augmentation de performance, tout en dédramatisant le fait que certains consommateurs puissent se sentir assistés, diminués, par l'utilisation d'un chauffage connecté.

### Accompagner les utilisateurs

Cette recherche souligne que l'utilisation de l'objet connecté ne diminue pas l'ambivalence à son égard. L'utilisateur reste en proie à des motivations contraires lorsqu'il l'utilise. Si ce conflit de motivation devient trop inconfortable, l'acheteur d'objet connecté risque de cesser son utilisation. Une relation avec l'acheteur doit être créée pour l'aider à gérer son conflit de motivations. L'accompagnement doit être adapté, d'une part, au type d'objets connectés et à la façon dont les consommateurs les appréhendent et, d'autre part, aux dimensions de l'ambivalence qui en découlent (Tableau 3). La segmentation du marché des objets connectés devrait tenir compte de ces éléments afin de mieux orienter les stratégies de communication. Un utilisateur d'objet perçu comme apportant un bénéfice utilitaire, sous la forme d'une action particulière, aura tendance à considérer que l'objet lui facilite le quotidien, mais qu'il diminue ses performances en faisant de lui un assisté. S'il est intéressant de montrer aux non utilisateurs que l'objet connecté n'est pas trop difficile à utiliser (c'est leur frein principal), il est inefficace de marteler le même message aux utilisateurs. Le discours à l'intention des utilisateurs devra plutôt valoriser l'intelligence de l'utilisateur, lui démontrer qu'il est plus compétent et plus performant quand il utilise régulièrement l'objet connecté. Le tableau ci-dessous montre qu'il faut créer des discours adaptés aux

différents objets connectés de façon à mettre en avant les bénéfices principaux de ceux-ci.

Tableau 3 : Discours marketing recommandé pour les différents objets connectés

Fonction de l'objet	Fonction utilitaire	Fonction expérientielle	Fonction symbolique
Utilisateur	Le discours doit souligner que l'objet connecté facilite le quotidien, tout en montrant que l'objet n'est pas trop complexe à utiliser	Le discours doit souligner que l'objet connecté facilite le quotidien, tout en rassurant sur le fait qu'il ne diminue pas les performances et les compétences de son utilisateur	Le discours doit souligner que l'objet connecté augmente les performances et facilite le quotidien, tout en rassurant sur le fait que l'objet ne crée pas de dépendance et de repli sur soi
Non utilisateur	Le discours doit souligner que l'objet connecté facilite le quotidien, tout en montrant que l'objet n'est pas un gadget inutile	Le discours doit souligner que l'objet connecté augmente les performances, tout en rassurant sur le fait que l'objet n'est pas trop complexe à utiliser	Le discours doit souligner que l'objet connecté augmente les performances et favorise l'ouverture sur les autres, tout en rassurant sur le fait que l'objet n'est pas un gadget inutile et ne repli pas sur soi

### Limites et voies de recherche futures

Bien que de nombreuses précautions aient été prises, cette recherche n'est pas exempte de limites conduisant à de nouvelles pistes de recherche.

Tout d'abord, les dimensions potentielles de l'ambivalence à l'égard des objets connectés ont été identifiées préalablement aux entretiens et le guide d'entretien (et le guide d'animation pour le focus groupe) a été structuré autour de ces quatre dimensions. Bien que de nombreuses idées ont émergé spontanément des entretiens, cette méthodologie ne permet pas de garantir l'exhaustivité des quatre dimensions, ni d'appréhender leur importance. Une voie de recherche future sera de valider empiriquement ces quatre dimensions, et d'en mesurer l'impact total (et relatif) sur l'achat et l'utilisation des objets connectés.

Si la possibilité de choisir un objet connecté en particulier a permis aux répondants de laisser de côté les généralités sur les objets connectés pour se concentrer sur leur ressenti personnel à l'égard d'un seul objet, cette méthodologie réduit également le nombre d'objets connectés étudiés, et ne permet pas de s'assurer que tous les types d'objets connectés ont été traités. Bien que la somme des entretiens individuels et des

groupes focus permette d'atteindre la saturation théorique, il conviendrait de répliquer cette étude afin de s'assurer que la typologie proposée dans cette recherche est bien exhaustive. Par ailleurs, bien que des précautions aient été prises afin que tous les entretiens puissent être menés dans les meilleures conditions possibles, certains ont été effectués par téléphone et peuvent ne pas avoir bénéficié du même contrôle que ceux menés en face à face. Egalement, une autre limitation est que les focus groupes ont été menés sur des étudiants et il conviendrait de les répliquer sur d'autres populations.

Le marché des objets connectés est encore naissant, et nombre de répondants n'avaient pas réellement d'expérience d'utilisation des objets connectés. Pour cette raison, afin de soutenir la dynamique des groupes focus, nous avons fait le choix d'utiliser des photos d'objets connectés, ce qui constitue en soi une limite. Il serait utile de répliquer la démarche en permettant aux interviewés de toucher les objets et de les voir fonctionner. Par ailleurs, les anciens utilisateurs étaient également peu nombreux, et n'autorisaient pas l'étude d'une éventuelle distinction entre les utilisateurs et les anciens utilisateurs. Pourtant, dans la mesure où l'ambivalence est une raison de l'arrêt d'utilisation des objets connectés, il semble pertinent d'étudier s'il existe un schéma d'ambivalence conduisant particulièrement à l'abandon de l'objet connecté.

Enfin, une future étude pourrait s'appuyer sur les recommandations du Tableau 3 dans le cadre d'une expérimentation au sein des magasins d'une marque vendant des objets connectés de différentes catégories.

## **Références bibliographiques**

- Audrezet A., Olsen S.O. et Trudoran A.A. (2015), The grid scale: a new tool for measuring service mix satisfaction, *Journal of Services Marketing* 30(1): 29-47.
- Bonnin G., Goudey A. et Bakpayev M. (2014), Meet The Robot: Nao's Chronicle, *Advances in Consumer Research*, Film Festival, 23-25 October 2014, Baltimore, MD.
- Boulaire C. et Baffolet P. (1999), Freins et motivations à l'utilisation d'Internet : une exploration par le biais des métaphores, *Recherche et applications en marketing* 14(1): 21-39.

Ardelet, Caroline, Nathalie Veg-Sala, Alain Goudey et Marie Haikel-Elsabeh (2017), « Entre crainte et désir pour les objets connectés : Comprendre l'ambivalence des consommateurs », *Décisions Marketing*, n°86 (avril – juin), 31-46

Costarelli S. et Colloca P. (2004), The effects of attitudinal ambivalence on pro-environmental behavioural intentions, *Journal of Environmental Psychology* 24(3): 279-288.

Dion, D., Sabri, O. et Guillard, V. (2014), Home sweet messy home: Managing symbolic pollution, *Journal of Consumer Research* 41(3): 565-589.

Dubois, A. et Gadde, L. E. (2002), Systematic combining: an abductive approach to case research, *Journal of business research* 55(7): 553-560.

Festinger L. (1957), *A Theory of cognitive dissonance*, Stanford, CA: Stanford University Press.

Goudey A. et Bonnin G. (2016), Un objet intelligent doit-il avoir l'air humain ? Etude de l'impact de l'anthropomorphisme d'un robot compagnon sur son acceptation, *Recherche et Applications en Marketing* 31(2): 3-22.

Greimas A. J. (1987), *On Meaning: Selected Writings in Semiotic Theory*, Minneapolis: University of Minnesota.

Herzberg, F., Mausner, B. et Snyderman, B. (1959), *The Motivation to Work*, New York, John Wiley and sons, Inc.

Hoffman D. L., et Novak T.P. (2015), Emergent experience and the connected consumer in the smart home assemblage and the Internet of things, work in progress, available on Social Science Research Network blog. Retrieved from <http://ssrn.com/abstract=2648786> doi: 10.2139/ssrn.2648786

Leygue C. (2009), *Aspects structureaux des attitudes : Antécédents et conséquences de l'ambivalence ressentie* (Doctoral dissertation, Université Paris 8).

Newby-Clark I. R., McGregor I. et Zanna, M. P. (2002), Thinking and caring about cognitive inconsistency: When and for whom does attitudinal ambivalence feel uncomfortable? *Journal of Personality and Social Psychology* 82: 157-166

Nordgren L.F. Van Harreveld F. et Van der Pligt J. (2006), Ambivalence, discomfort, and motivated information processing, *Journal of Experimental Social Psychology* 42(2): 252-258.

Olsen S.O., Wilcox J. et Olsson U. (2005), Consequences of ambivalence on satisfaction and loyalty, *Psychology & Marketing* 22(3): 247 269.

Ardelet, Caroline, Nathalie Veg-Sala, Alain Goudey et Marie Haikel-Elsabeh (2017), « Entre crainte et désir pour les objets connectés : Comprendre l'ambivalence des consommateurs », *Décisions Marketing*, n°86 (avril – juin), 31-46

Papetti A., Capitanelli A., Cavalieri L., Ceccacci S., Gullà F. et Germani M. (2016), Consumers vs Internet of Things: A Systematic Evaluation Process to Drive Users in the Smart World. *Procedia CIRP*, 50: 541-546.

Priester J.R., Petty R.E. et Park K. (2007), Whence univalent ambivalence? From the anticipation of conflicting reactions, *Journal of Consumer Research* 34(1): 11-21.

Rijsdijk S.A., Hultink E.J. et Diamantopoulos A. (2007), Product intelligence: its conceptualization, measurement and impact on consumer satisfaction, *Journal of the Academy of Marketing Science* 35(3): 340-356.

Rijsdijk S.A. et Hultink E.J. (2009), How Today's Consumers Perceive Tomorrow's Smart Products, *Journal of Product Innovation Management* 26 (1): 24-42.

Scott W.A. (1968), Attitude measurement, in G. Lindzey et Aronson E. (Eds.), *Handbook of social psychology*, Boston, MA: Addison-Wesley, Reading, 204-273.

Thompson M. M., Zanna M. P., et Griffin D. W. (1995), Let's not be indifferent about (attitudinal) ambivalence. In R. E. Petty et J. A. Krosnick (Eds.), *Attitude strength: Antecedents and consequences*. (pp. 361-386): Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Sparks, P., Conner, M., James, R., Shepherd, R. et Povey, R. (2001). Ambivalence about Health Related Behaviours: an Exploration in the Domain of Food Choice, *British Journal of Health Psychology* 6: 53-68

Trope Y. et Liberman N. (2010), Construal level theory of psychological distance, *Psychological Review* 117: 440-463.

Touré E.H. (2010), Réflexion épistémologique sur l'usage des focus groups : fondements scientifiques et problèmes de scientificité, in F. Guilleminette et al. (coord.), *Entretiens de groupe: concepts, usages et ancrages I*, ARQ, 5-28

Zemboirain M.R. et Johar G.V. (2007), Attitudinal ambivalence and openness to persuasion: A framework for interpersonal influence, *Journal of Consumer Research* 33(4): 506-514.

Zhao X. et Cai X. (2009), Ambivalence Amplifies College Smokers' Negative Emotional Responses to Antismoking Information, *Communication Studies* 60(3): 288-304.



## **Annexe 1 : Guide d'entretien de l'étude 1**

### **Vous et les objets connectés**

- 1- Est-ce que vous avez un (des) objet(s) connecté(s) en dehors de votre smartphone ?
- 2- Avez-vous l'intention d'acheter un(des) objet(s) connecté(s), si oui le(s)quel(s) ?
- 3- Pourquoi voulez-vous acheter ce(s) objet(s) connecté(s) ? Est-ce que vous apprécieriez dans ces nouvelles fonctionnalités apportées par la connectivité ?
- 4- Quels sont les objets du quotidien que vous utilisez le plus en dehors de votre Smartphone et de votre ordinateur ?
- 5- Imaginez que cet objet soit connecté à Internet, que pourrait-il faire pour vous ? Racontez-moi...
- 6- Est-ce que vous apprécieriez ces nouvelles fonctionnalités apportées par la connectivité ? Pourquoi ?
- 7- Utilisez-vous ou auriez-vous envie d'utiliser... (liste de 25 objets liés ou non à la santé)
- 8- Est-ce que vous apprécieriez ces nouvelles fonctionnalités apportées par la connectivité ? Pourquoi ?

### **Les paradoxes**

- 9- Est-ce vous avez l'impression que cet objet connecté vous permet de faire plus de choses / ou de faire mieux certaines choses ? Gain ou perte de temps ?
- 10- Est-ce que cet objet connecté facilite votre quotidien ?
  - au niveau personnel ? au niveau professionnel ?
  - Ou c'est un objet qui finalement rend la vie plus complexe ?
  - Et vis-à-vis de votre entourage ? est-ce que cet objet connecté vous permet d'échanger davantage avec votre entourage ? autres personnes ?
  - Ou c'est surtout un usage individuel ? (mon bracelet, ma montre, etc.)
- 11- Est-ce cet objet connecté favorise le partage, l'entraide ?
  - Logique collaborative ?
  - Ou au contraire, usage très personnel puisque on gère ses données personnelles ?
- 12- Et le design ? est-ce que le design de cet objet est important ? Est-ce que l'esthétique de cet objet connecté est importante ?

Ardelet, Caroline, Nathalie Veg-Sala, Alain Goudey et Marie Haikel-Elsabeh (2017), « Entre crainte et désir pour les objets connectés : Comprendre l'ambivalence des consommateurs », *Décisions Marketing*, n°86 (avril – juin), 31-46

## Annexe 2 : Echantillon de l'étude qualitative et guide d'entretien (étude 1)

Prénom	Sexe	Age	Acheteurs d'objets connectés (O/N)	Utilisateurs d'objets connectés (O/N)
Marcos	Homme	36 ans	Oui	Oui
Najoua	Femme	36 ans	Non	Non
Bernard	Homme	45 ans	Oui	Non
Hélène	Femme	23 ans	Non	Oui
Félix	Homme	22 ans	Non	Non
Paul	Homme	22 ans	Oui	Oui
Alain	Homme	62 ans	Oui	Non
Nicolas	Homme	33 ans	Oui	Oui
Elisa	Femme	30 ans	Non	Non
Pascal	Homme	37 ans	Non	Oui
Agathe	Femme	22 ans	Non	Non
Saïda	Femme	22 ans	Oui	Oui
Léo	Homme	23 ans	Oui	Non
Patricia	Femme	53 ans	Oui	Oui
Alexandre	Homme	30 ans	Oui	Oui
Carine	Femme	21 ans	Non	Non
Charlotte	Femme	34 ans	Non	Non
Chebel	Homme	60 ans	Oui	Oui
Julien	Homme	26 ans	Oui	Oui
Lionel	Homme	55 ans	Oui	Oui
Xavier	Homme	22 ans	Oui	Oui
Matthieu	Homme	35 ans	Oui	Oui

## Annexe 3 : Echantillon de l'étude 2

Groupe 1		Groupe 2	
Utilisateurs d'objets connectés		Non utilisateurs d'objets connectés	
Victoria	22 ans (Paris)	Analie	21 ans (Paris)
Anastasia	22 ans (Paris)	Augustin	22 ans (Sceaux)
Alizée	21 ans (Paris)	Corentin	24 ans (Paris)
Mathilde	21 ans (Puteaux)	Alexis	22 ans (Anthony)
Stéphanie	21 ans (Paris)	Elena	25 ans (Saint Gratien)
Thibault	22 ans (Nanterre)	Constance	23 ans (Levallois)
		Julie	21 ans (Paris)