

Louvain School of Management

L'obsolescence programmée : L'impact des informations liées à la durée de vie du produit sur les attitudes des consommateurs

Mémoire recherche réalisé par
Jean-Joseph Bondekwe Es'Thime Tshopi

en vue de l'obtention du titre de
Master 120 crédits en sciences de gestion

Promoteur
Valérie Swaen

Année académique 2016-2017

Place des Doyens, 1 bte L2.01.01, 1348 Louvain-la-Neuve, Belgique www.uclouvain.be/lsm

Remerciements

Tout d'abord, je remercie très sincèrement ma promotrice, le professeur Valérie Swaen, pour son accompagnement, son aide et sa grande disponibilité tout au long de ce mémoire.

Je tiens également à remercier mes parents pour leur soutien sans faille durant tout mon parcours universitaire.

J'aimerais remercier mon frère, Diy-Em, pour ses conseils et son assistance dans l'élaboration de ce mémoire.

Un merci en particulier à mes petites soeurs, Timia, Wina-Su, Marielle, Leila, Julia et Axelle, source de la motivation qui m'a permis de continuer et terminer ce mémoire.

Je souhaite aussi remercier mes amis pour leurs encouragements continus et leurs soutiens.

Enfin, je remercie toutes les personnes ayant pris le temps de répondre à mes enquêtes en ligne sans qui il m'aurait été impossible de réaliser ce mémoire.

Table des matières

Introduction.....	1
Partie 1: Revue de littérature.....	3
Chapitre 1er. Obsolescence programmée	3
1. Définitions.....	3
2. Historique	4
A. Origine de l'obsolescence légale et technique	4
B. Origine de l'obsolescence psychologique.....	6
C. La montée de l'obsolescence programmée	7
3. Conséquences	8
A. Conséquences environnementales	9
B. Conséquences sociales et économiques.....	11
4. Classification des différents types d'obsolescence	13
A. Obsolescence technique ou technologique	13
B. Obsolescence esthétique	14
C. Obsolescence par péremption	15
D. Obsolescence écologique.....	15
5. La place du consommateur dans l'obsolescence programmée.....	16
6. La réglementation.....	18
Chapitre 2. Affichage de la durabilité sur les produits.....	19
1. Définition de la durée de vie d'un produit	19
2. Affichage de la durée de vie des produits	19
A. Avantages.....	19
B. Labellisation.....	20
C. Impact de l'affichage sur le consommateur	21
Chapitre 3. Traitement des informations par le consommateur	22
1. Les choix intertemporels du consommateur.....	22
A. L'escompte hyperbolique ou quasi-hyperbolique.....	24
B. L'effet de signe	25
C. L'effet d'amplitude	25
D. L'effet date/délai	25
E. Un modèle alternatif : Le Moi multiple	25
2. Construal Level Theory	26
A. La distance spatiale.....	27
B. La distance sociale	28
C. La distance hypothétique	28
D. La distance temporelle	28
3. L'affichage environnemental.....	29
Chapitre 4. Question de recherche et hypothèses.....	31
1. Hypothèse sur l'influence de l'affichage de la durée de vie.	31
2. Hypothèse sur l'influence du type d'affichage	32
3. Hypothèse sur l'influence du profil du consommateur (orientation temporelle)	33
4. Hypothèse sur l'influence de l'affichage en fonction du type de produit	34
Partie 2: Approche quantitative	35
Chapitre 5. Etude empirique sur l'affichage de la durée de vie	35

1. Méthodologie	35
2. Procédure.....	38
3. Analyse préparatoire	39
4. Vérification des hypothèses	43
A. Hypothèse sur l'influence de l'affichage de la durée de vie.....	43
B. Hypothèse sur le type d'affichage.....	45
C. Hypothèse sur l'influence du profil du consommateur (orientation temporelle).....	47
D. Hypothèse sur l'influence de l'affichage en fonction du type de produit.....	55
5. Discussions et Recommandations	57
6. Limites de l'étude	58
Conclusion générale et perspectives d'étude.....	60
Bibliographie	63
Annexes	73

Introduction

Vous est-il déjà arrivé de vous retrouver avec un appareil électronique qui cesse, mystérieusement, de fonctionner juste à l'expiration la fin de la garantie? Il se pourrait fortement que vous soyez en présence d'une technique utilisée par les fabricants se nommant « obsolescence programmée ».

Selon Latouche (2012), ce mécanisme, dit secret, serait à la base de notre société de consommation et par conséquent du développement économique occidental. En effet, en limitant la durée de vie des produits, l'obsolescence programmée permet ainsi la production et le renouvellement rapide des biens. En outre, ce processus a été accompagné par l'accroissement de deux instruments fondamentaux que sont le crédit et la publicité (Dannoritzer, 2010). C'est à partir de cette triple association, que notre société a basculé dans un univers de surconsommation. Cependant, cette consommation de masse liée à l'obsolescence programmée engendre d'importantes conséquences d'ordre environnemental, social et aussi économique, qui ne peuvent être davantage négligées (Centre Européen de la Consommation & Zentrum für Europäischen Verbraucherschutz, 2013; & Dejong, 2013).

C'est dans ce cadre que, la lutte contre l'obsolescence programmée a vu le jour. Malgré l'absence, flagrante, de textes légaux internationaux traitant directement le phénomène de l'obsolescence planifiée, ce sujet commence à prendre davantage d'ampleur dans la sphère politique (EESC, 2013). A côté de cela, différents groupes altermondialistes émergent aussi pour dénoncer les méfaits de l'obsolescence planifiée et combattre ces maux (Centre Européen de la Consommation & Zentrum für Europäischen Verbraucherschutz, 2013). Mais à ce jour le constat reste sans appel, les moyens mis en place pour lutter contre ce phénomène restent trop faibles pour pouvoir renverser la tendance.

Cependant, le consommateur reste l'acteur principal de la vie économique des entreprises. Si celui-ci décide d'adopter une certaine éthique dans ses comportements, les entreprises seront dans l'obligation de coordonner leurs stratégies en fonction du consommateur, au risque de subir une dépréciation de leurs ventes (Tollemer, 2012). La lutte contre l'obsolescence programmée passe donc indéniablement par le comportement du consommateur.

A cet effet, une des solutions ayant récemment fait l'objet d'une étude approfondie est l'affichage de la durée de vie des produits (CESE, 2016). Cette étude a ainsi indiqué que la connaissance de la durée de vie d'un produit pourrait avoir un impact sur les comportements des consommateurs. Au vu de la rareté des recherches sur cette problématique, il nous est paru intéressant d'en approfondir l'étude. Dès lors, plusieurs interrogations nous sont venues à l'esprit : quels éléments pourraient influencer les consommateurs pour qu'ils puissent adopter de meilleures attitudes d'achat envers des produits durables? Comment traduire ces éléments à travers un affichage de la durée de vie? Ces interrogations nous ont conduit à la problématique suivante : l'affichage de la durée de vie pouvant être un levier contre l'obsolescence programmée, face à quel type d'affichage les consommateurs seraient-ils le plus sensibles de modifier leurs comportements d'achat?

Telle est la problématique de ce Mémoire qui comprend deux parties à savoir : la revue de littérature et l'approche quantitative.

La première partie est divisée en quatre chapitres. Le premier chapitre est consacré à une description approfondie de l'obsolescence programmée pour mieux comprendre les rouages de ce concept. Le second chapitre décrit les avantages et impacts potentiels sur le consommateur face à l'affichage de la durée de vie. Dans le troisième chapitre, nous essayons de comprendre les facteurs qui déterminent les comportements des consommateurs. Enfin, le dernier chapitre de cette partie est dédié à la formulation d'hypothèses basées sur l'ensemble de la littérature parcourue.

La seconde partie du Mémoire est entièrement dédiée à l'étude empirique de l'impact de l'affichage de la durée de vie sur les comportements des consommateurs. Nous décrivons ainsi l'ensemble des étapes ayant permis la mise en place de cette étude. En outre, nous présentons les résultats et limites de cette étude, ainsi que les recommandations que nous formulons. Enfin, nous clôturons ce Mémoire par une conclusion générale.

Partie 1: Revue de littérature

Chapitre 1er. Obsolescence programmée

Le premier chapitre de ce mémoire a pour but de nous familiariser avec le concept d'obsolescence programmée. Pour cela, nous nous arrêtons, dans un premier temps, sur une définition de cette stratégie. Ensuite, nous retraçons l'origine du concept tout en donnant les premiers exemples. La suite du chapitre nous permet de découvrir les conséquences liées à l'obsolescence programmée et la classification de ses différentes formes.

Enfin, nous clôturons cette partie en expliquant la place du consommateur dans ce système, tout en faisant brièvement le point sur l'état de la réglementation.

1. Définitions

A notre époque, nous avons souvent tendance à dire que les biens de consommation actuels ont une durée de vie plus courte qu'auparavant. Ce phénomène, qui tend à prendre davantage de place dans notre société, n'est autre que l'obsolescence programmée.

Les consommateurs semblent, en général, connaître ce concept mais le définir paraît plus complexe. En effet, il existe une multitude de définitions énoncées pour mettre en lumière l'obsolescence programmée mais aucune d'elles ne fait office de définition officielle.

Nous avons choisi de retenir la définition donnée par l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME) dans son rapport de 2012 reprenant l'étude sur la durée de vie des équipements électriques et électroniques. Les auteurs ont défini l'obsolescence programmée de la manière suivante : « *La notion d'obsolescence programmée dénonce un stratagème par lequel un bien verrait sa durée normative sciemment réduite dès sa conception, limitant ainsi sa durée d'usage pour des raisons de modèle économique.* » (Mudgal et al., 2012, p.15).

Nous avons souvent l'habitude de réduire l'obsolescence programmée à l'introduction volontaire d'une défectuosité. Cependant, la fin de vie d'un produit peut découler de la mise en place d'autres techniques comme le placement de matériaux plus fragiles, une incompatibilité entre les logiciels ou encore une impossibilité de réparation. (Centre Européen de la Consommation & Zentrum für Europäischen Verbraucherschutz, 2013).

2. Historique

L'obsolescence programmée ne représente pas une problématique nouvelle. En effet, ce phénomène date des années 30 mais ce n'est que vers 1960 que la littérature sur ce sujet a réellement commencé à émerger. Enfin, le phénomène n'est devenu médiatiquement connu du grand public qu'à partir des documentaires télévisés sortis dans les années 2000, à tel point qu'il devint un débat dans l'arène politique.

Dans le but de mieux comprendre comment l'obsolescence programmée a été élaborée, nous allons effectuer une brève rétrospective sur les origines et les premiers cas d'obsolescence programmée.

A. Origine de l'obsolescence légale et technique

Le terme obsolescence programmée est née aux Etats-Unis dans le début des années 1920.

Le principe de base est le suivant : les biens créés par les entreprises devaient avoir une durée de vie limitée pour ainsi garantir que les consommateurs achètent à nouveau dans un certain laps de temps (Dannoritzer, 2010).

Bernard London, agent immobilier originaire de New-York, est souvent désigné comme le précurseur de ce concept (Dannoritzer, 2010). En effet dans son ouvrage « *he new prosperity* » publié en 1932, il a écrit un chapitre nommé « *Ending the Depression through Planned Obsolescence* ». Il explique, dans celui-ci, avec précision comment il souhaitait mettre fin à la grande dépression en stimulant la consommation au moyen de l'obsolescence programmée.

London (1932) critiquait le fait qu'un bien puisse être utilisé jusqu'à ce qu'il ne fonctionne plus. C'est pourquoi, il a souhaité mettre en place une obsolescence obligatoire et légalisée par l'État. Celle-ci se traduisait par le fait que la durée de vie des produits serait déterminée par l'Etat. Ce dernier mettrait en place un organisme de rachat des produits censés être périmés selon la loi. Le consommateur serait, dès lors, en possession d'un montant avec lequel il serait plus facile de financer son futur achat. Cependant, il est important de noter que, dans la théorie de Bernard London, il ne s'agit pas de détériorer la qualité des produits mais que leur durée de vie soit, officiellement, décrétée par l'Etat (Dannoritzer, 2010).

Ainsi, il imaginait que les conséquences de cette obsolescence planifiée des biens stimuleraient la demande de manière accrue et régulière, exploiteraient davantage de main

d'oeuvre et mettraient ainsi fin au chômage de masse et par conséquent éradiqueraient la crise (Latouche, 2012). Dès lors, la littérature tend à dire que Bernard London a plutôt été le précurseur de l'obsolescence légale, bien que celle-ci ne fut jamais mise en place (Dannoritzer, 2010).

Par la suite, l'idée de limiter la durée de vie de manière volontaire afin de stimuler les ventes est apparue peu à peu. C'est ainsi que, nous avons pu retracer l'histoire de deux des premiers produits ayant été victimes de l'obsolescence programmée: L'ampoule et les bas collants en nylon (Dannoritzer, 2010).

Le cas de l'obsolescence planifiée de l'ampoule a commencé en 1924, lorsque plusieurs responsables se sont ralliés pour former le premier cartel international, dans le but de contrôler la production des ampoules incandescentes. Ils avaient comme aspiration commune de dominer le marché mondial et par conséquent se partager les parts du marché mondial. Le cartel Phoebus regroupait les principaux fabricants d'ampoules dans le monde (principalement en Europe et aux USA). L'objectif que s'était fixé ce cartel était de réguler et contrôler la production d'ampoules et le comportement des consommateurs. Pour ce faire, les différents membres du cartel se sont échangés des brevets et des licences. Ils ont ainsi fait en sorte que la durée de vie des ampoules soit diminuée afin de pouvoir en vendre de manière plus régulière. Avec cette obsolescence programmée, la durée des ampoules est passée de 2500 heures en 1924 à 1000 heures dans les années 1940. Le cartel Phoebus prenait soin de surveiller minutieusement que les membres ne dépassent pas la règle des 1000 heures par ampoule. Lorsque la règle n'était pas respectée, les contrevenants étaient soumis à des amendes. En 1942, le cartel a été découvert, mais ce n'est que 11 ans plus tard que la Cour a rendu son jugement dans cette affaire. Le cartel a dû lever la restriction sur la longévité des ampoules. Cependant, cette décision n'a eu que très peu d'impact vu que la durée de 1000 heures n'a pas été changée. Le cartel Phoebus n'a jamais officiellement existé mais sa stratégie a laissé une trace indéniable dans l'histoire de l'obsolescence programmée (Dannoritzer, 2010).

Par après, l'obsolescence programmée s'est peu à peu propagée dans différents domaines et c'est en 1940 que cette dernière est apparue dans l'industrie du textile. Le géant de la chimie Dupont lança une révolution en produisant des bas collants très résistants grâce à une fibre synthétique en nylon. Il y a eu un rapide effet de mode et la majorité de filles désirait se procurer ces nouvelles formes de bas collants. Cependant, ce progrès ne dura pas longtemps et

ce produit fit aussi les frais de l'obsolescence programmée. En effet, ces bas étaient très résistants, ce qui satisfaisait les femmes car elles ne devaient pas en acheter beaucoup. Ceci ne faisait pas vraiment les affaires des producteurs car les ventes étaient forcément moins importantes. Dupont donna ainsi de nouvelles instructions afin de produire des bas moins solides et qui s'effiloçaient plus facilement. Les chimistes qui avaient mis en place ces bas résistants furent contraints de réduire la qualité, bien des fois contre leur gré. Cette détérioration de la qualité du produit fut progressive (Dannoritzer, 2010)

B. Origine de l'obsolescence psychologique

Le début des années 50 marque l'apparition d'une nouvelle forme d'obsolescence, celle-ci sera dite psychologique ou même esthétique par certains. La littérature tend à dire que le père de cette obsolescence psychologique n'est autre que Brooks Stevens. Ce designer industriel américain avait développé une approche commerciale nouvelle et quelque peu différente de celle pensée par Bernard London.

La philosophie prônée par Brooks Stevens était de faire en sorte que le consommateur soit rapidement insatisfait du produit acheté récemment, afin qu'il cherche à le remplacer par un nouveau produit, plus moderne, plus sophistiqué et au design novateur (Dannoritzer, 2010 ; William, 2011). Son objectif n'est pas de détériorer la qualité de vie des produits mais de jouer sur l'aspect psychologique des consommateurs afin qu'ils désirent un nouveau bien plus attrayant. Dès lors, le changement qu'opère le consommateur vient de lui-même car il se base sur ses désirs légitimement amplifiés. Selon cette théorie, les objets deviennent obsolètes non pas techniquement mais plutôt psychologiquement (Devarieux & Moncho, 2013). Pour ce faire, une des techniques utilisées est de rendre le consommateur jaloux de ce que l'autre possède afin de lui donner envie à lui aussi d'acheter le bien (William, 2011).

Selon la philosophie de Brooks Stevens, les consommateurs ont donc la possibilité de changer de produits bien avant la date de leur mort légale. L'obsolescence psychologique permet donc une rotation des biens plus rapides que l'obsolescence légale.

Ainsi, sa philosophie peut être résumée par une de ses propres citations: *«Il faut instiller dans l'esprit du consommateur l'envie de posséder quelque chose d'un peu plus neuf, d'un peu mieux et un peu plus tôt que ce qui est nécessaire»* (cité dans Lester, S.D, p. 1; & William, 2010, p .1)

Par ailleurs, Brooks parle aussi du rôle primordial que doivent jouer les designers: «*Un designer industriel doit être un homme d'affaire, un ingénieur, et un styliste et dans cet ordre direct* » (cité dans Lester, S.D, p. 1). De plus, il ajoute que le design des produits est de plus en plus important pour les consommateurs. Vu que cette philosophie introduite par Brooks requiert un renouvellement fréquent des produits, les designers ont peu à peu adapté leur manière de produire afin de pouvoir être continuellement attrayants et essentiels pour les consommateurs (William, 2011).

Un des premiers exemples de ce type d'obsolescence est représenté dans la concurrence qui régnait entre les entreprises Ford et General Motors (Dannoritzer, 2010). Henry Ford, constructeur automobile de Ford, a produit le modèle des Ford T en série afin qu'elle soit financièrement à la portée du consommateur. La Ford T était un modèle de base immuable et conçu pour durer pendant de longues années. Cette stratégie fut payante dans un premier temps car dans les années 1920, la moitié des automobiles étaient des Ford T.

General Motors, qui était un concurrent de Ford, avait mis en place une stratégie sensiblement différente. Le président de General Motors, Alfred Sloan a fait subir une transformation radicale essentiellement esthétique à sa nouvelle Chevrolet. De plus, il a pris soin de fixer son prix légèrement plus bas. Alfred Sloan avait davantage misé sur le design de sa voiture car il avait compris que, s'il voulait battre Ford, il devait l'attaquer sur un autre terrain que la mécanique. En effet, pour encourager le consommateur à changer de voiture tous les deux-trois ans, il a mis en place le système du modèle annuel qui consiste à proposer chaque année un modèle pouvant être modifié selon la couleur, la taille et la forme. Cette technique poussaient ainsi les consommateurs à renouveler leur achat afin de posséder le modèle le plus récent. La marque a alors connu un grand succès et se vendait beaucoup mieux que la Ford vu qu'elle était plus belle que cette dernière. Les ventes de la Ford T ont ainsi chuté jusqu'au moment où le modèle fut définitivement retiré du marché, les consommateurs le trouvant obsolète et démodé. Par la suite, Ford a répondu en utilisant la même stratégie en proposant de nouveaux modèles chaque année (Dannoritzer, 2010).

C. *La montée de l'obsolescence programmée*

Les différents exemples que nous avons vus, représentent les premiers produits ayant subi une diminution intentionnelle de la durée de vie ou d'utilisation. Depuis, il y a de nombreux produits qui ont également fait les frais d'autres techniques comme l'obsolescence par

péréemption ou l'obsolescence écologique. Nous reviendrons plus en détail sur ces méthodes plus habiles et discrètes, dans une section ultérieure du Mémoire. Selon Latouche (2012), c'est le succès de l'ensemble de ces techniques qui a permis, à partir des années 50, à la plupart des pays occidentaux de jouir d'une importante croissance économique. Mais, il est toutefois difficile de parler du succès de l'obsolescence programmée sans y associer le rôle déterminant de deux autres instruments fondamentaux que sont le crédit et la publicité (Dannoritzer, 2010). Packard (1962) évoque dans son livre la place importante qu'a eu la publicité et le crédit dans l'accroissement de la consommation et le gaspillage. Tout d'abord, il démontre l'influence de la publicité pour orienter les désirs des acheteurs. En effet, elle représente une arme très puissante pour inciter à avoir un produit qu'une autre personne possède mais dont on n'a pas forcément besoin. Ensuite, une autre technique est de pousser les consommateurs à avoir recours au crédit. Celui-ci donne la possibilité d'acheter de nouveaux produits sans ressentir le coût d'achat immédiatement.

L'obsolescence programmée n'aurait sûrement pas eu la même ascension si elle n'avait pas été accompagnée par ces deux instruments fondamentaux. L'association complémentaire entre la publicité, le crédit et l'obsolescence programmée a clairement été l'un des moteurs de notre société de consommation actuelle.

3. Conséquences

A l'heure actuelle, nous vivons dans une société de surconsommation qui s'est imposée à nous de manière naturelle. D'une part, elle permet à un maximum de consommateurs d'avoir accès à l'ensemble des biens marchands et, d'autre part, elle permet aux producteurs de réaliser d'importants profits (Devarieux & Moncho, 2013). Bien que la consommation de masse permet de jouir d'un dynamisme économique, les techniques de consommation et de production qui lui sont liées entraînent de néfastes conséquences environnementales et sociales (Centre Européen de la Consommation & Zentrum für Europäischen Verbraucherschutz, 2013).

A. Conséquences environnementales

L'épuisement des ressources naturelles

Aujourd'hui, la consommation des ressources naturelles est poussée à l'extrême. En effet, la production d'appareils électriques et électroniques requiert l'utilisation de ressources naturelles comme le pétrole, le charbon ou encore les métaux. L'obsolescence programmée, créant sans cesse de nouveaux gadgets, exploite ainsi abondamment ces ressources (Devarieux & Moncho, 2013; & Fabre & Winkler, 2010). Par ailleurs, nous constatons que, à l'heure actuelle, notre consommation annuelle en ressources naturelles a augmenté de 50% sur les 30 dernières années. (Devarieux & Moncho, 2013).

Prenons ainsi l'exemple des téléphones portables qui sont des appareils typiquement touchés par l'obsolescence programmée. Les téléphones sont composés jusqu'à 12 sortes de métaux. Dès lors, il est facile d'imaginer la quantité utilisée lorsque la population change de téléphone tous les 20 mois (Tollemer, 2015) .

Selon l'OCDE (donner la signification du sigle) (cité par Devarieux & Moncho, 2013), si nous continuons à utiliser les matières premières de telle sorte, il y aura de plus en plus de matériaux synonymes de rareté. En effet, les réserves de certaines ressources telles que le cuivre, le métal ou l'argent risquent d'être totalement épuisées d'ici les 30 prochaines années.

Il est donc indéniable que nous devons faire un effort sur l'exploitation des ressources naturelles car en continuant sur cette voie, l'être humain consommera, d'ici 2050, trois fois plus de matières premières qu'aujourd'hui (Devarieux & Moncho, 2013).

Enfin, la recherche des ressources naturelles engendre aussi d'une part des conséquences directes sur l'environnement (Fabre & Winkler, 2010). En effet, lorsque l'on creuse dans les terres (ou bien lorsque les terres sont excavées), cela peut bien souvent engendrer le défrichage des sols, l'élimination de la végétation ou des terres fertiles (Tollemer, 2015).

La gestion des déchets et le problème de recyclage

La quantité de déchets qui émane de l'obsolescence programmée ne cesse d'augmenter d'année en année. Les déchets des équipements électroniques ou électriques sont surnommés les DEEE. Selon ADEME et l'Eurostat (cité par Fabre & Winkler, 2010), nous avons pu constater, en 2010, qu'un Français jette en moyenne annuellement entre 16 à 20 kg de DEEE. Les nombreux appareils que nous remplaçons après seulement quelques mois d'utilisation représentent donc une quantité non-négligeable en terme de déchets. Nous pouvons ainsi constater qu'il s'agit, dans certains cas, d'un gaspillage organisé étant donné que beaucoup de ces appareils sont toujours en état de fonctionner.

Par ailleurs, nous avons également pu constater que l'élimination des DEEE se fait souvent au détriment des pays du Tiers-Monde (Dannoritzer, 2010). Bien qu'il existe un traité international de 1989 interdisant aux pays industrialisés d'envoyer des DEEE dans les pays du Sud, ces derniers se retrouvent avec des tonnes de DEEE garnissant leur territoire. Ce phénomène peut s'expliquer par les problèmes de recyclage liés aux DEEE. *« Les structures de recyclage actuelles tout comme l'impossibilité générale de recycler cette masse de déchets et l'incapacité même de savoir comment recycler ce type de bien, entraînent un traitement particulier de ces équipements électriques et électroniques. Au lieu d'être recyclés, ces biens pour 70% d'entre eux sont incinérés, enfouis ou traités dans des filières informelles »* (Centre Européen de la Consommation & Zentrum für Europäischen Verbraucherschutz, 2013, p. 12).

Bien souvent, les déchets des équipements électroniques ou électriques arrivent illégalement par container. Les pays sous-développés en manque de logistiques, d'infrastructures ou encore d'expertises ne savent pas traiter ces déchets. Nous voyons ainsi apparaître de plus en plus de décharges de déchets illégales, celles-ci dégradant peu à peu l'environnement (forêt, rivière, fleuve, etc). Certaines régions comme le Ghana, le Nigéria ou encore Guiyu sont connues pour être de véritables cimetières électroniques. (Devarieux & Moncho, 2013). C'est une situation d'autant plus injuste que ces pays subissent la présence des déchets qu'ils n'ont même pas produits. (Devarieux & Moncho, 2013).

Ainsi, la surconsommation encouragée par l'obsolescence planifiée entraîne d'importantes conséquences sur notre planète comme l'épuisement des matières premières et la pollution générée, d'une part, par le grand nombre de déchets et, de l'autre, par la toxicité des matériaux provenant de ces déchets (Dannoritzer, 2010).

B. Conséquences sociales et économiques

Selon Michel Dejong (2013), la consommation de masse a aussi des répercussions sur les citoyens. Nous pouvons ainsi citer cinq conséquences qui impactent directement la population: Les problèmes de santé, les inégalités sociales, l'endettement et l'exclusion sociale, les problèmes géopolitiques et la réduction de l'emploi.

Les problèmes de santé

Nous avons expliqué précédemment comment l'environnement était impacté par la surexploitation des ressources naturelles et les problèmes des déchets. Cependant, ces deux phénomènes peuvent aussi provoquer d'importantes séquelles au niveau sanitaire (Dannoritzer, 2010 ; & Devarieux & Moncho, 2013).

Il est ainsi difficile pour certaines populations de vivre à proximité des matières premières car elles subissent souvent des dommages collatéraux.

Nous pouvons citer l'exemple de l'extraction de minerai dans les régions proches de Lima, au Pérou. Cette extraction de minerai, avec pour résultats la récolte de faibles quantités d'or, détériore et contamine les montagnes, les cours d'eau mais également les nappes phréatiques. C'est dans ces mêmes cours d'eau que la population s'alimente. Il est ainsi alarmant de constater l'important niveau de plomb présent dans le sang des enfants vivant dans ces régions.

L'apparition des décharges des DEEE n'est pas non plus sans conséquence pour les populations se situant à proximité de celles-ci. En effet, ces habitants ont pour habitude de récolter les métaux précieux provenant de ces déchets avec des méthodes peu académiques. Dès lors, ils s'exposent à des risques de blessures et de maladies dangereuses causés par des métaux lourds ou l'inhalation des fumées toxiques.

Les inégalités sociales

L'obsolescence programmée a tendance à toucher davantage les personnes possédant le moins de moyens. En effet, les populations modestes ont souvent tendance à se diriger vers des produits bon marché qui sont davantage sujets à une durée de vie limitée (Michel Dejong, 2013). Les individus sont donc confrontés à devoir régulièrement renouveler l'achat ou réparer les produits achetés récemment. Les individus entrent dans un cercle vicieux difficile à briser (Michel Dejong, 2013).

L'endettement et exclusion sociale

Comme dit précédemment, les personnes les plus précaires sont confrontées à devoir remplacer ou réparer un bien en mauvais état. Au vu de leur situation, ils ont bien souvent recours à l'emprunt. Malheureusement, d'une part, les ménages concernés ont bien souvent une grande méconnaissance du fonctionnement et des modalités précises de ces crédits (Fraselle, 1998). D'autre part, ils sont influencés par la publicité afin d'acheter davantage. Ainsi à cause de cette consommation excessive, ils se retrouvent bien souvent dans des situations de surendettement (Michel Dejong, 2013). De plus, les différences de pouvoir d'achat peuvent entraîner une exclusion sociale. En effet, les personnes les plus pauvres éprouvent, financièrement parlant, plus de difficulté à accéder à certains biens mis en avant par la société de consommation. Cela peut créer chez eux un sentiment de frustration menant à un isolement social (Michel Dejong, 2013). Exemple: un ado peut se sentir mis à l'écart et ou inférieur à sa bande d'amis qui, eux, possèdent le dernier Iphone. Tout comme il peut se sentir isolé de ces amis ayant les moyens de s'offrir les dernières tendances vestimentaires..

Problèmes géopolitiques

Une des conséquences environnementales de l'obsolescence programmée est l'épuisement des ressources naturelles. Ces ressources qui tendent à être de plus en plus rares sont bien souvent la cause de conflits entre régions ou Etats. En effet, chacun veut s'assurer de recevoir sa part du gâteau et bien souvent à n'importe quel prix. Nous pouvons ainsi prendre l'exemple de la population du Nord-Kivu, en République Démocratique du Congo, victime de problèmes politiques, de pillages, de fraudes, de corruptions et d'autres conflits (Dejong, 2013). Depuis une vingtaine d'années, les luttes ininterrompues pour prendre le contrôle des terres riches en minéraux dévastent la population (Poncelet, 2005).

Réduction de l'emploi

Avec l'obsolescence programmée, les entreprises sont amenées à produire des biens en abondance. Afin de réaliser davantage de profits, elles cherchent à réduire au maximum leur coût de production. Dès lors, elles délocalisent bien souvent leur production dans les pays où le coût de la main d'oeuvre est nettement inférieur. Ceci entraîne la suppression d'un bon nombre d'emplois dans les pays dits développés. Le prix de la main d'oeuvre étant bas, il est dès lors plus intéressant pour les producteurs de sous-traiter en Asie ou en Afrique (Dejong, 2013). Il y a dès lors un transfert d'emplois vers ces régions au détriment des pays développés occidentaux.

Enfin, comme les individus favorisent l'achat d'un nouveau produit à la réparation de l'ancien, cela réduit la quantité de travail disponible pour les entreprises dans le domaine de la réparation comme les bricoleurs ou les agences de réparations (Auquier & al., 2014; Escalon & al., 2014; FNE, 2014).

4. Classification des différents types d'obsolescence

Il existe différents types d'obsolescence programmée. Nous allons les énumérer, les décrire et donner un exemple concret pour chaque cas.

A. Obsolescence technique ou technologique

L'obsolescence technique ou technologique est « *l'ensemble des méthodes techniques pour avancer la fin de vie d'un appareil* » (Fabre & Winkler, 2010, p. 10).

Elle peut se subdiviser en 4 catégories différentes (Dejong, 2013; & Centre Européen de la Consommation & Zentrum für Europäischen Verbraucherschutz, 2013) :

- l'obsolescence par défaut fonctionnel

L'obsolescence par défaut fonctionnel touche principalement les produits électriques et électroniques. Il s'agit du type qui caractérise le plus l'obsolescence programmée. C'est une technique mise en place afin de diminuer le temps de vie d'un appareil. Les fabricants font en sorte de placer une ou plusieurs pièces fragiles dans l'appareil. Qui plus est, si une de ces pièces tombent en panne, c'est l'entièreté du produit qui est hors service (Centre Européen de la Consommation & Zentrum für Europäischen Verbraucherschutz, 2013). Il existe différentes méthodes pour y arriver; comme par exemple faire en sorte que l'appareil ne soit pas démontable ou encore accoler l'ensemble des composantes pour qu'il soit impossible d'en changer une seule uniquement (Dejong, 2013) . Exemple: Une fois que la batterie des premiers ipads était en fin de vie, il était impossible de la changer (Dannoritzer, 2010).

- l'obsolescence par incompatibilité

L'obsolescence par incompatibilité touche essentiellement les logiciels et le matériel dans le domaine informatique. Elle a pour but de rendre un produit inutile par le fait qu'il soit incompatible avec la version récente ou celle d'un autre compétiteur (Dejong, 2013; Centre

Européen de la Consommation & Zentrum für Europäischen Verbraucherschutz, 2013).
Exemple: Certains applications que l'on peut télécharger seulement avec le dernier modèle d'Iphone ou encore l'incompatibilité de chargeur entre celui de l'iphone 4 et l'iPhone 5.

- l'obsolescence indirecte

L'obsolescence indirecte représente le manque voire l'absence de disponibilité des pièces ou accessoires associés à un produit. Elle est souvent décrite comme étant le type d'obsolescence le plus extrême car son utilisation rend les produits des plus obsolètes alors qu'ils sont encore techniquement en état de fonctionner, voire même efficaces (Centre Européen de la Consommation & Zentrum für Europäischen Verbraucherschutz, 2013).

Exemple: Une imprimante qui devient inutilisable suite à l'arrêt de la production des cartouches d'encre spécifiques à son modèle.

- l'obsolescence par notification

L'obsolescence par notification est une sorte de péremption automatique. Ce concept est proche de l'obsolescence indirecte mais il faut toutefois les distinguer. Cette méthode consiste à avertir l'utilisateur qu'il est impératif de procéder à un remplacement ou à une réparation d'une partie ou de tout le produit. Exemple: Imprimante indiquant qu'une cartouche est vide bien avant que celle-ci le soit réellement (Dejong, 2013; Centre Européen de la Consommation & Zentrum für Europäischen Verbraucherschutz, 2013).

B. Obsolescence esthétique

L'obsolescence esthétique, aussi appelée obsolescence subjective ou psychologique, se différencie fortement de l'obsolescence technique/technologique. Elle n'a pas pour objectif de réduire la qualité des produits mais de tromper l'esprit des consommateurs afin qu'ils soient attirés par un nouveau produit. Les producteurs cherchent en effet à ce que les consommateurs suivent la mode. L'essentiel est de jouer sur l'aspect psychologique afin que l'obsolescence du produit soit le propre choix de l'individu. Nous constatons que cette stratégie pousse bien souvent les individus à jeter les produits bien avant leur panne. Ceci est principalement dû au fait que les consommateurs veulent être à la mode. Il y a donc une influence importante de la publicité (Dejong, 2013; Centre Européen de la Consommation & Zentrum für Europäischen

Verbraucherschutz, 2013). Exemple: Les jeunes qui achètent chaque année la nouvelle tablette ou l'iphone pour suivre la mode ou encore l'achat des chaussures pour suivre les célébrités sportives.

C. Obsolescence par péremption

L'obsolescence par péremption concerne principalement les denrées alimentaires. La technique utilisée par ce type d'obsolescence est le placement de dates de péremption sur les produits. Nous pouvons distinguer deux formes de dates de péremption. La DLC (date limite de consommation) sert à dissuader les individus à la consommation d'un produit après cette date. La DLUO (date limite d'utilisation optimale) n'a, elle, qu'une valeur indicative et les individus peuvent consommer le produit sans prendre de risque pour leur santé.

Il est important de noter que certaines denrées alimentaires sont intentionnellement soumises à cette obsolescence pour des raisons de santé et sécurité. Exemple : Une technique que les producteurs utilisent est d'apposer sur les produits des dates qui anticipent sur la péremption réelle desdits produits.(Dejong, 2013; Centre Européen de la Consommation & Zentrum für Europäischen Verbraucherschutz, 2013).

D. Obsolescence écologique

L'obsolescence écologique est considérée comme la toute dernière forme d'obsolescence. Elle consiste à faire en sorte que le consommateur délaisse un produit encore fonctionnel pour un nouveau produit, meilleur en apparence et plus écologique. On essaie ainsi de jouer sur la responsabilité des consommateurs envers l'environnement. Exemple: Une entreprise qui utilise le greenwashing dans la description de son produit dans le but de lui donner une image écologique, sans pour autant l'être, afin de mieux le vendre. (Dejong, 2013; Centre Européen de la Consommation & Zentrum für Europäischen Verbraucherschutz, 2013).

Nous pouvons ainsi constater que l'obsolescence programmée peut se présenter sous différentes formes. Certaines de ces méthodes misent sur la diminution de la durée de vie du produit, tandis que d'autres misent sur la diminution de la durée d'utilisation. Au final, nous constatons que ces méthodes convergent toutes vers un objectif commun: pousser l'acheteur à remplacer le produit le plus rapidement possible par un modèle plus récent.

5. La place du consommateur dans l'obsolescence programmée

Comme nous l'avons dit précédemment, l'obsolescence programmée est à la base de la croissance économique du monde occidental (Latouche, 2012). Elle a ainsi émergé en même temps que la société de consommation (Dannoritzer, 2010). Dans celle-ci, le consommateur, qui joue un rôle central, s'est peu à peu transformé en un acheteur compulsif. Selon Baudrillard (cité dans Rodrigues Botelho, 2008), les consommateurs ont tendance à systématiquement favoriser les objets pour atteindre le bonheur. Plusieurs raisons peuvent être mises en avant pour expliquer le fait que le consommateur achète tant de produits dont il n'a pas forcément besoin.

Tout d'abord, il donne une extrême importance au prix d'un produit dans son processus d'achat (Cooper, 2004). Nous vivons dans une période où, en général, l'offre des biens et services est nettement supérieure à la demande, ce qui permet aux consommateurs de jouir de produits à bas prix. La publicité joue aussi un rôle fondamental sur le consommateur, en étalant au grand public, par différents moyens, les biens de consommation. Ce moyen de communication exponentielle fait de l'apparition d'un objet un véritable événement et joue sur nos faiblesses afin qu'on s'y attache. Elle nous fait croire que tout est accessible, que les objets sont au service de l'homme et que la présentation chaleureuse et joviale n'est, en aucun cas, calculée (Baudrillard, 1970). De plus, l'abondance de biens fait que le consommateur s'entoure inéluctablement d'objets auxquels il devient de plus en plus dépendant. Enfin, la consommation est aussi un intermédiaire qui sert à son utilisateur à marquer son appartenance à telle ou telle classe sociale. Les codes imposés par la société poussent l'homme à se procurer davantage de biens afin de combler ses besoins d'estime de soi et d'auto-accomplissement (Baudrillard, 1970).

Nous voyons ainsi que, quel que soit l'âge ou le sexe de l'individu, il est difficile d'éviter la société de consommation au vu des nombreuses influences opérant telle une pieuvre tentaculaire. Ainsi, l'ultime objectif de l'ensemble de ces pressions et influences tant sociologiques, que individuelles, est de faire consommer l'homme davantage tout en l'isolant et le rendant dépendant de l'objet (Baudrillard, 1970).

Cependant, il semblerait que certains consommateurs commencent à être de plus en plus méfiants à l'égard des producteurs. Dans une enquête réalisée par Mediaprism (60 millions de consommateurs, 2014) auprès de 1020 personnes, plus de 90% des répondants semblent

persuadés que les produits électroménagers ou high-tech présentent une durée de vie limitée. Le rapport du Centre Européen de la Consommation & Zentrum für Europäischen Verbraucherschutz (2013) nous informe, par ailleurs, que des associations de consommateurs appelés « alter-consommateurs » se sont mises en place afin de lutter contre l'obsolescence programmée et la consommation de masse. Ils mettent en place des modes de consommations dans le but de moins ou mieux consommer. Nous constatons aussi qu'il y a de plus en plus de forums et de sites web consacrés à l'entraide entre les consommateurs (Centre Européen de la Consommation & Zentrum für Europäischen Verbraucherschutz, 2013). De ce fait, il ne faut pas oublier une chose, c'est que le consommateur reste l'acteur principal du cycle de vie d'un produit. Si le consommateur décide de consommer selon une certaine éthique et s'y tient, les entreprises n'auront d'autres choix que d'harmoniser leurs stratégies en fonction du consommateur, au risque de ne plus vendre leurs produits (Tollemer, 2012). La lutte contre l'obsolescence programmée passe donc indéniablement par le comportement du consommateur. Dejong (2014) énonce quelques pistes de solutions pour amoindrir les effets de l'obsolescence programmée :

- Une meilleure régulation pour moins d'abus (interdiction de commercialisation de produits rendus irréparables dès leur conception, création d'un Observatoire de l'obsolescence programmée au niveau européen, ...)
- Une meilleure information pour un meilleur choix (affichage de la durée de vie moyenne, l'encadrement de la publicité, l'éducation à la consommation, ...)
- Un prolongement de la durée de vie pour une réduction de gaspillage (amélioration des possibilités de réparation)
- Entamer une transition économique (utilisation des alternatives à l'achat, passage d'une économie linéaire à une économie circulaire, ...)

Une des solutions qui attire le plus notre attention et sur laquelle sera basée la suite de ce Mémoire est l'affichage de la durée de vie des produits. Selon, un rapport du Centre Européen de la Consommation, « *la durabilité du produit est un concept qui mérite d'être mieux pris en compte au moment de l'acte de l'achat* » (Centre Européen de la Consommation & Zentrum für Europäischen Verbraucherschutz, 2013, p.16). Il serait ainsi intéressant d'examiner l'impact et l'influence de ce concept sur le comportement des consommateurs. Ainsi, le chapitre suivant est entièrement dédié à l'affichage de la durée de vie d'un produit.

6. La réglementation

A l'heure actuelle, nous faisons face à une absence de textes légaux internationaux traitant directement le phénomène de l'obsolescence planifiée. En effet, aucune institution mondiale, ni même européenne, n'a pour l'instant rédigé de textes relatifs à la durée de vie des produits. Par conséquent, il n'existe pas de législation directe concernant l'affichage de la durée de vie (EESC, 2013). Cependant, nous remarquons que certains textes communautaires ou émanant de certaines nations comme la France, traitent indirectement l'obsolescence programmée. (Tollemer, 2012 ; Centre Européen de la Consommation & Zentrum für Europäischen Verbraucherschutz, 2013)

Au niveau de l'Union Européenne, la Belgique a été la première nation à traiter directement l'obsolescence programmée. En 2011, elle a dans un premier temps déposé une proposition de résolution destinée à combattre la planification de la durée de vie des produits liés à l'énergie. Cette proposition avait pour but de demander au Gouvernement la mise en place de mesures de lutte contre l'obsolescence programmée. Le mouvement Écolo, accompagné par le Centre Européen de la Consommation, ont par la suite déposé deux autres propositions (Centre Européen de la Consommation & Zentrum für Europäischen Verbraucherschutz, 2013 ; Dejong, 2014).

La littérature tend à dire que les lignes directrices de la lutte contre l'obsolescence planifiée devraient provenir d'une institution de l'Union Européenne comme la Commission Européenne par exemple. En effet, l'Europe est un marché unique dans lequel la libre circulation des biens est de mise. La mise en place d'une législation nationale pénaliserait, d'une part, son industrie et, d'autre part, entraverait la libre concurrence (Dejong, 2014).

Une législation européenne sur la durée de vie des produits permettrait d'avancer un premier pas dans la lutte contre l'obsolescence programmée. Dès lors, il serait plus facile de mettre en place une réglementation concernant l'affichage obligatoire de la durée de vie d'un produit (CESE, 2016).

Chapitre 2. Affichage de la durabilité sur les produits

L’affichage de la durabilité peut être une solution efficace pour combattre l’obsolescence programmée. Nous nous proposons de nous concentrer sur cette solution afin de mieux en comprendre les implications. Dans un premier temps, nous définissons la durée de vie des produits. Ensuite, nous nous focalisons sur son affichage, en expliquant les avantages qu’il pourrait entraîner. Enfin, nous terminons par décrire l’importance de la labellisation et l’impact que l’affichage peut engendrer sur le consommateur.

1. Définition de la durée de vie d’un produit

Selon l’association FNE (donner la signification de FNE), la durée de vie d’un produit est une expression dont la signification peut varier selon les acteurs (FNE, 2014). Dans notre cas, la définition de la durée de vie d’un produit correspond à la définition de la durée d’usage : « *laps de temps pendant lequel le produit est utilisé, en état de marche et prêt à l’emploi* » (Mudgal et al., 2012, p.11).

En d’autres mots, elle représente la durée effective d’utilisation d’un produit. La durée de vie d’un produit possède aussi une part de subjectivité. C’est pourquoi, elle a pour caractéristiques de prendre en compte de larges aspects du comportement de l’utilisateur (entretien, respect des consignes d’utilisation) ou la réparation (Alternatives économiques, 1996; CNC, 2015).

2. Affichage de la durée de vie des produits

A. Avantages

L’affichage de la durée de vie sur le produit pourrait entraîner plusieurs points positifs tant pour le consommateur que pour le producteur (Dejong, 2014; Fabre & Winkler, 2010; Centre Européen de la Consommation & Zentrum für Europäischen Verbraucherschutz, 2013; EESC, 2013). En affichant que le produit est conçu pour durer un certain nombre d’années, les entreprises seraient dès lors dans l’obligation de faire en sorte que ce produit dure autant d’années (Centre Européen de la Consommation & Zentrum für Europäischen Verbraucherschutz, 2013).

Dans un premier temps, le consommateur pourrait profiter de produits plus solides et durables. Par conséquent, il pourrait faire des économies en achetant et en réparant moins souvent (EESC, 2013). Dans un second temps, le consommateur ne devant plus estimer la durée de vie du produit, sa prise de décision serait ainsi simplifiée (Packard, 1962). Enfin, une durée de vie, exprimée en terme d'usage, permettrait au consommateur d'ajuster son utilisation personnelle et de se servir de son produit à bon escient (Dejong, 2014).

En ce qui concerne les entreprises, l'affichage de la durée de vie des produits entraînerait une meilleure compétitivité entre les producteurs pour offrir le bien de meilleure qualité (EESC, 2013). En effet, nous pouvons supposer que deux entreprises vendant le même bien essayeraient d'offrir la plus grande durée possible afin d'attirer le plus de consommateurs.

En offrant des produits d'une plus grande qualité, les entreprises pourraient jouir des bienfaits d'une économie de fonctionnalité (ou de service). En effet, les entreprises vendent aux consommateurs non pas des produits mais des services. Un exemple concret est le leasing des voitures de société. Le véhicule appartient toujours à l'entreprise mais il est loué en tant que service. Plus la location est longue, plus l'entreprise augmente son profit. L'entreprise fera donc en sorte de louer des produits durables et de qualité pour accroître son bénéfice (Dejong 2014).

Enfin, il semblerait que la mention explicite de la durée de vie, garantie d'un produit, soit un facteur qui augmente aussi la confiance des clients envers l'entreprise et par ailleurs leur fidélité (CESE, 2016).

B. Labellisation

L'affichage de la durée de vie des produits passe par l'apposition d'un label sur les produits en général, car cette labellisation est présentée comme la porte d'entrée vers une consommation responsable, du fait de l'exactitude des informations affichées (Sircome, 2015). Un label se définit comme étant « *une marque collective qui se matérialise par des signes distinctifs (nom, logo,...) et qui peut être utilisée par les différentes marques se conformant au cahier des charges du label. Il vise à assurer et faciliter la reconnaissance de certaines caractéristiques du produit. Le label peut être « privé » et géré de manière autonome par des associations de producteur ou dépendre d'un organisme public* ».

(Bathelot, 2016, p. 1). Le label doit donc être une force pour l'entreprise afin qu'elle puisse valoriser la qualité de son produit.

Cependant, il est nécessaire de faire preuve d'une grande prudence face aux enjeux et à la complexité liés à la labellisation des produits comme par exemple : la normalisation des techniques de calcul de la durée de vie, l'exigence du cahier des charges associé au label, l'indépendance des certificateurs ou encore les techniques d'audit des entreprises. Ainsi, il est important que l'affichage de la durée de vie des produits à travers la labellisation passe par une autorité, telle qu'une institution européenne, afin que les consommateurs ne puissent douter de son authenticité ou de ses conditions d'attribution. Il existe différentes sortes de labels publics et privés. Dans la récente enquête réalisée par le CESE (donner la signification pour les non-initiés qui pourraient consulter ce travail), il semblerait que les consommateurs affichent une certaine préférence pour les écolabels. En effet, ils les considèrent comme étant les meilleurs indicateurs de fiabilité et de performance en matière de respect de l'environnement (CESE, 2016 ; Sircome, 2015).

C. Impact de l'affichage sur le consommateur

Selon l'enquête réalisée par l'agence Sircome (CESE, 2016), il semblerait que l'affichage de la durée de vie d'un produit ait une influence sur le comportement des consommateurs. Ainsi on a pu constater une augmentation de 56% des ventes en ce qui concerne les produits à longue durée de vie, dont cette mention était explicitement signalée.

Cependant, on peut noter des résultats de vente contrastés en fonction des produits. Les produits tels que les valises ou imprimantes ont des résultats positifs, contrairement aux produits tels que les smartphones qui ont des résultats mitigés. Par ailleurs, on observe que plus le montant que les consommateurs sont prêts à payer est élevé, plus ils accordent d'importance à l'affichage de la durée de vie sur ledit produit. Enfin, il semblerait que les résultats varient aussi en fonction du format de l'affichage.

Vu la rareté des études sur cette problématique, il serait intéressant de voir si les tendances de ventes des produits appartenant à la même catégorie que ceux cités précédemment sont similaires en tenant, bien sûr, compte des différentes méthodes d'affichage. La suite de notre Mémoire est donc consacrée à cette analyse.

Chapitre 3. Traitement des informations par le consommateur

L'affichage de la durée de vie du produit est une des solutions proposées afin de donner une information supplémentaire au consommateur au moment de sa prise de décision. Cependant, afin d'être sûr que l'affichage ait un impact positif sur la manière de consommer des individus, il est utile de voir et de comprendre comment les consommateurs traitent les informations fournies. A travers ce chapitre, nous essayons de comprendre comment les consommateurs traitent les informations qu'ils reçoivent. Cela nous permet de mieux comprendre comment les consommateurs peuvent réagir face à l'affichage. Pour cela, nous décrivons, dans un premier temps, la théorie de l'orientation temporelle. Ensuite, nous présentons la Construal Level Theory. Enfin, nous analysons l'étude du comportement des consommateurs face à l'affichage environnemental.

Par la suite grâce à cette littérature, il est possible d'émettre des hypothèses sur le comportement des consommateurs face à l'affichage de la durée de vie des produits. Ceci nous amène à vérifier si l'affichage est un incitant à consommer des produits plus solides et durables.

1. Les choix intertemporels du consommateur

L'étude de l'orientation temporelle est un sujet complexe et qui est présent depuis de nombreuses années dans les discussions économiques (Mangot, 2007). Nous nous proposons de la décrire d'une manière simpliste afin de nous en servir dans notre analyse.

Le professeur Christian Bialès (2016) nous explique que le consommateur est un agent qui résonne sur plusieurs périodes de temps, pendant lesquelles il ne dépense pas nécessairement tout son revenu. Cela signifie qu'il peut épargner ou emprunter. Le consommateur fait donc face à un choix intertemporel, décrit comme étant le choix qu'il a entre consommation immédiate (présent) et consommation différée (future), autrement dit entre consommation et épargne.

La fonction d'utilité temporelle est la relation : $U_t = U_t(C_1, C_2)$ (dans laquelle C_1 = consommation de la période 1, C_2 = consommation de la période 2 et épargne de la période 1)

(Bialès, 2016). Le consommateur a pour but de consommer de manière à toujours maximiser son utilité.

Dans un premier temps, les néoclassiques comme Böhm Bawerk (1889) voyaient le consommateur comme un maximisateur de bien-être immédiat. En effet selon eux, les individus ont naturellement une préférence pour le présent et par conséquent pour la consommation immédiate. Cette pensée rejoint la représentation de l'expression « *un tiens vaut mieux que deux tu l'auras* » (cité dans Bialès, 2016, p. 3).

Par la suite, ce mode de pensée a évolué suite aux travaux réalisés par Fischer (1930) puis Samuelson (1937). Pour ces derniers, le consommateur peut se transformer en un maximisateur d'utilité globale et intertemporelle. Bialès (2016) nous explique cette évolution de la manière suivante : Étant donné que le présent est favorisé par le consommateur, la consommation d'un bien dans le futur représente un sacrifice pour ce dernier. Pour faire face à ce sacrifice, il exige de recevoir une compensation liée au temps d'attente. Ainsi pour ne pas consommer immédiatement, le consommateur désire recevoir la rétribution d'une prime d'abstinence pour le présent. Cette prime peut prendre différentes appellations comme taux de préférence temporelle, taux d'escompte ou encore taux d'actualisation.

Le modèle d'utilité actualisée introduit par Samuelson (1937) permet donc d'avoir une actualisation de la valeur quelle que soit la période donnée. Cette fonction d'utilité intertemporelle réunit les utilités instantanées des différentes périodes et les pondèrent grâce à une fonction d'actualisation exponentielle (Mangot, 2007). Cela signifie que, peu importe la période, la situation ou le genre de décision, l'individu effectue une actualisation des événements avec un même taux mais de manière exponentielle (Myerson et al., 2001).

Bien que Samuelson (1937) et Koopmans (1960) n'avaient pas la prétention de présenter le modèle d'utilité actualisée comme un modèle décrivant les comportements réels, celui-ci a souvent été choisi pour l'étude des comportements intertemporels. Ce modèle, apprécié pour sa simplicité, tente de montrer que suivant certaines hypothèses spécifiques, les consommateurs peuvent faire des choix à partir d'une fonction d'utilité intertemporelle et qui inclut des préférences temporelles positives (Mangot, 2007). Plus le taux d'actualisation est élevé, plus le consommateur aura une préférence pour le présent. Au contraire, plus le taux d'actualisation sera faible et plus le consommateur sera tourné vers le futur (Gallon & Masse, 2004). Ce taux va donc être utilisé afin de pouvoir comparer des choix distincts dans le temps.

L'option dont la valeur actuelle sera la plus élevée sera généralement favorisée (Da Matta, 2012).

Cependant, nous avons constaté que le taux d'actualisation ou d'escompte ne sera pas toujours identique et peut varier selon plusieurs critères (Mangot, 2007). Ainsi, plusieurs études empiriques ont montré qu'il ne pouvait avoir un taux d'actualisation unique utilisé par les agents pour toutes les décisions (Masson, 1995). L'amplitude de l'escompte peut ainsi dépendre du contexte et de la présentation des choix (Kahneman & Tversky, 1981; & Sanfey & Tesch, 2008) ou encore d'éléments liés au consommateur (Loewenstein, 1996 ; & Thaler, 1981).

Ainsi, la littérature tend à dire que ces variations du taux d'actualisation sont les conséquences des anomalies du modèle d'utilité escomptée de base (Mangot, 2007).

Dans le paragraphe suivant, nous aborderons les variations qui sont principalement citées dans la littérature : l'escompte hyperbolique ou quasi-hyperbolique, l'effet de délai/date, l'effet de signe, et l'effet d'amplitude. Cependant, il existe aussi d'autres facteurs tels que l'asymétrie retardement/rapprochement, l'hétérogénéité des taux d'escompte, le taux d'escompte négatif et préférence pour l'amélioration, ou encore la préférence pour la réparation (Mangot, 2007).

A. L'escompte hyperbolique ou quasi-hyperbolique

D'après Mangot (2007), les spécialistes ont, avec le temps, opté pour la fonction d'escompte de type hyperbolique ou quasi-hyperbolique à la place de la fonction exponentielle du modèle. Cette transition s'explique par les nombreuses études qui ont constaté que les taux d'escompte décroissent avec l'intervalle de choix et avec le délai du choix par rapport au présent (Benzion & al., 1989; Kirby, 1997; & Thaler, 1981). Par exemple, un individu préférera, dans le même temps, recevoir 110 euros dans un an et un jour plutôt que 100 euros dans un an et 100 euros aujourd'hui plutôt que 110 euros demain (Mangot, 2007).

Les expériences de Green, Fristoe & Myerson (1994) et Kirby & Herrnstein (1995) ont ainsi montré que ce genre de renversement de préférences est la preuve d'une incohérence temporelle.

B. L'effet de signe

De nombreuses études ont montré que les consommateurs n'ont pas de réaction similaire face à une perte ou à un gain (Kirby, 1997; & Loewenstein, 1987). L'effet de signe traduit que le taux d'escompte utilisé pour une perte sera plus faible que pour un gain. En d'autres termes, les consommateurs se montrent plus réfléchis et plus prudents dans leur prise de décision lorsqu'il s'agit de pertes que de gains (Mangot, 2007).

C. L'effet d'amplitude

L'effet d'amplitude nous explique que le taux d'escompte variera en fonction de la valeur (Mangot, 2007). Lorsque le consommateur est confronté à une grande valeur, il fera preuve de plus de patience et de réflexion. Tandis que lorsqu'il fera face à une petite valeur, il sera moins patient. Le taux d'escompte sera, dès lors, plus élevé pour les petites valeurs et moins élevé pour les grandes (Benzion & al, 1989; Shelley, 1993; & Thaler, 1981).

D. L'effet date/délai

L'effet de date/délai décrit que le taux d'escompte utilisé par les individus sera plus élevé lorsque le temps sera présenté sous forme de durée (dans huit mois) que lorsqu'il sera présenté sous forme de date (le 19 juillet) (Frederick & al., 2004; & Leboeuf, 2006).

E. Un modèle alternatif : Le Moi multiple

Il existe aussi des modèles qui considèrent le choix intertemporel comme étant le résultat d'une lutte entre plusieurs « Moi » (Mangot, 2007). Selon Shefrin & Thaler (1992), il existe chez chaque individu de multiples « Moi » distincts. D'un côté, il y a l'ensemble des « Moi » dits de court terme, décrits comme étant exécutants, irrationnels, impulsifs et myopes. De l'autre côté, il y a le « Moi » dit de long terme décrit comme étant planificateur, rationnel et prévoyant. Il est ainsi possible de voir qu'il y a un problème de collaboration entre les deux « Moi » qui habitent le consommateur. Dès lors, lorsqu'un individu se sentira moins connecté

avec son « Moi » de long terme, il aura tendance à être plus impatient et favorisera dès lors le présent.

Selon Metcalfe et Mischel (1999), les individus se sentent davantage connecté avec leur « Moi » présent ou d'un futur proche qu'avec leur « Moi » de long terme. Le taux d'actualisation sera donc plus élevé quand l'individu sera davantage connecté avec son « Moi » présent que son « Moi » futur.

La théorie des choix intertemporelles permet de comprendre l'orientation temporelle des individus. Elle nous indique que les consommateurs feront leurs choix en fonction du taux d'escompte qu'ils utiliseront. L'amplitude de ce taux variera en fonction du contexte et de la présentation des informations. Elle déterminera, par conséquent, l'orientation des individus et leurs comportements face aux différentes informations proposées.

2. Construal Level Theory

La construal Level Theory énonce que « [...] *psychological distance from an object or event is directly linked to the way people mentally represent it. It is proposed that psychologically distant events are represented by abstract high-levels construals composed of general decontextualised features, whereas psychologically close events are represented with concrete low-construals made up of a specific construals details* » (Spence et al., 2012, p.5). C'est dans ce cadre que les auteurs Liberman et Trope (1998; 2003) ont mis en avant le concept de distance psychologique.

D'après Liberman et Trope (1998; 2003), la naissance de la Construal Level Theory part d'un certain constat. Dans certaines situations, les individus ne possèdent pas toujours les informations nécessaires pour estimer de manière concrète la probabilité de réalisation d'un événement. De ce fait et afin de remédier à ce manque, les individus vont utiliser des raccourcis cognitifs, appelés des heuristiques de jugement, pour classer un objet ou un événement en fonction de sa probabilité de concrétisation.

Ceci peut être résumé de la manière suivante : Plus un événement est vu comme éloigné mentalement, plus il sera classé à un degré d'abstraction élevé (considéré comme étant abstrait). A l'inverse, plus un événement est mentalement proche, plus il sera classé à un degré d'abstraction faible (considéré comme étant plus concret et précis) (Korai, 2015).

Plusieurs auteurs déclarent ainsi que la perception de la distance psychologique a une influence sur le processus de traitement d'information et de prise de décision (Fukukura & al., 2013; Kim et al., 2013; Trope et Liberman, 2000).

En outre, la distance psychologique joue aussi un rôle influent dans la hiérarchisation des objectifs chez les individus et sur le niveau de motivation à adopter certains comportements (Pennington & Rose, 2003). Plusieurs théories sur la hiérarchisation des objectifs affirment que l'intensité d'activation d'un objectif croît proportionnellement avec la proximité mentale de ce dernier (Hull, 1932 cité dans Korai, 2015; Lewin, 1935 cité dans Korai, 2015; & Markman & Brendl cité dans Korai, 2015). Par exemple, lorsqu'un individu sera confronté à un conflit motivationnel, il optera pour les objectifs présentant les bénéfices les plus proches mentalement (Gupta & Sen, 2013 cité dans Korai, 2015; Tate et al., 2014 cité dans Korai, 2015). Ainsi, de nombreuses études ont pu montrer que les objets ou les événements décrits comme étant concrets auront tendance à accroître la « faisabilité d'action » et encourager l'accomplissement d'objectifs complexes (Bashir et al., 2014; Trope et Liberman, 2010).

Les études de la distance psychologique ont démontré que celle-ci peut être mise en application sous quatre dimensions interdépendantes : la distance spatiale, la distance sociale, la distance hypothétique et la distance temporelle. (Fujita et al., 2006; Fukukura & al., 2013; Liberman et Trope, 2014; Liviatan et al., 2008; Wakslak et al., 2006 cité dans Korai, 2015).

A. La distance spatiale

Selon la Construal Level Theory décrite par Liberman et Trope (1998; 2003), les objets ou les événements se trouvant physiquement éloignés entraînent une faible implication affective ou comportementale. Par exemple, il a été prouvé que les populations vivant proche d'une région à risque sont davantage prêtes à s'investir que les populations vivant dans des régions plus éloignées (Kousky & al., 2010; & Trumbo & al., 2011). L'expérimentation de Fujita & al. (2006) va aussi dans le même sens. En effet, il a été demandé à deux groupes distincts d'étudiants new-yorkais de rapporter oralement le contenu d'une vidéo. Il a été dit que la vidéo avait été réalisée à New-York pour le premier groupe et à Florence pour le deuxième. On a constaté que la meilleure restitution a été réalisée par le premier groupe.

B. La distance sociale

La distance sociale renvoie à l'écart perçu entre des individus de catégorie ou de classe sociale différente (Liviatan et al., 2008).

Ainsi, plusieurs études démontrent que les individus ont une représentation plus concrète et précise d'une action lorsqu'elle est émise par un individu qui leur est socialement similaire. Cette même action, émise par un individu d'une classe sociale différente, leur donnera une représentation mentale abstraite (Galinsky et al., 2003; Liviatan et al., 2008; & Trope et al., 2011). Les études de Magge et Smith (cité dans Korai, 2015) montrent ainsi que « *People in high power positions experience more social distance than people in low-power positions. People who are primed with high power or who are in positions of power tend to engage in more abstract information processing than people primed with low power or who are in powerless positions* » (p.158).

C. La distance hypothétique

Cette dimension de la distance psychologique renvoie à la probabilité qu'un événement ou une action se produise (Armor & Sackett, 2006; Trope et Liberman, 2010).

Dès lors, plus la probabilité de réalisation d'une action sera élevée, plus l'individu représentera cette action comme concrète et s'intéressera davantage à sa faisabilité. A l'inverse, lorsque la probabilité de réalisation de l'action sera faible, il représentera cette action abstraitement et se détachera de sa faisabilité (Todorov et al., 2007 cité dans Korai, 2015). La littérature sur cette dimension est souvent utilisée pour tenter d'expliquer les dangereux comportements des individus (Yang et al., 2007; Waters et al., 2011). Ainsi, une étude a constaté qu'à partir du moment où les conducteurs imaginent une faible probabilité d'avoir un accident de voiture, ils ont davantage des comportements à risque au volant (Taylor et al. 1992).

D. La distance temporelle

Selon la Construal Level Theory, la distance temporelle atteste que le comportement de chaque individu évoluera en fonction des représentations mentales qu'il se fait de

l'éloignement ou de la proximité temporelle de certains objets ou événements (Trope et al., 2011).

Jeannot et Jolibert (2013) disent que lorsque la réalisation d'un événement paraît lointaine dans le temps, les individus se représenteront cet événement de manière abstraite. Au contraire, lorsque la date de réalisation de ce dernier paraît mentalement proche, ils la concevront de manière concrète et précise.

La littérature sur la distance temporelle est de loin la plus conséquente. Ceci est dû au fait que Lewin (1942 cité dans Korai, 2015) a mis en évidence que cette dimension structure l'activité humaine et influence les différents processus cognitifs et affectifs. Cependant, elle reste toujours un sujet complexe au vu des multiples angles d'analyse qu'elle possède (Korai, 2015). Bergadàa (1987) conseille d'examiner la distance temporelle à travers deux principales orientations : un temps « fonctionnel » décrit comme une ressource allouée à des activités et un temps « perspective » décrit comme un horizon psychologique.

Les quatre dimensions de la Construal Level Theory nous ont permis de mieux comprendre l'engagement que les individus pouvaient avoir face à des choix. Nous pouvons, dès lors, comprendre que la perception de la distance psychologique de la durée de vie jouera un rôle déterminant dans le comportement des consommateurs. En outre, leur processus de traitement de l'information dépendra de cette distance.

3. L'affichage environnemental

A l'heure actuelle, la littérature sur l'affichage de la durée de vie des produits est peu fournie. De ce fait, nous avons décidé d'analyser la littérature sur l'affichage environnemental qui est plus abondante. Cet affichage a aussi pour but d'améliorer le comportement du consommateur face à l'environnement et de façon durable. Plusieurs études ont attesté que les consommateurs avaient des réactions plutôt favorables face à l'augmentation de l'affichage environnemental (Commission européenne, 2013; Clara D'Souza & al., 2006; CESE, 2016). Dès lors, il serait intéressant de nous focaliser sur les éléments ayant permis aux consommateurs d'être favorables à cet affichage. En appliquant les mêmes stratégies d'affichage, on pourrait retrouver des réactions similaires face à un affichage de la durée de vie des produits.

La première constatation que nous pouvons mettre en avant est que l’affichage réduit l’asymétrie informationnelle entre le consommateur et le producteur (CESE, 2016). Grâce à l’affichage, le consommateur peut recevoir des informations sur l’impact environnemental des produits. Il en ressort ainsi que l’affichage apporte une série d’avantages aux consommateurs.

Tout d’abord, nous constatons que cet apport visuel permet d’avoir des informations claires au moment de l’achat. Ceci apporte donc une certaine facilité aux consommateurs, leur évitant ainsi de chercher par eux-mêmes ou d’imaginer ce genre d’informations (CESE, 2016). De plus, la présence de cet affichage augmente la confiance des consommateurs envers ces produits. Par exemple, lorsque les produits sont accompagnés d’un certain type d’information, comme les labels, les consommateurs ont tendance à assimiler ces labels à un signe de qualité (Larceneux, 2001). Enfin, il permet au consommateur de compenser son manque de compétence sur l’impact environnemental des produits. Ainsi, les consommateurs se sentent mieux guider dans leurs attitudes d’achat (CESE, 2016; Séré de Lanauze & Siadou-Martin, 2014).

En outre, l’affichage environnemental répond à la demande des consommateurs prêts à considérer les facteurs environnementaux dans leur processus de décisions s’ils étaient davantage informés (Achabou & Rink, 2014; Communautés européennes, 2006; D’Souza & al., 2006; European Commission, 2013).

Par ailleurs, la littérature nous indique que l’efficacité de l’affichage environnemental dépend aussi de la manière dont l’information est mise en place et de la capacité du consommateur à comprendre et à traiter l’information (CESE, 2016; & D’Souza & al., 2006). Ainsi, il a été démontré que des informations quantitatives, claires, précises et compréhensives provoquaient des jugements positifs par rapport à la fiabilité de l’information donnée (CESE, 2016). Des recherches ont ainsi prouvé que les préférences des consommateurs étaient tournées vers des écolabels présentant des logos simples (CESE, 2016).

Enfin, l’influence de l’affichage environnemental paraît dépendre aussi du type de produit concerné (CESE, 2016). Packard (1962) indiquait déjà que le facteur Mode interagissait dans nos comportements d’achat de produits. En effet, selon lui, lorsque nous sommes confrontés à acheter un bien dit classique (par exemple un aspirateur), nous allons davantage nous focaliser sur des aspects techniques et essayer de trouver le bien ayant la plus longue durée de vie. Au contraire, lorsque nous faisons face à des produits suivant l’effet de mode (par exemple un vêtement), nous allons moins nous concentrer sur des attributs techniques. L’effet de mode

entraînera un remplacement plus rapide de ce genre de produits. Nous accordons dès lors moins d'importance à la durée de vie que ces produits pourraient avoir.

Ainsi, nous avons pu constater que l'affichage environnemental avait moins d'effet sur des produits suivant la mode (comme les chaussures de sport ou les smartphones), que pour des produits plus classiques (cafetière, lave-linge) (Achabou & Rink, 2014; CESE, 2016).

En conclusion, le succès de l'affichage environnemental passe par des labels qui se doivent d'être aussi faciles à repérer qu'à comprendre, et certifiés par une entité fiable. De plus, cet affichage doit représenter pour le consommateur un dispositif pratique et efficace dans sa prise de décision (CESE, 2016).

Chapitre 4. Question de recherche et hypothèses

Grâce à la littérature que nous venons d'exposer, nous avons pu découvrir l'obsolescence programmée plus en profondeur, ainsi que les potentiels effets d'un affichage de la durée de vie. C'est sur base de ces effets que nous nous sommes interrogés sur la problématique suivante: L'affichage de la durée de vie pouvant être un levier contre l'obsolescence programmée, face à quel type d'affichage les consommateurs seraient-ils les plus sensibles pour modifier leurs comportements d'achats ?

Désirant apporter une réponse à cette problématique, nous pouvons ainsi émettre une série d'hypothèses sur les comportement des consommateurs face à un affichage de la durée de vie des produits, qui nous paraissent intéressantes d'étudier.

1. Hypothèse sur l'influence de l'affichage de la durée de vie.

Plusieurs études ont rapporté que l'affichage environnemental entraînait des comportements favorables des consommateurs (Commission européenne, 2013; Clara D'Souza & al., 2006; CESE, 2016). Ces réactions sont constatées car l'affichage réduit l'asymétrie informationnelle entre le producteur et le consommateur. La présence de l'affichage va, pour ainsi dire, augmenter les informations nécessaires à la prise de décision. De plus, un affichage peut augmenter la confiance envers un produit. Enfin, l'affichage permet de compenser le manque de connaissance et de savoirs (CESE, 2016). En se basant sur l'affichage environnemental,

nous pouvons ainsi imaginer que la présence d'un affichage de la durée de vie aurait les mêmes effets sur les consommateurs.

D'un autre côté, l'affichage de la durée de vie pourrait aussi permettre de réduire l'incertitude quant à la durée de vie effective du produit et par conséquent augmenter sa probabilité de réalisation. Ainsi, selon la théorie distance hypothétique mise en place à travers la Construal Level Theory, plus la probabilité de réalisation d'une action sera élevée, plus l'individu représentera cette action comme concrète et s'intéressera davantage à sa « faisabilité » (Todorov et al., 2007).

Hypothèse 1:

L'affichage de la durée de vie des produits (durée de vie en années ou en cycles d'usage) a un impact plus positif sur les attitudes des consommateurs (attitude, intentions d'achat, qualité perçue) que s'il n'y en avait pas.

2. Hypothèse sur l'influence du type d'affichage

Comme nous l'avons dit précédemment, la Construal level Theory met en avant la distance psychologique, qui est la représentation mentale que l'on se fait d'un objet ou d'un événement (Korai, 2015). Plus un événement est vu comme éloigné mentalement, plus grande sera la distance psychologique. Le consommateur verra donc celle-ci de manière abstraite. A l'inverse, plus un événement est vu comme mentalement proche, plus courte sera la distance psychologique (Liberman & Trope, 1998). Dès lors, le consommateur se représentera celui-ci de manière plus concrète et précise. Ainsi, de nombreuses études ont pu montrer que les événements décrits comme étant concrets auront tendance à accroître la « faisabilité d'action » et encourager l'accomplissement d'objectifs complexes (Bashir et al., 2014; Forster et al., 1998; Trope et Liberman, 2010).

L'affichage environnemental va dans le même sens. Plus l'affichage proposé est clair, net et précis, plus nous y ferons attention et plus nous le prendrons en considération (CESE, 2016).

L'affichage de la durée de vie en années peut paraître plus abstrait car il est plus difficile de définir l'intensité d'utilisation d'un produit. C'est pourquoi le cycle d'usage paraît être plus concret pour le consommateur qui reçoit une information plus pertinente par rapport à sa

consommation personnelle. L'estimation que le consommateur se fera de son utilisation personnelle aura un rôle déterminant.

Dans le cas des deux types d'affichage, nous pouvons voir les choses de la manière suivante: pour le consommateur pouvant estimer son utilisation personnelle, l'affichage en cycles d'usage paraît plus concret car il peut se représenter une durée effective en fonction de l'intensité de son utilisation du produit. Tandis que pour le consommateur ayant plus de difficulté à estimer son utilisation personnelle, l'affichage en cycles d'usage paraîtra plus abstrait.

Hypothèse 2:

L'affichage de la durée de vie en cycles d'usage apparaît comme étant une information plus concrète et moins abstraite que l'affichage de la durée de vie en années.

3. Hypothèse sur l'influence du profil du consommateur (orientation temporelle)

Les individus qui ont une orientation temporelle tournée vers le futur vont davantage réfléchir au moment de leur prise de décision (Gallon & Masse, 2004).. Ils seront bien plus attentifs aux informations leur permettant de prendre les meilleurs produits pour l'avenir. Ils seront plus concentrés sur des détails techniques tels que la durée de vie, etc.. A l'inverse, les individus qui auront une orientation temporelle tournée vers le présent vont davantage avoir des comportements impatients. Ils prêteront moins d'attention aux informations concernant le futur (Gallon & Masse, 2004)..

Nous savons aussi que nous possédons de multiples « Moi » qui ont du mal à cohabiter à l'intérieur de chacun (Thaler & Shefrin, 1992). Le « Moi » de long-terme est plus prévoyant et planificateur. Il sera donc plus affecté par l'affichage lui permettant de prendre des décisions à long-terme.

Les « Moi » de court-terme ne seront pas préoccupés par ce genre d'information car ils sont plus impatients, impulsifs et pensent à la consommation instantanée.

Hypothèse 3.A:

Lorsque l'orientation temporelle du consommateur est tournée vers le futur (connexion avec le « Moi » futur), l'affichage de la durée de vie des produits (en années ou en cycles d'usage)

aura un impact plus positif sur les attitudes des consommateurs (attitudes envers le produit, intentions d'achat, qualité perçue) qu'en l'absence d'affichage.

Hypothèse 3.B:

Lorsque l'orientation temporelle du consommateur est tournée vers le présent (connexion avec le « Moi » présent), l'affichage de la durée de vie des produits (en années ou en cycle d'usage) aura moins d'impact positif sur les attitudes des consommateurs (attitudes envers le produit, intentions d'achat, qualité perçue) qu'en l'absence.

4. Hypothèse sur l'influence de l'affichage en fonction du type de produit

Les brosses à dents électriques ont le profil de produits classiques. C'est-à-dire un produit que l'on achète pour une utilisation courante et longue. Pour ce genre de produit, davantage soumis à une obsolescence technique, on s'arrêtera sur des caractéristiques techniques afin de trouver celui avec la meilleure qualité et la plus longue durée de vie. Les tablettes numériques ont, elles, le profil de produits qui suivent la mode. Ce genre de produits est davantage soumis à l'obsolescence psychologique. Il y aura donc moins de préoccupations pour ce qui est des attributs techniques tels que la durée de vie. En effet, ce type de produit sera susceptible d'être remplacé dans un délai plus ou moins court. Ce raisonnement tend à dire que l'affichage aura plus d'impact sur les objets soumis à une obsolescence davantage technique que technologique (Achabou & Rink, 2014; CESE, 2016).

Hypothèse 4:

L'affichage de la durée de vie des produits (durée de vie en années ou en cycles d'usage) a un impact plus positif sur les attitudes des consommateurs (attitude, intentions d'achat, qualité perçue) envers les brosses à dents électriques qu'envers les tablettes numériques.

Partie 2: Approche quantitative

Chapitre 5. Etude empirique sur l’affichage de la durée de vie

La partie littéraire nous a permis de constater que la lutte contre l’obsolescence programmée pouvait prendre différentes formes, comme l’affichage de la durée de vie des produits. Ainsi, l’objectif de ce Mémoire est de mieux comprendre de quelle manière cet affichage pourrait engendrer des meilleurs comportements d’achat des consommateurs. Cet objectif nous a ainsi permis de formuler notre question de recherche de la manière suivante:

« L’affichage de la durée de vie pouvant être un levier contre l’obsolescence programmée, face à quel type d’affichage les consommateurs seraient-ils le plus sensibles pour modifier leurs comportements d’achat ? ».

L’unique chapitre de cette seconde partie est subdivisée en plusieurs points. Dans un premier temps, nous détaillons la méthodologie utilisée et la procédure mise en place. Par la suite, nous expliquons les analyses préparatoires de l’échantillon avant de passer à la vérification des hypothèses grâce à l’enquête réalisée en ligne. Ensuite, sur base de ces analyses, nous formulons des recommandations et présenterons les limites de cette étude. Enfin, nous clôturons cette deuxième partie par la conclusion générale et les perspectives de recherche.

1. Méthodologie

Le but de cette partie empirique est d’essayer de déterminer les types d’affichage qui influencent le plus les consommateurs et dans quel sens cela se fait.

Sur base de la littérature développée dans la première partie, nous avons émis une série d’hypothèses concernant l’influence de l’affichage de la durée de vie des produits et des différents types d’affichage. Par la suite, nous avons donc créé un questionnaire basé sur ces hypothèses afin de pouvoir les affirmer ou les infirmer. Dans ce questionnaire, nous avons décidé de mettre en avant deux types de produits touchés, d’une part davantage par l’obsolescence technique (la brosse à dents électrique), et d’autre part davantage par l’obsolescence psychologique (la tablette). Ainsi, nous avons décidé de présenter trois types d’affichage différents sur les deux produits : un affichage de la durée de vie en année , un

affichage de la durée de vie en cycles d'usage et un affichage sans durée de vie. Ceci nous a donc donné un design d'étude composé de 6 conditions décrites dans le tableau suivant.

Tableau 1. Récapitulatif des 6 conditions de l'étude.

	Produit (Brosse à dents versus Tablette)	Affichage durée de vie (Années, Cycles d'usage) versus Absence d'affichage de la durée de vie	337 Répondants
Condition 1	Brosse à dents	Années	51
Condition 2	Brosse à dents	Cycles d'usage	58
Condition 3	Brosse à dents	Sans durée de vie	50
Condition 4	Tablette	Années	70
Condition 5	Tablette	Cycles d'usage	52
Condition 6	Tablette	Sans durée de vie	56

Pour l'affichage de la durée de vie en années, nous avons opté pour une durée de vie identique de 4 ans pour les deux produits. Pour l'affichage en cycles d'usage, nous avons converti ces durées de vie en années de manière plus ou moins équivalente pour les deux produits. Dans le cas de la tablette, nous avons estimé une utilisation moyenne de 5h par jour. Nous avons ainsi multiplié par 365 jours pour trouver l'équivalent en une année, puis par 4 pour l'équivalent en 4 années. Nous avons utilisé le même procédé pour la brosse à dents électrique en supposant un brossage moyen de deux fois par jour. Nous sommes ainsi arrivé à un cycle d'usage de 7300 h pour la tablette numérique et de 2920 brossages pour la brosse à dents. Enfin, nous avons pris une condition sans affichage afin de pouvoir comparer les attitudes avec et sans affichage de la durée de vie.

Le questionnaire que nous avons créé se divise en plusieurs parties. Les premières questions étaient basées sur les attitudes d'achat des consommateurs. La deuxième série de questions portaient sur les caractéristiques générales des répondants (orientation temporelle,

considération de l'environnement). Enfin, nous avons terminé l'enquête par des questions relatives aux caractéristiques sociodémographiques des répondants. Nous avons créé un questionnaire par condition, les questions étaient exactement identiques à l'exception des stimuli présentés qui variaient selon les conditions. Nous pouvons retrouver l'ensemble de ces questionnaires dans l'annexe 2. Le tableau suivant décrit les mesures utilisées pour l'étude ainsi que leurs sources, le nombre d'items et les questions correspondantes.

Tableau 2. Récapitulatif des échelles de mesure de l'étude.

Mesures	Sources	Nombres d'items	Questions
Attitudes envers le produit	MacKenzie & Lutz, 1989	3 items	Q.1
Intentions d'achat	Spears and Singh, 2004	5 items	Q.2
Qualité Perçue	Weeney and Soutar, 2001	18 items	Q.3, Q.4, Q.5, Q.6
Durée de vie attendue (en années et en cycles d'usage)			Q.7, Q.8
Perception de la durée de vie			Q.9
Concret vs Abstrait	adapted from Fujita, Trope, and Liberman, 2006; Kim, Zhang and Li, 2008	6 items	Q.10
Numérosité	Pandelaere, Briers & Lembregts, 2011	4 items	Q.11, Q.12

Traitement de l'information	Lee and Aaker, 2004	2 items	Q.13
Implication produit	Zaichkowsky, 1994	10 items	Q.14
Considérations environnementales	Cervellon, 2012	3 items	Q.15
Orientation temporelle	Demarque et al., 2010	12 items	Q.16, Q.17
Âge, sexe, niveau d'études, profession, revenu			Q.18, Q.19, Q.20, Q.21, Q.22

2. Procédure

Afin de mesurer la pertinence de nos estimations par rapport aux durées de vie proposées, en années et en cycles d'usage, nous avons réalisé un pré-test avec les stimuli choisis. Le but de ce pré-test était également d'observer la présence ou non d'un effet de numérosité. 20 personnes ont répondu à ce questionnaire. Nous avons ainsi pu observer que la plupart des répondants ne présentaient pas d'effet de numérosité face aux stimuli présentés. De ce fait, en général, ils estimaient qu'une durée de vie de 4 ans équivalait à un cycle d'usage de 7300 heures pour la tablette et de 2920 brossages pour la brosse à dents électrique. De plus, les durées de vie en années et en cycles d'usage attendues des répondants correspondaient globalement à ce que nous avons proposé.

Dès lors, nous avons pu lancer notre questionnaire quantitatif. Nous avons ainsi diffusé l'enquête sur internet principalement via facebook et par e-mail. En outre, la diffusion de cette enquête était organisée de sorte que les répondants soient répartis aléatoirement dans les 6 conditions. Il nous fallait un minimum de 50 répondants pour chacune des conditions de l'étude.

3. Analyse préparatoire

Avant de tester l'ensemble des hypothèses énoncées auparavant, il était impératif de commencer par trier la base de données. Sur les 612 questionnaires reçus en retour, nous avons décidé de n'en garder que 337. En effet, les 275 questionnaires non retenus correspondaient au nombre de répondants n'ayant pas terminé l'enquête.

Ensuite, il nous a fallu réaliser la première manipulation check, à savoir vérifier que les répondants qui étaient dans une condition avec un affichage de la durée de vie (en années ou en cycles d'usage), l'avaient effectivement vu. Nous avons décidé, pour ceux qui étaient dans une de ces conditions mais qui ne l'avaient pas vue, de ne pas utiliser leurs réponses dans nos analyses et donc de les supprimer de l'échantillon. Nous avons fait de même avec les répondants se trouvant dans une condition sans durée de vie, mais ayant répondu qu'ils l'avaient vue. Notre échantillon s'est ainsi réduit au nombre de 278 sujets. Nous discuterons de la seconde manipulation check dans les résultats des hypothèses.

Enfin, nous avons pris soin de remplacer les valeurs aberrantes et manquantes, par la moyenne correspondante, lorsque cela était nécessaire.

L'étape suivante consistait à regrouper les items mesurant les mêmes concepts. Ces concepts représentent les variables que nous devons créer pour pouvoir tester les différentes hypothèses. Nous avons donc réalisé des analyses factorielles afin d'être sûr de pouvoir rassembler les items. Lorsque l'alpha de Cronbach est supérieur à 0.7, le regroupement d'items pour créer une nouvelle variable est possible. Nous pouvons prendre l'exemple de la nouvelle variable Attitudes envers le produit qui regroupent les items de Q4_1, Q4_2, Q4_3. L'analyse factorielle effectuée nous montre ainsi que le regroupement des 3 items pour créer la nouvelle variable est fiable.

Scale: Attitudes envers le produit

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,921	3

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Q4_1	8,66	7,497	,776	,937
Q4_2	8,67	6,807	,864	,866
Q4_3	8,59	7,015	,883	,851

Figure 1. Analyse factorielle de l'attitudes envers le

Le tableau suivant nous montre ainsi les nouvelles variables, le nombre d'items regroupés et l'alpha de Cronbach correspondant.

Tableau 3. Nouvelles variables.

Variables	Nombre d'items	Alpha de Cronbach
Attitudes envers le produit	3	0.919
Intentions d'achat	5	0.931
Qualité perçue	18	0.866
Concret-Abstrait	6	0.850
Numérosité	3	0.797
Traitement de l'information	2	0.820
Implication produit	10	0.827
Considérations environnementales	3	0.830
Orientation temporelle présent	7	0.779
Orientation temporelle future	5	0.756

Ensuite, nous devons vérifier que la répartition de certaines variables était homogène entre les différentes conditions. Ainsi, nous avons utilisé des tests de Chi-carré pour vérifier l'homogénéité des variables Genre, Diplôme, et Activité professionnelle, ainsi que des tests Anova pour les variables Âge et Milieu social.

Afin que les tests de Chi-carré puissent être valables, nous devons nous assurer d'une condition d'application essentielle, à savoir que chaque catégorie dans les variables en fonction des 6 conditions de l'enquête soit composée de minimum 5 individus. Les variables

Diplôme et Activité professionnelle ne répondant pas à ce critère, nous avons ainsi créé les nouvelles variables Groupe Diplôme et Groupe Activité professionnelle avec lesquelles nous pouvions effectuer les tests de Chi-carré. Nous reviendrons dans la description de l'échantillon sur la composition de ces nouveaux groupes.

Les P-valeurs des tests pour les variables Genre, Groupe Diplôme, Activité professionnelle, Milieu Social étant toutes inférieures à 0.05 et donc non significative, nous pouvions ainsi conclure que ces variables étaient réparties de manière homogène entre les 6 conditions de l'étude.

Pour la variable Âge, nous constatons une significativité marginale ($p=0.091$). Le tableau croisé entre les conditions et les groupes d'âge (voir annexe 2.2, p.110-111) nous montre ainsi que le groupe des 20-35 ans sont majoritairement représentés dans chaque condition. Nous devons faire attention à ce constat dans la suite de nos analyses. De manière générale, nous pouvons dire que l'homogénéité entre les conditions est établie, à l'exception de la variable Âge. Le tableau suivant nous montre les résultats obtenus pour les variables testées.

Tableau 4. Analyse de l'homogénéité des variables.

Variable décrivant l'échantillon	Test	P-valeur
Âge	Anova	0.091
Genre	Chi-carré	0.725
Diplôme	Chi-carré	0.637
Activité professionnelle	Chi-carré	0.449
Milieu social	Anova	0.282

Nous nous sommes ensuite penché sur la composition de l'échantillon trié. Dans un premier temps, nous avons constaté que la répartition du **genre** tourne à l'avantage des femmes puisqu'elles représentent 57.6% des répondants contre 42.4% pour les hommes. Pour l'**âge**, nous avons distingué 4 groupes d'âges (voir annexe 2.2, p.109) afin de percevoir plus

facilement les tendances. Nous avons ainsi observé que le groupe 20-35 ans représente 87.8% de notre échantillon. Cette surreprésentation peut être une limite pour notre étude.

La nouvelle variable **Groupe Diplôme**, que nous avons créé précédemment, est composée de 2 groupes distincts, à savoir le groupe diplôme inférieur et le diplôme supérieur.

Le premier groupe qui représente 38.5% de notre échantillon, rassemble les personnes sans diplôme, et celles avec un diplôme primaire, secondaire inférieur et supérieur. Le second groupe constituant 61.5% des répondants, est composé d'individus possédant un diplôme universitaire, post-universitaire ou de hautes écoles.

La variable **Groupe Activité professionnelle** est, quant à elle, composée des étudiants d'une part (56.1%) et des non étudiants (43.9%) d'autre part. La catégorie des non étudiants englobe les personnes sans emploi, les travailleurs, les retraités et autres. Enfin pour le **milieu social**, nous avons décidé de prendre la moyenne de l'échantillon (60.86) comme point de repère pour déterminer si une personne faisait partie d'un milieu favorisé ou pas. Nous avons pu constater un certain équilibre car 47.1% de notre échantillon se dit venir d'un milieu défavorisé contre 52.9% d'un milieu aisé.

La dernière manipulation que nous avons à faire avant de vérifier les hypothèses étaient de créer de nouvelles variables nominales nécessaires pour les tests d'hypothèse.

Les 4 premières variables que nous avons créées sont les suivantes : Année suffisante Tablette, Année suffisante Brosse, Cycle suffisant Tablette, Cycle suffisant Brosse. Ces 4 variables nominales nous donnent les proportions des répondants satisfaits des durées de vie présentées en années et en cycles d'usage (annexe 2.3.1, p.112). Les 4 variables que nous avons créées par la suite sont les suivantes : rappel de la durée de vie en années pour la brosse à dents, rappel de la durée de vie en cycles d'usage pour la brosse à dents, rappel de la durée de vie en années pour la tablette, rappel de la durée de vie en cycles d'usage pour la tablette. Ces variables nominales nous donnent les proportions des répondants se rappelant exactement des durées de vie présentées en années et en cycles d'usage (annexe 2.3.2, p.115). Les deux dernières variables que nous avons créées sont les variables Groupe Orientation Future et Groupe Orientation Présent. Elles nous donnent, d'une part, les répondants faiblement et fortement orientés vers le futur et, d'autre part, les répondants fortement et faiblement orientés vers le présent. Nous nous sommes basés sur les médianes respectives des deux variables d'origine afin de trouver un point de division (annexe 2.3.3, p.117)

4. Vérification des hypothèses

A. Hypothèse sur l'influence de l'affichage de la durée de vie

H1: La présence d'un affichage de la durée de vie des produits (en années ou en cycles d'usage) aura un impact plus positif sur les attitudes des consommateurs (attitudes envers le produit, intentions d'achat, qualité perçue) qu'en l'absence d'affichage.

Pour tester cette hypothèse, nous avons effectué une **Anova multivariée** (voir annexe hypothèse 1, p.119). Ce test nous a permis de comparer les moyennes des trois variables dépendantes, à savoir l'attitude envers le produit, les intentions d'achat et la qualité perçue en fonction de la variable indépendante l'affichage de la durée de vie (années, cycles d'usage, sans affichage de durée de vie).

Le test nous a permis de constater qu'il n'y avait aucune différence significative dans les attitudes envers le produit ($F=0.631$, $p=0.533$), les intentions d'achat ($F=0.828$, $p=0.438$) et la qualité perçue ($F=0.686$, $p=0.505$), que l'affichage de la durée de vie (années, cycles d'usage) soit présent ou pas (voir annexe hypothèse 1, p.116).

Nous avons tout de même observé le tableau des moyennes des variables indépendantes pour voir si une tendance se dégageait (voir tableau 5).

Bien que les différences soient très faibles et non significatives, nous nous rendons compte que les attitudes (attitudes envers le produit, intentions d'achat, qualité perçue) sans affichage de la durée de vie présentent toutes des scores plus élevés qu'en présence d'une durée de vie (en années ou en cycles d'usage).

Tableau 5. Moyennes des variables dépendantes en fonction de l’affichage.

	Affichage sans durée de vie	Affichage de la durée de vie en années	Affichage de la durée de vie en cycles
Attitudes envers le produit	4.4280	4.3056	4.2074
Intentions d’achat	3.0159	2.8271	2.7578
Qualité perçue	4.0404	3.9988	3.9019

Ainsi, nous nous sommes posé la question de savoir si les durées de vie en années et en cycles d’usage présentées dans les différentes conditions étaient suffisantes. Si celles-ci s’avéreraient insuffisantes aux yeux des consommateurs, cela pourrait expliquer que l’affichage de la durée de vie n’ait pas d’impact sur les attitudes des consommateurs. De ce fait, nous avons pu constater qu’un grand nombre de répondants n’étaient pas satisfaits de l’ensemble des durées de vie présentées (voir annexe hypothèse 1, p. 121).

Par la suite, il nous paraissait dès lors intéressant de voir si les attitudes entre les deux groupes différaient en fonction de la satisfaction de la durée de vie. Par ce procédé, nous pourrions ainsi justifier le manque d’effet de la présence d’une durée de vie. En utilisant les 4 variables satisfaction de la durée de vie présentées, nous avons ainsi réalisé le même test mais cette fois-ci en comparant, d’un côté, les attitudes (attitudes envers le produit, intentions d’achat, qualité perçue) des personnes satisfaites de la durée de vie (en années et en cycles d’usage) et, de l’autre, des personnes qui ne l’étaient pas (voir annexe hypothèse 1, p. 127). Nous observons ainsi qu’il n’y a aucune différence significative entre les groupes.

En ayant effectué un peu plus de recherche, nous avons comparé, par condition, le nombre de personnes capables de se rappeler la durée de vie telle que présentée et ceux qui n’ont pas pu. De ce fait, les tableaux de croisés (voir Annexe hypothèse 1, p.128) nous montrent que, lorsqu’il s’agit de la durée de vie en fréquences, les consommateurs satisfaits par la durée de vie, ont du mal à restituer ladite durée de vie de manière exacte. Quand la durée de vie est présentée en années, ils s’en souviennent beaucoup plus facilement. Nous pouvons donc penser que le manque d’impact de l’affichage de la durée de vie, dans le cas du cycle d’usage, est dû au fait que les individus ne se sont pas réellement concentrés là-dessus.

Conclusion: Dans le cadre de notre étude, nous constatons que la présence (en années ou en cycles d'usage) ou non de l'affichage de la durée de vie n'influence pas les attitudes des consommateurs (attitudes envers le produit, intentions d'achat, qualité perçue). Nous rejetons donc l'hypothèse sur l'influence de l'affichage de la durée de vie.

(L'ensemble des informations des tests concernant l'hypothèse1 peut être consulté à l'annexe 3.1, p.116-p.131)

B. Hypothèse sur le type d'affichage

H2: L'affichage de la durée de vie en cycles d'usage apparaît comme étant une information plus concrète et moins abstraite que l'affichage de la durée de vie en années.

Avant de tester cette hypothèse, il nous a fallu au préalable vérifier la seconde manipulation check, à savoir que les répondants perçoivent une différence entre concret et abstrait pour l'affichage de la durée de vie en années et en cycles d'usage. Pour cela, nous avons réalisé une **simple Anova** (voir annexe hypothèse 2, p.134) pour la variable concret-abstrait en fonction des conditions pour lesquelles il y avait une durée de vie. Pour cette hypothèse, nous ne tenons donc pas compte des deux conditions qui ne présentent pas de durée de vie. Nous avons remarqué, par cette manipulation check, qu'il y avait bien une différence entre les conditions en terme de concret-abstrait ($F=3.152$, $p=0.026$).

Une fois cette manipulation check effectuée, nous avons testé l'hypothèse grâce à une **Anova univariée** qui comprenait les facteurs durée de vie et produit (voir tableau 6). Ce test permet de voir s'il existe une différence entre concret/abstrait, en fonction des variables durée de vie (années, cycles d'usage) et produit (tablette, brosse à dents), mais aussi en fonction de l'interaction entre ces variables.

Tableau 6. Anova univariée hypothèse 2.

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	31,752 ^a	3	10,584	3,152	,026
Intercept	5722,011	1	5722,011	1704,204	,000
Produit	21,470	1	21,470	6,394	,012
Duréedevie	7,138	1	7,138	2,126	,147
Produit * Duréedevie	,057	1	,057	,017	,896
Error	621,153	185	3,358		
Total	6478,833	189			
Corrected Total	652,905	188			

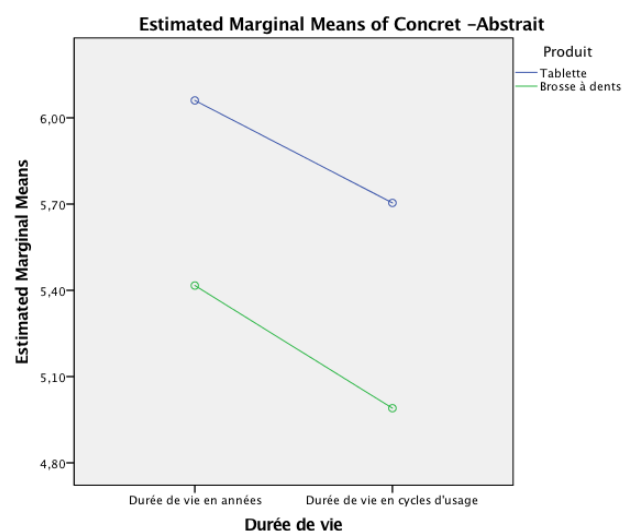
La principale constatation que nous avons pu relever était qu'il n'y a pas de différence significative dans la perception concret-abstrait de la durée de vie, qu'elle soit présentée sous forme d'années ou en cycles d'usage ($F=2.126$, $p=0.147$). Cependant, il est intéressant d'analyser les moyennes (voir tableau 7) bien que les différences entre celles-ci ne soient pas significatives. Nous pouvons ainsi remarquer dans le cas des deux produits que les répondants ont tendance à percevoir l'affichage en cycles d'usage comme étant moins abstrait que l'affichage en années (scores pour l'affichage en cycles d'usages plus faibles). Cette constatation est donc très intéressante car bien que les résultats liés à cette constatation ne soient pas statistiquement significatifs, la tendance de celle-ci semble aller dans le sens de nos prévisions.

Tableau 7. Tableau des moyennes concret-abstrait par durées de vie et produit.

Produit	Durée de vie	Moyennes
Brosse à dents	années	5.4167
Brosse à dents	cycles d'usage	4.9900
Tablette	années	6.0606
Tablette	cycles d'usage	5.7042

(Plus la moyenne est basse, plus l'information est perçue comme étant concrète et moins abstraite)

Le deuxième constat que nous notons (voir tableau 6) est que les consommateurs perçoivent une différence concret/abstrait en fonction du produit ($F=6.394$, $p=0.012$). L'effet de la catégorie de produit (voir graphique ci-contre) semble expliquer que les consommateurs perçoivent plus facilement le côté concret d'une information en fonction du produit. Dans, notre cas, nous constatons que les consommateurs perçoivent le côté concret plus



facilement avec la brosse à dents qu'avec la tablette.

Ainsi lorsque nous analysons le tableau post-hoc de la **simple Anova** réalisée pour la manipulation check (voir annexe hypothèse 2, p.135), nous nous apercevons que la seule différence significative se trouve entre la tablette en années et la brosse à dents en cycles d'usage.

Tout en gardant une certaine prudence et comme nous pouvons le voir sur le tableau ci-dessous, il semblerait donc que les consommateurs perçoivent le cycle d'usage comme étant plus concret que la durée en années, et cela encore plus avec la brosse à dents que la tablette (Voir annexe hypothèse 2, p.136) .

(L'ensemble des informations des tests concernant l'hypothèse2 peut être consulté à l'annexe 3.2, p.133-p.139)

Conclusion : Bien que l'information en cycles d'usage paraît être moins abstraite que l'affichage en années, les tests ne nous ont pas permis de déceler une différence significative. Nous rejetons donc l'hypothèse sur l'influence du type d'affichage.

C. Hypothèse sur l'influence du profil du consommateur (orientation temporelle)

H.3A: Lorsque l'orientation temporelle du consommateur est tournée vers le futur (connexion avec le « Moi » futur), l'affichage de la durée de vie des produits (en années ou en cycles d'usage) aura un impact plus positif sur les attitudes des consommateurs (attitudes envers le produit, intentions d'achat, qualité perçue) qu'en l'absence d'affichage.

Pour vérifier ce test, nous avons utilisé la nouvelle variable Groupe Orientation Futur. Nous avons ainsi pu effectuer une **anova multivariée** avec le Groupe Orientation Futur (faible ou élevé), le type d'affichage (années, cycles d'usage, sans durée de vie), et le produit (tablette, brosse à dents). Ce test permet ainsi de voir la différence entre les attitudes des consommateurs (attitudes envers le produit, intentions d'achat, qualité perçue) en fonction des trois variables citées précédemment et de l'ensemble des interactions entre ces variables.

Nous constatons, dans un premier temps, qu'il n'y pas de différence significative entre les attitudes des consommateurs en fonction de l'affichage, que le consommateur soit fortement orienté vers le futur ou pas, car toutes les P-valeurs (Durée de vie * GroupeOrientationFutur) sont supérieures à 0.05 (voir annexe hypothèse 3.A, p.141). Bien qu'il n'y ait pas de différence significative, nous avons quand même analysé les différences entre les moyennes pour observer dans quel sens les tendances convergeaient. Lorsque, nous observons les moyennes (voir tableau 8), nous notons que celles-ci ne vont pas du tout dans le sens de nos prévisions, puisque les individus présentent des moyennes plus fortes sans la présence de l'affichage. La raison qui pourrait justifier cela se rapproche de celle citée précédemment pour l'hypothèse 1. Nous remarquons que les individus fortement orientés vers le futur ont du mal à se rappeler de la durée de vie surtout lorsqu'elle est présentée en cycles d'usages. Nous restons toutefois réservé dans ces justifications étant donné que ces résultats ne sont pas significatifs. (voir annexe hypothèse 3A, p.151)

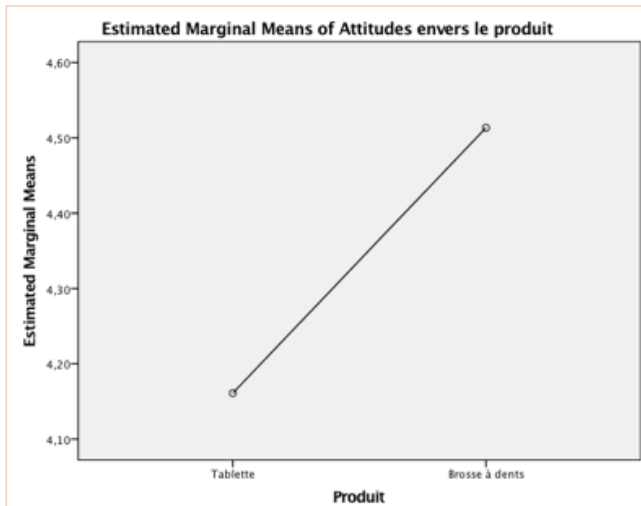
Tableau 8. Tableau des moyennes des attitudes des individus fortement orientés vers le futur.

	Affichage sans durée de vie	Affichage de la durée de vie en années	Affichage de la durée de vie en cycles d'usage
Attitudes envers le produit	4.5726	4.4558	4.2698
Intentions d'achat	3.0513	2.6694	2.8429
Qualité perçue	4.1353	3.9592	4.0106

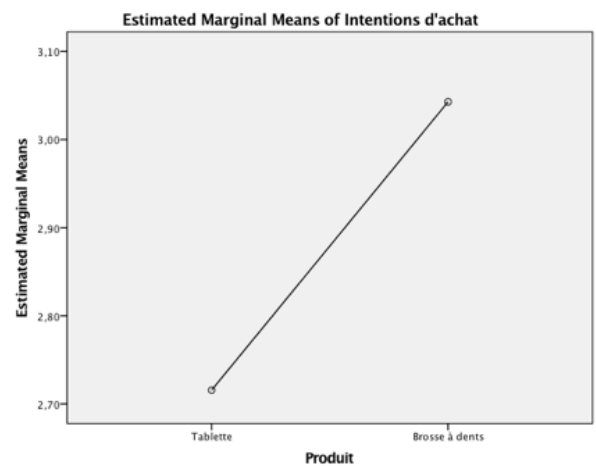
Par ailleurs, ce test nous a permis de distinguer deux autres résultats ou effets. Bien que ceux-ci ne soient pas vraiment liés à notre hypothèse, nous allons tout de même les interpréter.

Premièrement, nous remarquons qu'en fonction du produit, il existe une différence significative en terme d'attitudes envers le produit ($F=4.744$, $p=0.030$) et une différence marginale en ce qui concerne les intentions d'achat ($F=3.640$, $p=0.058$) (voir annexe hypothèse 3.A, p.141). Ces deux comportements des consommateurs s'avèrent davantage

Graphe 1. Attitudes envers le produit

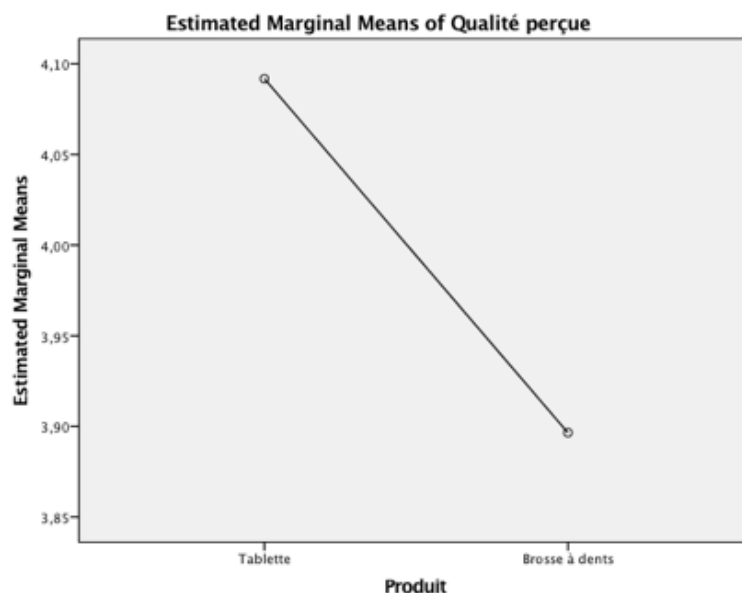


Graphe 2. Intentions d'achat



positifs lorsque ceux-ci font face à la brosse à dents (voir graphique 1 et 2). Cela peut s'expliquer par le fait que la brosse à dents est un produit plus essentiel au quotidien que la tablette qui est un produit pratique mais pas forcément nécessaire. En ce qui concerne la qualité perçue ($F=3.883$, $p=0.05$), il existe aussi une différence significative en fonction du produit. Cependant, ils semblent percevoir plus de qualité pour la tablette que pour la brosse à dents (voir graphique 3). La description plus fournie pour la tablette peut expliquer ce constat. Mais nous ne pouvons pas le certifier.

Graphe 3. Qualité perçue



Enfin, nous remarquons qu'il y a une différence significative en terme de qualité perçue pour ce qui est de l'interaction (produit*durée de vie*GroupeOrientationFutur) ($F=3.876$, $p=0.022$) (voir annexe hypothèse 3.A, p.142).

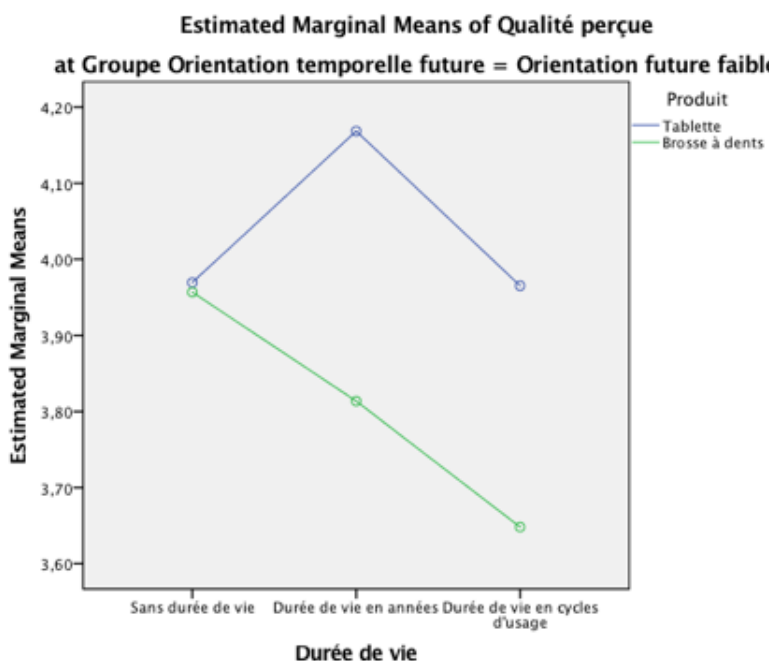
Tableau 9. Tableau des moyennes de la triple interaction.

		Affichage sans durée de vie	Affichage de la durée de vie en années	Affichage de la durée de vie en cycles d'usage
Brosse à dents	Orientation Future faible	3.9568	3.8137	3.6481
Tablette	Orientation Future faible	3.9695	4.1685	3.9653
Brosse à dents	Orientation Future élevé	3.9861	4.1838	3.7906
Tablette	Orientation Future élevé	4.3741	3.7053	4.3681

De manière générale, pour les individus faiblement orientés pour le futur, on ne s'attend pas à un impact positif de la durée de vie car à priori ils n'en ont que peu faire. Cette tendance s'observe pour la brosse à dents mais pas pour la tablette.

Pour un produit comme la brosse à dents, nous observons que, pour ces catégories de consommateurs, l'affichage de la durée de vie réduit la perception de la qualité (voir graphique ci-contre). Ce constat semble logique car ces personnes ne sont pas orientées vers le futur et encore moins pour un produit du quotidien comme la brosse à dents électrique.

Par contre lorsque cette même catégorie d'individus fait face à un produit comme les tablettes, qui sont plus convoitées, la présence d'une durée de vie en années, perçue comme plus abstraite, semble augmenter la



qualité perçue. On pourrait ainsi voir que le degré d'implication envers le produit joue même sur des personnes qui sont faiblement orientées vers le futur.

Pour ceux qui sont orientés fortement vers le futur (voir graphique 5), nous nous attendions à ce que l'affichage de la durée de vie augmente la qualité perçue pour les deux produits. Nous constatons que cela ne se confirme que dans le cas de la brosse à dents où seul l'affichage en année, et non en cycles d'usage, augmente la qualité perçue. Pour la tablette, nous ne constatons pas l'effet inverse pour ce qui est de l'affichage de durée de vie en années. Nous pourrions expliquer ce constat par le fait que les personnes fortement orientées vers le futur n'étaient pas satisfaites de la durée de vie en années de la tablette. Nous gardons toutefois une certaine réserve face à l'interprétation de ces résultats. (voir ci-dessous tableau 10) (L'ensemble des informations des tests concernant l'hypothèse 3A peut être consulté à l'annexe 3.3 p. 139-154)

Graphique 5.

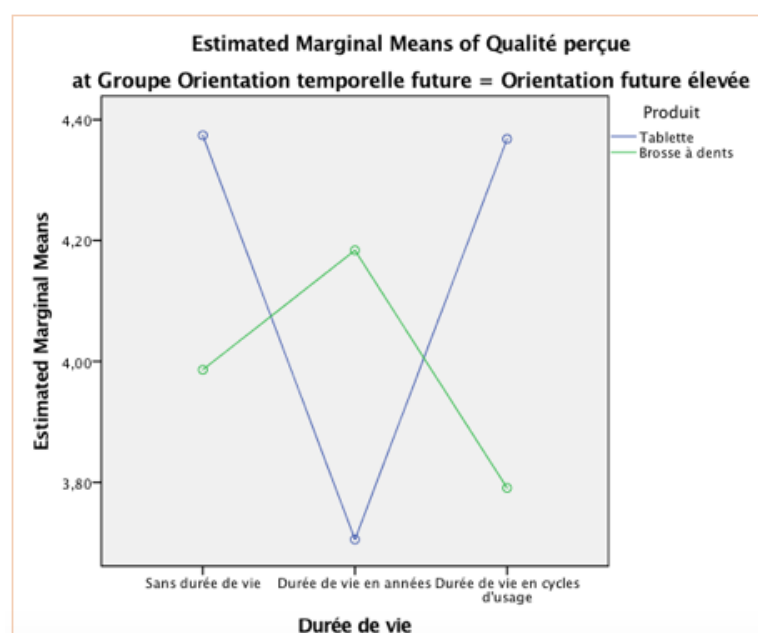


Tableau 10. Tableaux croisées orientation temporelle future et suffisance durée de vie années.

		Groupe Orientation temporelle future		Total
		Orientation future faible	Orientation future élevée	
année suffisante tablette	satisfait durée de vie année tablette	33	18	51
	Non satisfait durée de vie année tablette	54	36	90

Conclusion : Dans le cadre de notre étude, nous constatons que, quelle que soit l'orientation temporelle future (faible-élevé), la présence de la durée de vie (en années ou en cycles d'usage) ou pas n'influence pas les attitudes des consommateurs (attitudes envers le produit, intentions d'achat, qualité perçue). Nous rejetons donc l'hypothèse sur l'orientation temporelle future des consommateurs.

H.3B: Lorsque l'orientation temporelle du consommateur est tournée vers le présent (connexion avec le « Moi » présent), l'affichage de la durée de vie des produits (en années ou en cycles d'usage) aura moins d'impact positif sur les attitudes des consommateurs (attitudes envers le produit, intentions d'achat, qualité perçue) qu'en l'absence d'affichage.

Cette hypothèse étant presque similaire à l'hypothèse 3A, nous avons ainsi effectué la même **Anova multivariée** en remplaçant le Groupe Orientation futur (faible ou élevé) par le Groupe Orientation Présent (faible ou élevé).

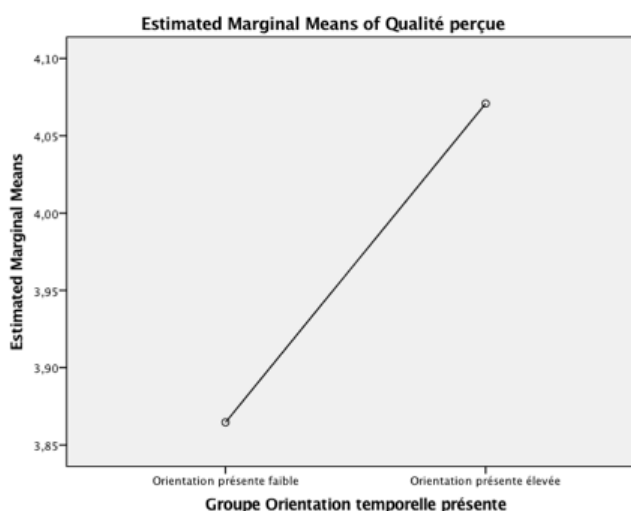
Comme pour l'hypothèse 3A, nous remarquons qu'il n'y pas de différence significative entre les attitudes des consommateurs en fonction de l'affichage, que le consommateur soit fortement orienté vers le présent ou pas (P-valeurs de Durée de vie*Groupe Orientation Présent > 0.05; voir annexe hypothèse 3.B, p.156). Cependant lorsque nous regardons le tableau des moyennes des attitudes des consommateurs (voir tableau 11), nous voyons que les résultats tendent à aller dans la direction de nos prévisions. L'affichage sans durée de vie, présente des scores légèrement plus élevés qu'en présence d'un affichage (en années ou en cycles d'usage) à une exception pour la qualité perçue entre l'affichage en années et sans durée de vie. Bien que les différences ne soient pas significatives, ces résultats nous semblent logiques étant donné que ces personnes sont fortement orientées vers le présent ; un affichage de la durée de vie aurait un impact négatif sur eux.

Tableau 11. Tableau des moyennes de l'orientation temporelle en fonction de l'affichage.

	Affichage sans durée de vie	Affichage de la durée de vie en années	Affichage de la durée de vie en cycles d'usage
Attitudes envers le produit	4.5610	4.2391	4.2683
Intentions d'achat	3.1854	2.8000	2.8049
Qualité perçue	4.0921	4.1087	4.0190

A l'exception de la qualité perçue qui ne présente pas de différence significative, nous constatons les mêmes effets pour les attitudes des consommateurs en fonction du produit (voir annexe hypothèse 3.B, p.156). Nous reprenons donc les mêmes explications.

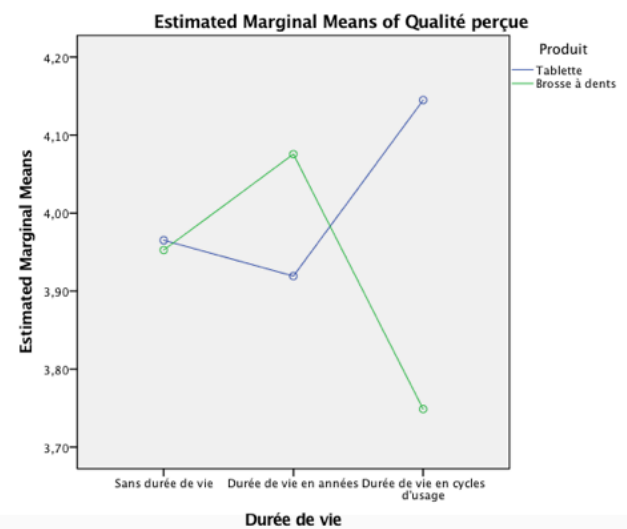
Dans cette analyse, nous observons également une différence significative en terme de qualité perçue ($F=4.001$, $p=0.047$) en fonction du Groupe Orientation Présent. Il semblerait que les répondants fortement orientés vers le présent décèlent davantage de qualité perçue que ceux faiblement orientés vers le présent (voir graphique 3). Nous pouvons expliquer ce constat par le fait que les personnes qui sont fortement Orientées vers le présent ont une plus grande implication vers le produit ($F=5.625$, $p=0.018$) (voir annexe hypothèse 3.B, p.158). Dès lors, nous pourrions penser qu'en étant plus impliqués, ils sont davantage susceptibles de déceler la qualité d'un produit comme une brosse à dents ou une tablette.

Graphique 3. Qualité perçue

Enfin, notons qu'il y a une différence marginale en terme de qualité perçue pour l'interaction (durée de vie*produit) ($F=2.564$, $p=0.079$).

Nous interprétons les résultats de la manière suivante. Pour la brosse à dents, l'affichage en années augmentent la qualité perçue du produit, cependant l'affichage en cycles d'usage la diminue fortement. En ce qui concerne, la tablette nous avons l'effet inverse. L'affichage en années diminue la qualité perçue tandis que l'affichage en cycles d'usage l'augmente fortement (voir graphique 4 ci-contre). Nous pouvons ainsi penser que, pour la brosse à dents, l'affichage en cycles d'usage proposé n'est pas suffisant ce qui expliquerait la réduction de la perception de qualité (voir tableau 11 ci-dessous). Pour la tablette, nous pourrions penser que la durée de vie proposée en années n'est pas suffisante (voir tableau 12 ci-dessous).

Graphique 4. Qualité perçue



(L'ensemble des informations des tests concernant l'hypothèse 3B peut être consulté à l'annexe 3.3, p.154-168)

Tableau 11. Tableaux croisées satisfaction cycles d'usage – Brosse à dents
cycle suffisant Brosse * Produit Crosstabulation

Count		Produit	
		Brosse à dents	Total
cycle suffisant Brosse	satisfait durée de vie cycles brosse	75	75
	Non Satisfait durée de vie cycle brosse	62	62
Total		137	137

Tableau 12. Tableaux croisées satisfaction années – Tablette.

année suffisante tablette * Produit Crosstabulation

Count

		Produit	
		Tablette	Total
année suffisante tablette	satisfait durée de vie année tablette	51	51
	Non satisfait durée de vie année tablette	90	90
Total		141	141

Conclusion : Bien qu'il semble que la présence d'un affichage de la durée de vie diminuerait les attitudes des consommateurs, lorsqu'ils sont orientés fortement orientés vers le présent, les tests ne nous ayant pas permis de déceler de différence significative. Nous rejetons donc l'hypothèse sur l'orientation temporelle présente des consommateurs.

D. Hypothèse sur l'influence de l'affichage en fonction du type de produit

H4: L'affichage de la durée de vie des produits (en années ou en cycles d'usage) aura un impact plus positif sur les attitudes des consommateurs (attitudes envers le produit, intentions d'achat, qualité perçue) envers les brosses à dents électriques qu'envers les tablettes numériques.

Pour tester cette hypothèse, nous avons, à nouveau effectué, une **Anova multivariée** avec les facteurs durée de vie (années, cycles d'usage, sans durée de vie) et produit (tablette, produit).

Les résultats nous montrent que, en présence ou pas de la durée de vie, il n'y a pas de différence significative pour les attitudes des consommateurs en fonction du produit car toutes les P-valeurs (Durée de vie * Produit) sont supérieures à 0.05 (voir annexe hypothèse 4, p.168). Nous avons, tout de même, analysé les moyennes des attitudes des consommateurs face aux deux produits pour voir quelles étaient les tendances. Dans un premier temps, nous constatons que les scores pour l'affichage de la durée ne sont pas toujours plus élevés que les

scores sans affichage. Nous ne pouvons donc pas dire qu'il y ait une tendance d'un effet de l'affichage sur les deux produits. De ce fait, nous ne pouvons donc pas dire sur quel produit cela aura le plus d'effet.

Tableau 13. Tableau des moyennes produit en fonction durées de vie

	Brosse à dents			Tablette		
	Affichage de la durée de vie en années	Affichage de la durée de vie en cycles d'usage	Affichage sans durée de vie	Affichage de la durée de vie en années	Affichage de la durée de vie en cycles d'usage	Affichage sans durée de vie
Attitudes envers le produit	4.7364	4.1933	4.6508	3.9560	4.2250	4.2246
Intentions d'achat	3.1302	2.7600	3.2286	2.5811	2.7550	2.8217
Qualité perçue	4.0375	3.7222	3.9735	3.9675	4.1264	4.1014

Nous observons exactement les mêmes tendances au niveau des attitudes envers le produit ($F=6.224$, $p=0.013$) et des intentions d'achat ($F=3.666$, $p=0.057$) qu'aux hypothèses 3A et 3B, ce qui nous amène aux mêmes interprétations.

(L'ensemble des informations des tests concernant l'hypothèse 4 peut être consulté à l'annexe 3.4, p.168-177)

Conclusion : Dans le cadre notre enquête, nous constatons qu'en présence (années ou cycles) ou non de la durée de vie, il n'y a pas de différence significative entre les attitudes des consommateurs (attitudes envers le produit, intentions d'achat, qualité perçue) quel que soit le produit (tablette , brosse à dents) auquel ils font face. Nous rejetons donc l'hypothèse sur l'influence de l'affichage en fonction du type de produit.

5. Discussions et Recommandations

L'objectif principal de cette étude est de proposer des pistes de réponse à notre question de recherche de base : « L'affichage de la durée de vie pouvant être un levier contre l'obsolescence programmée, face à quel type d'affichage les consommateurs seraient-ils le plus sensibles pour modifier leurs comportements d'achat ? ». Nous allons ici discuter des résultats obtenus afin d'en dégager des recommandations constructives.

A travers la première hypothèse, il est question d'établir que l'affichage de la durée de vie sur les produits peut avoir un réel impact sur les achats des consommateurs. Cependant, lorsque nous nous basons sur les résultats de l'enquête, il s'avère que nous ne pouvons pas confirmer ce que nous avons supposé sur base de notre revue de littérature. Nous avons, tout d'abord, pu constater qu'un grand nombre de répondants n'a pas été satisfait des affichages présentés, ce qui expliquerait le manque d'impact de la durée de vie pour ce groupe. Nous pouvons dès lors penser que, pour les personnes satisfaites de la durée de vie, l'affichage (en années ou en cycles d'usage) entraînerait un impact positif sur leurs attitudes. Cependant, cela n'est pas le cas. L'absence d'impact de la durée de vie, pour les personnes satisfaites, peut s'expliquer au regard du nombre de personnes qui n'ont pas pu se rappeler de la durée de vie présentée. Nous pouvons ainsi penser que ce facteur a été déterminant. Nous pouvons donc formuler deux recommandations pour une amélioration de l'affichage de la durée de vie. Au regard des nombreuses personnes non satisfaites de la durée de vie, il faudrait être à même de présenter une durée de vie suffisamment élevée pour satisfaire un grand nombre de consommateurs et, avoir ainsi un réel impact sur leurs comportements. L'autre recommandation que nous proposons est de faire en sorte que l'affichage, plus particulièrement en cycles d'usage, puisse être encore plus perceptible pour que les consommateurs puissent réellement s'en souvenir. Cette recommandation pourrait même faire l'objet d'une étude.

Pour la seconde hypothèse, il est question d'établir que l'affichage en cycles d'usage est perçu comme étant plus concret que l'affichage en années. Les résultats que nous avons obtenus n'ont pas permis de le prouver statistiquement. Cependant, en observant les chiffres, nous nous sommes rendus compte que la tendance allait dans le sens de nos prévisions. Ce que nous avons aussi remarqué dans les résultats, et qui nous semble intéressant, est que la manière pour les consommateurs de percevoir le côté concret de la durée de vie peut aussi dépendre du produit.

De ce fait, si la durée de vie présentée en cycles d'usage peut réellement permettre aux consommateurs de réduire leur distance psychologique pour l'utilisation d'un bien durable, cette présentation peut avoir une sérieuse influence sur leurs comportements. Cependant, il faut noter que l'intensité de cet effet peut grandement dépendre du produit en présence.

Pour les hypothèses 3A et 3B, nous nous sommes penchés sur les modérateurs que sont l'orientation temporelle future et l'orientation temporelle présente. En nous basant sur notre apport littéraire, nous avons pensé, d'une part, montrer que les personnes fortement orientées vers le futur peuvent être positivement affectées par la présence d'une durée de vie, tandis que les personnes fortement orientées vers le présent peuvent l'être négativement. N'ayant pas pu tirer des résultats significatifs pour ces analyses, d'autres effets ont pu nous servir de base pour proposer différentes recommandations. Nous avons ainsi pu remarquer que les personnes faiblement orientées vers le présent pouvaient être sensibles à la présence d'une durée de vie. Une proposition pour orienter cette catégorie d'individus est d'émettre un affichage, plus abstrait (par exemple en années), concernant les produits pour lesquels ils ont plus d'implications. Pour les personnes fortement orientées vers le présent c'est le contraire, c'est à dire une durée de vie dans un format plus abstrait concernant les produits pour lesquels ils ont moins d'implications.

6. Limites de l'étude

Nos analyses nous ont conduit à très peu de résultats significatifs. Dès lors, il est intéressant d'examiner les limites de l'étude pour justifier ce bilan.

Premièrement, nous pouvons penser que le manque de résultats significatifs est la conséquence d'un échantillon peu diversifié. Comme révélé précédemment, le questionnaire a été majoritairement rempli par des personnes âgées entre 20 et 35 ans. Ceci comprend une partie de la population majeure mais pas forcément mature, ce qui peut amener à une remise en question quant à leur capacité de prendre toutes les informations en compte au moment d'effectuer leurs achats. De plus, nous pouvons nous interroger sur l'issue de l'enquête si d'autres tranches d'âges avaient été mieux représentées.

Par ailleurs, les nombreux feedbacks que nous avons reçus pour l'enquête, nous ont permis de répertorier quelques désagréments rencontrés par les répondants. Certains d'entre eux ont trouvé le questionnaire long et certaines questions redondantes. Nous ne pouvons, dès lors,

pas être sûr qu'ils aient tous répondu du début à la fin de manière pertinente et en étant pleinement concentrés. De plus, nous avons remarqué une certaine incompréhension des questions. D'une part, pour la question 9 où la durée de vie totale en heures d'utilisation est demandée, beaucoup de personnes indiquent la durée d'utilisation journalière. D'autre part, les questions concernant l'orientation temporelle semblaient quelque peu ambiguës. Il sied donc de remanier cette échelle pour une meilleure compréhension lors des prochaines études.

Enfin, il ne faut pas oublier qu'il ne s'agit que d'une enquête, nous devons bien sûr être conscient que toute personne peut répondre d'une certaine manière à un questionnaire et agir d'une tout autre manière devant un produit à acheter effectivement.

Conclusion générale et perspectives d'étude

L'affichage de la durée de vie qui est, hormis une législation stricte, l'une des alternatives les plus préconisées dans la lutte contre l'obsolescence programmée est l'objet de ce Mémoire. La mise en place d'une réglementation sur l'affichage de la durabilité du produit, peut amener plusieurs points positifs pour les consommateurs. Ces derniers pourraient, grâce à cette exigence de la loi, par exemple, jouir de produits plus solides et durables, ou encore simplifier leurs processus de décision d'achat. Mais, avant de pouvoir espérer un jour arriver à cette intronisation juridique, il faudrait avant tout prouver la réelle efficacité de cet affichage. C'est en effet l'étude réalisée par le CESE (2016), qui a démontré qu'une signalisation explicite de la durée de vie des produits, pouvait entraîner une influence positive sur le comportement des consommateurs, se traduisant pour une augmentation des ventes de ces produits. C'est sur base de ce constat, que nous avons, dès lors, cherché à comprendre face à quelles informations les consommateurs peuvent être influencés dans leurs prises de décisions.

Il était donc judicieux, dans un premier temps, d'étudier la manière dont les individus traitent les informations auxquelles ils font face, afin de pouvoir juger et mesurer l'influence que pourrait avoir une solution potentielle, comme l'affichage de la durée de vie. Pour cela, nous nous sommes basés sur différentes théories telles que la théorie de l'orientation temporelle et la Construal Level Theory. Nous avons également pris le soin d'analyser le comportement des consommateurs face à un autre type d'affichage, l'affichage environnemental.

C'est grâce à cette base théorique que nous avons pu réaliser notre étude sur l'impact des informations liées à la durée de vie du produit sur les attitudes des consommateurs, à travers deux types de produits pouvant subir les effets de l'obsolescence programmée, à savoir la brosse à dents électrique et la tablette numérique.

De ce fait, notre étude nous a permis de constater que l'affichage de la durée de vie pouvait ne pas influencer sur les comportements des consommateurs. C'est pourquoi il faut s'assurer que l'affichage de la durée de vie soit suffisamment perceptible de manière à s'en souvenir durablement. A ce propos, une perspective d'étude idoine serait de présenter une même durée de vie sur deux produits différents, avec des échelles, des formes et des coloris différents. Il serait même intéressant de disposer ces durées de vie différemment sur les produits afin de voir comment les consommateurs s'en rappellent et réagissent.

Bien que l'on n'ait pas pu le prouver statistiquement, certains types d'affichages, comme l'affichage en cycles d'usage, peuvent être plus influents que d'autres mais cela dépend aussi du type de produit. C'est pourquoi, il est indiqué d'effectuer des études plus approfondies sur cet aspect de l'affichage qui pourrait s'avérer déterminant dans la lutte contre l'obsolescence programmée.

Enfin, il ne faut pas oublier de tenir compte du profil du consommateur qui peut être primordial dans la perception de la durée de vie. Une personne orientée vers le présent ou vers le futur ne réagit pas de la même façon lorsqu'elle est confrontée à différents types d'affichage ou lorsque les produits entraînent des implications différentes.

Nous avons pu ainsi, à travers ce Mémoire, découvrir davantage les rouages qui se cachent derrière l'obsolescence programmée. Bien que ce sujet soit de plus en plus présent dans l'actualité, les enjeux liés à ce phénomène restent trop peu connus du grand public. La lutte contre l'obsolescence programmée représente un facteur important dans le processus de préservation de notre planète, dont il est primordial de se soucier.

Bien que nous n'ayons pas pu justifier notre problématique de départ à travers les statistiques, nous avons pu esquisser les pistes de solution qui, nous l'espérons, feront l'objet d'autres études pour faire avancer la lutte contre l'obsolescence programmée.

Bibliographie

Achabou, M. A., & Rink, A. (2014). *Barrières et motivations pour la consommation des produits de la mode éthique en France*. Rapport, Ipag Business School, Paris.

Alternatives économiques. (1996). *Durabilité et durée de vie*. En ligne
http://www.alternatives-economiques.fr/durabilite-et-duree-de-vie_fr_art_91_8962.html

Armor, D.A., & Sackett, A.M. (2006). Accuracy, error, and bias in predictions for real versus hypothetical events. *Journal of Personality and Social Psychology*, 91(4), 583-600.

Arnocky, S., Milfont, T.L., & Nicol, J.R. (2014). Time perspective and sustainable behavior : Evidence for the distinction between consideration of immediate and future consequences. *Environment and Behavior*, 46(5), 556-582.

Auquier, L., Céphale, F., & Félix, A. (2014). *Vite acheté, vite jeté. Le dossier complet du projet sur l'obsolescence programmée*.

Bashir, N.Y., Wilson, A.E., Lockwood, P., Chasteen, A.L. & Alisat, S. (2014). The time for action is now : Subjective temporal proximity enhances pursuit of remote-future goals. *Social Cognition*, 32(1), 83-93.

Bathelot, B. (2016). *Définitions marketing: L'encyclopédie illustrée du marketing*. En ligne
<http://www.definitions-marketing.com/definition/label/>

Baudrillard, J. (1970). *La Société de consommation*. France : Idées/Gallimard.

Benzion, U., Rapoport, A., & Yagil, J. (1989). Discount Rates Inferred from Decisions: An Experimental Study. *Management Science*, 35, 270-84.

Bergadaà, M. (1987). *Le rôle du temps dans l'action du consommateur*. (Thèse de Doctorat). Université du Québec.

Bialès, C. (2016). *Choix intertemporels et équivalence ricardienne*. Montpellier.

Bjornebekk, G., & Gjesme, T. (2009). Motivation and temporal distance: Effect on cognitive and affective manifestations. *Psychological Reports*, 105, 339-360.

Böhm-Bawerk, E. (1889). *Capital and Interest*. South Holland: Libertarian Press.

Centre Européen de la Consommation & Zentrum für Europäischen Verbraucherschutz (CEC/ZEV). (2013). *L'obsolescence programmée ou les dérives de la société de consommation*. Allemagne : Centre Européen de la Consommation et Zentrum für Europäischen Verbraucherschutz.

Cesario, J., & Higgins, E.T. (2008). Making message recipients “feel right”: How nonverbal cues can increase persuasion. *Psychological Science*, 19(5), 415-420.

Collins, C.M., & Chambers, S.M. (2005). Psychological and situational influences on commuter-transport-mode choice. *Environment and Behavior*, 37, 640-661.

Comité Économique et Social Européen (CESE). (2016). *Etude sur les effets potentiellement induits chez le consommateur par l'affichage de la durée d'utilisation des produits*. Synthèse.

Conseil National de la Consommation (CNC). (2015). *Avis du Conseil National de la Consommation sur la durabilité des produits*. N° NOR: EINC1511471V

Cooper, T. (2004). Inadequate Life? Evidence of Consumer Attitudes to Product Obsolescence. *Journal of Consumer Policy*, 27(4), 421-449.

Cooper, T. (2005). Slower Consumption Reflections on Product Life Spans and the “Throwaway Society”. *Journal of Industrial Ecology*, 9(2), 51-67.

Da Matta, A., Leyster Gonçalves, F., & Bizarro, L. (2012). Delay discounting: concepts and measures. *Psychology & Neuroscience*, 5(2), 135-146.

Dannoritzer, C. (Réalisateur). (2010). *Prêt à jeter*. [Reportage TV]. France : Arte. En ligne <https://www.youtube.com/watch?v=5eSoBBapXCg>

Dejong, M. (2013). *L'obsolescence programmée: Portrait-robot*. Bruxelles: Centre Permanent pour la Citoyenneté et la Participation.

Dejong, M. (2014). *Stop à l'obsolescence programmée ! Mode d'emploi*. Bruxelles: Centre Permanent pour la Citoyenneté et la Participation.

De La Bruslerie, H., & Pratlong, F. (2011). La valeur psychologique du temps: Une synthèse de la littérature. *L'Actualité économique*, 88(3), 361-400.

Demarque, C., Apostolidis, T., & Joule, R-V. (2011). Rapport au temps, traitement des arguments persuasifs et prise de décision pro-environnementale. Actes du 4ième colloque ARPEnv: *L'individu et la société face à l'incertitude environnementale*. Ifsttar Lyon-Bron. 6-8 Juin.

Devarieux, S., & Moncho, V. (2013). *L'Obsolescence Programmée*.

D'Souza, C., Taghian, M., & Lamb, P. (2006). An empirical study on the influence of environmental labels on consumers. *Corporate Communications: An International Journal*, 11(2), 162-173.

Ebreo, A., & Vining, J. (2001). How similar are recycling and waste reduction? Future orientation and reasons for reducing waste as predictors of self-reported behaviour. *Environment and Behavior*, 33, 424-448.

Escalon, V., Imperiale, A.C., Martin, L., Monier, V., & Poupy, G. (2014). *PANORAMA DE L'OFFRE DE RÉPARATION EN FRANCE*. Angers : L'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME).

European Commission. (2004). *Durability and the construction products directive*. Guidance Paper F. Bruxelles

European Commission (2013). *Attitude of Europeans towards building the single market for*

green products. Bruxelles: European Commission.

European Economic and Social Committee (EESC). (2013). *Towards more sustainable consumption: industrial product lifetimes and restoring trust through consumers information*. Opinion of the EESC, 1-8.

Fabre, M., & Winkler, W. (2010). *L'obsolescence programmée, symbole de la société du gaspillage. Le cas des produits électriques et électroniques*. Rapport du CNIID et les Amis de la Terre. 1-28.

Fisher, I. (1930). *The Theory of Interest*. NY: Macmillan.

France Nature Environnement (FNE). (2014). *Obsolescence programmée : quelle durée de vie pour nos produits ?*. Foire aux questions.

Fraselle, N. (1998). Crédit, endettement et surendettement des ménages. *Courrier hebdomadaire du CRISP*, 25(1610), 1-35. DOI : 10.3917/cris.1610.0001

Frederick, S., Loewenstein, G., & O'Donoghue, T. (2002). Time Discounting and Time Preference: A Critical Review. *Journal of Economic Literature*, 40, 351-401.

Freitas, A.L., & Higgins, E.T. (2002). Enjoying goal-directed action: The role of regulatory fit. *Psychological Science*, 13(1), 1-6.

Fujita, K., Henderson, M.D., Eng, J., Trope, Y., & Liberman, N. (2006). Spatial distance and mental construal of social events. *Psychological Science*, 17, 278-282.

Fukukura, J., Ferguson, M.J., & Fujita, K. (2013). Psychological distance can improve decision making under information overload via gist memory. *Journal of Experimental Psychology : General*, 142(3), 658-665.

Galinsky, A.D., Gruenfeld, D.A., & Magee, J.C. (2003). From power to action. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85, 453-466.

Gallon, S. & Masse, E. (2004). *Arbitrages inter temporels, risque et actualisation*. Paris : Ministère de l'environnement.

Green, L., Fry, A., et Myerson, J. (1994). Discounting of Delayed Rewards: A Life-Span Comparison. *Psychological Science*, 5(1), 33-36.

Institut National de la Consommation. (2014). 60 millions de consommateurs. *Les nouveaux pièges de la consommation*. Hors-série N°174

Kahneman, D., & Tversky, A. (1981). The framing of decisions and the psychology of choice. *Science*, 211(4481), 453–458.

Kim, S., Jeong, S-H., & Hwang, Y. (2013). Predictors of proenvironmental behaviors of American and Korean students : The application of the theory of reasoned action and protection motivation theory. *Science Communication*, 35(2), 168-188.

Kirby, K. (1997). Bidding on the Future: Evidence Against Normative Discounting of Delayed Rewards. *Journal of Experimental Psychology: General*, 126, 54-70.

Kirby, K., & Herrnstein, R. (1995). Preference Reversals due to Myopic Discounting of Delayed Reward. *Psychological Science*, 6(2), 83-89.

Koopmans, T. (1960). Stationary Ordinal Utility and Impatience. *Econometrica*, 28, 287-309.

Kousky, C., Pratt, J., & Zeckhauser, R. (2010). Virgin versus experienced risk. In Michel-Kerjan, E. and Slovic, P. (Eds). *The irrational Economist*. New York : Public Affairs.

Kortenkamp, K.V., & Moore, C.F. (2006). Time, uncertainty, and individual differences in decisions to cooperate in resource dilemmas. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 32(5), 603-615.

Jeannot, F., & Jolibert, A. (2013). La distance temporelle, la simulation mentale et le processus d'adoption d'innovations technologiques complexes. *Recherche et Applications en Marketing*, 28(1), 70-91.

Joireman, J.A., Lasane, T.P., Bennett, J., Richards, D., & Solaimani, S. (2001). Integrating social value orientation and the consideration of future consequences within the extended norm activation model of proenvironmental behaviour. *British Journal of Social Psychology*, 40(1), 133-155.

Lacroix, C. (2012). *La générativité du consommateur*. (Thèse de doctorat). École doctorale des sciences de gestion, Université de Grenoble, Grenoble.

Larceneux, F. (2001). *Proposition d'un modèle théorique d'analyse de l'impact des signaux de qualité sur l'évaluation des attributs du produit par le consommateur: le MASIA*. Rapport, Université Paris IX Dauphine, Paris.

Latouche, S. (2012). *Bon pour la casse: les déraisons de l'obsolescence programmée*. France : Les Liens qui libèrent, 138p.

LeBoeuf, R.A. (2006). Discount rates for time versus dates: The sensitivity of discounting to time-interval description. *Journal of Marketing Research*, 43(1), 59-72.

Lester, C.R. (S.D). *The Modern Hygiene Vacuum Cleaner*. En ligne <http://www.1377731.com/modern/> .

Liberman, N., & Trope, Y. (1998). The role of feasibility and desirability considerations in near and distant future decisions: A test of temporal construal theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75, 5-18.

Liberman, N., & Trope, Y. (2000). Temporal construal and time-dependent changes in preference. *Journal of Personality and Social Psychology*, 79, 876-889.

Liberman, N., & Trope, Y. (2003). Temporal construal. *Psychological Review*, 110, 401-421.

Liberman, N., & Trope, Y. (2014). Traversing psychological distance. *Trends in Cognitive Sciences*, 18(7), 364-369.

Liviatan, I., Trope, Y., & Liberman, N. (2008). Interpersonal similarity as a social distance dimension : Implications for perceptions of other's action. *Journal of Experimental Social Psychology*, 44, 1256-1269.

Loewenstein, G. (1987). Anticipation and the Valuation of Delayed Consumption. *Economic Journal*, 97, 666-684.

Loewenstein, G.F. (1996). Out of Control : Visceral Influences on Behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 65(3), 272–292.

London, B. (1932). *The New Prosperity - Ending the depression through planned obsolescence*.

Mangot, M. (2007). *Choix intertemporels : un modèle comportemental d'escompte quasi-hyperbolique*. (Thèse de doctorat). Université Pantheon-Sorbonne, Paris. En ligne <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00165187/document>

Masson, A. (1995). Préférence temporelle discontinue, cycle et horizon de vie. in L.-A. Gérard-Varet et J.-C. Passeron. (eds.). *Le modèle et l'enquête*. Paris: EHESS.

Matsuba, M.K., Pratt, M.W., Norris, J.E., Mohle, E., Alisat, S., & McAdams, D.P. (2012). Environmentalism as a context for expression identity and generativity: Patterns among activist and uninvolved youth and midlife adults. *Journal of Personality*, 80(4), 1091-1115.

Meijers, M.H.C., & Stapel, D.A. (2011). Me tomorrow, the others later: How perspective fit increases sustainable behaviour. *Journal of Environmental Psychology*, 31(1), 14-20.

Metcalfe, J., & Mischel, W. (1999). A hot/cool system analysis of delay of gratification. *Psychological Review*, 106, 3-19.

Mudgal, S., Tinetti, B., Faninger, T., Lockwood, S., Anderson, G., (2012). *Etude sur la durée de vie des équipements électriques et électroniques rapport final*. Angers : L'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME).

Myerson, J., Green, L., & Warusawitharana, M. (2001). Area under the curve as a measure of discounting. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 76(2), 235-243.

Packard, V. (1962). *L'art du gaspillage*. Paris : Calmann-Lévy, 320p.

Paço, A., Alves, H., Shield, C., & Filho, W.L. (2013). Development of a green consumer behavior model. *International Journal of Consumer Studies*, 37, 414-421.

Pennington, G.L., & Roese, N. (2003). Regulatory focus and temporal distance. *Journal of Experimental Social Psychology*, 39(6), 563-576.

Poncelet, A.S. (2005). *Le pillage des ressources naturelles et la guerre au Congo*. En ligne <http://paxchristiwb.be/files/files/pcwb-pillage-congo.pdf>

Rodrigues Botelho ,K. (2008). *La société de consommation - Jean Baudrillard*. Fiche de lecture.

Samuelson, P. (1937). A Note on Measurement of Utility, *Review of Economic Studies*, 4, 155-161.

Sanfey, A. G., & Tesch, A. D. (2008). Models and methods in delay discounting. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1128, 90-94.

Séré de Lanauze G. et Siadou-Martin B. (2014). *Durée de vie des produits : les effets de l'obsolescence prématurée perçue sur la relation à la marque*. Rapport, Université Montpellier II Sciences et Techniques du Languedoc, Montpellier.

Shelley, M. (1993). Outcome Signs. Question Frames and Discount Rates. *Management Science*, 39, 806-815.

Shefrin, H.M., & Thaler, R.H. (1992). Mental Accounting, Saving and Self-control. in G. Loewenstein et J.Elster. (eds). *Choice over Time*. New-York: Russell Sage Foundation.

Spence, A., Poortinga, W., & Pidgeon, N. (2012). The psychological distance of climate change. *Risk Analysis*, 32(6), 957-972.

Sircome. (2015). *La labellisation des produits en question*. En ligne

<http://www.sircome.fr/La-labellisation-des-produits-en>

Taylor, S.E., Kemeny, M.E., Aspinwall, L.G., Schneider, S.C., Rodriguez, R., & Herbert, M. (1992). Optimism, coping, psychological distress, and high-risk sexual behavior among men at risk for AIDS. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63, 460-473.

Thaler, R. H. (1981). Some empirical evidence on dynamic inconsistency. *Economic Letters*, 8(3), 201-207.

Thaler, R., et Shefrin, H. (1981). An Economic Theory of Self-control. *Journal of Political Economy*, 89(2), 392-406.

Tollemier, L. (2012). *L'obsolescence programmée*. (Mémoire de master). Université de Montpellier, Montpellier.

Tollemier, L. (2015). *L'obsolescence programmée et son impact sur l'environnement*. Article Juridique

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

Trope, Y., Stephan, E., & Liberman, N. (2011). The effects of time perspective and level of construal on social distance. *Journal of Experimental Social Psychology*, 47(2), 397-402.

Trumbo, C., Lueck, M., Marlatt, H., & Peek, L. (2011). The effects of proximity to hurricanes Katrina and Rita and optimism bias. *Risk Analysis*, 31(12), 1907-1918.

William. (2011). *L'obsolescence programmée : la face cachée de la société de consommation*. En ligne <http://www.mutinerie.org/obsolescence-programmee-la-face-cachee-de-la-societe-de-consommation/#.WB3RheHhDVp>, consulté le 4 novembre 2016

Yaari, M. (1965). Uncertain Lifetime, Life Insurance, and the Theory of the Consumer. *Review of Economic Studies*, 32(2), 137-150.

Yang, S., Markoczy, L., & Qi, M. (2007). Unrealistic optimism in consumer credit card adoption. *Journal of Economic Psychology*, 28, 170-185.

Annexes

Annexe 1: Questionnaire

Q1 Bonjour à tous ! Dans le cadre de mon mémoire en Sciences de gestion à la Louvain School of Management, il m'est demandé de collecter, auprès des consommateurs, des données concernant la vente d'un produit sur le marché européen. Je vous invite donc à participer à cette courte étude de maximum 10 minutes. Les réponses fournies sont totalement anonymes et confidentielles.

IMPORTANT : Veuillez, s'il vous plaît, participer à cette étude jusqu'au bout, sans vous arrêter en cours de route. De plus, ne cliquez pas sur « retour en arrière » dans votre navigateur Internet car vous sortiriez de l'étude et toutes vos données seraient alors perdues. D'avance, je vous remercie énormément pour votre participation.

Q2 Imaginons que, demain, vous deviez faire un achat pour une brosse à dents électrique. Afin de vous faciliter la tâche, nous avons fait une sélection parmi les produits testés par Test Achats. Nous allons vous présenter une brosse à dents électrique qui figure parmi les meilleurs tests de qualité avec un score de 4 étoiles sur 5. Nous vous demandons de répondre à quelques questions sur ce produit. NB: Lors de cette simulation, essayez d'être le plus réaliste possible. Il n'y a pas de mauvaises ou de bonnes réponses, il n'y a que votre avis qui compte.

Q3 Veuillez regarder attentivement l'annonce ci-dessous. Attention, il ne sera pas possible de revenir en arrière !



Brosse à dents électrique Freshy

Prix : 89,99 euro

Durée de vie : 4 ans

Batterie : 16 heures

Type : Brosse à dents rotative oscillante

Timer

Recharges Disponibles

Q4 Question 1. Quelle est votre opinion à propos de la brosse à dents électrique Freshy ? Veuillez cocher la bulle qui reflète le mieux votre opinion (plus la bulle que vous cochez est proche de l'une des extrémités, plus vous êtes en accord avec l'affirmation correspondante).

	1 (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	6 (6)	7 (7)
Je n'aime pas du tout cette brosse à dents:J'aime beaucoup cette brosse à dents (1)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
J'ai une opinion très défavorable envers cette brosse à dents:J'ai une opinion très favorable envers cette brosse à dents (2)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
J'ai une opinion très négative à propos de cette brosse à dents:J'ai une opinion très positive à propos de cette brosse à dents (3)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Q175 Question 2. Veuillez cocher la bulle qui exprime le mieux votre ressenti par rapport aux phrases suivantes. (Plus le chiffre que vous cochez est proche de l'une des extrémités, plus vous êtes en

Q10 Question 7. Quelle durée de vie, en nombre d'années, attendez-vous d'une brosse à dents électrique?

Q182 Question 8. Quelle durée de vie, en nombre de brossages, attendez-vous d'une brosse à dents électrique?

Q11 Question 9. Veuillez cocher une des proposition suivantes par rapport à l'annonce pour la brosse à dents électrique Freshy qui vous a été présentée. Si vous cochez la première proposition, veuillez alors indiquer le nombre d'années en chiffres.

- ☐ La durée de vie présentée dans l'annonce était de... (en nombre d'années) (1)

- ☐ Il n'y avait pas de durée de vie présentée dans l'annonce (2)

Q13 Question 10. Pour vous, l'information sur la durée de vie en années présentée dans cette annonce pour la brosse à dents électrique Freshy est ... (Plus la bulle que vous cochez est proche de l'une des extrémités, plus vous êtes en accord avec l'affirmation correspondante).

[illegible]

Q14 Question 11. Veuillez cocher, sur chaque ligne, la bulle qui correspond le plus à votre opinion.
(De 1= Très petite à 6=Très grande).

	Très petite 1 (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	Très grande 6 (6)
Pour une brosse à dents électrique, la différence entre une durée de vie... .. de 4 ans et de 6 ans est (1) (1)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
... de 48 mois et de 72 mois est (2) (2)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
...de 2920 brossages et 4380 brossages est (3) (3)	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Q15 Question 12. Choisissez la proposition qui vous semble la plus adéquate.

- ☐ Une durée de vie de 4 ans est égale à une durée d'utilisation totale de 2920 brossages (1)
- ☐ Une durée de vie de 4 ans est inférieure à une durée d'utilisation totale de 2920 brossages (2)
- ☐ Une durée de vie de 4 ans est supérieure à une durée d'utilisation totale de 2920 brossages (3)

	Pas du tout représentative 1 (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	6 (6)	Tout à fait représentative 7 (7)
Je fais consciemment des efforts pour limiter mon utilisation de produits qui sont faits de ou utilisent des ressources rares (1) (1)	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐
Je change de produits pour des raisons écologiques (2) (2)	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐
Quand j'ai le choix entre deux produits similaires, j'achète toujours celui qui est moins nocif pour les autres et pour l'environnement (3) (3)	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐

Q21 Question 16. Veuillez indiquer votre niveau d'accord avec les affirmations suivantes. Veuillez, sur chaque ligne, cocher une bulle entre 1 (=Pas du tout d'accord) et 5 (=Tout à fait d'accord).

	Pas du tout d'accord (1) (1)	Plutôt en désaccord (2) (2)	Ni d'accord, ni en désaccord (3) (3)	Plutôt d'accord (4) (4)	Tout à fait d'accord (5) (5)
J'anticipe les conséquences futures que pourraient avoir certains de mes agissements et j'essaie de les influencer par mon comportement au quotidien (1) (1)	☐	☐	☐	☐	☐
J'adopte souvent un comportement particulier afin d'atteindre des objectifs dont la réalisation pourrait probablement s'effectuer des années plus tard (2) (2)	☐	☐	☐	☐	☐
Je n'agis que pour répondre à des préoccupations immédiates, car pour moi, le futur s'arrangera de lui-même (3) (3)	☐	☐	☐	☐	☐

Mon comportement n'est influencé que par les conséquences immédiates de mes actes (dans les jours ou semaines qui suivent) (4) (4) Mon confort est un facteur important dans les décisions que je prends ou dans les actions que je réalise (5) (5) Je suis prêt(e) à sacrifier mon bonheur ou mon bien-être immédiat afin d'atteindre des objectifs futurs (6) (6)	☐	☐	☐	☐	☐
--	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

Q180 Question 17. Veuillez indiquer votre niveau d'accord avec les affirmations suivantes Veuillez, sur chaque ligne, cocher une bulle entre 1 (=Pas du tout d'accord) et 5 (=Tout à fait d'accord).

	Pas du tout d'accord (1) (1)	Plutôt en désaccord (2) (2)	Ni d'accord, ni en désaccord (3) (3)	Plutôt d'accord (4) (4)	Tout à fait d'accord (5) (5)
Je pense qu'il est dès à présent important pour moi de tenir compte des conséquences négatives de mes actes, même si celles-ci n'apparaîtront pas avant plusieurs années (7) (1)	☐	☐	☐	☐	☐
Je pense qu'il vaut mieux adopter un comportement dont les conséquences lointaines seront bénéfiques, plutôt qu'un comportement entraînant des conséquences immédiates moins bénéfiques (8) (2)	☐	☐	☐	☐	☐
Je ne tiens généralement pas compte des mises en garde	☐	☐	☐	☐	☐

contre d'éventuels problèmes futurs, car je pense que ces problèmes seront résolus avant d'avoir atteint un niveau critique (9) (3) Je n'agis que pour répondre à des préoccupations immédiates, en pensant que je m'occuperai plus tard des problèmes qui surviendront éventuellement dans l'avenir (10) (4) Puisque mes actions de tous les jours ont des résultats plus concrets et directement visibles, elles sont, à mes yeux, plus importantes que des comportements dont la réalisation est lointaine dans le futur (11) (5) Je pense qu'il n'est pas	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○

nécessaire de faire des sacrifices dans le présent puisque'on a encore tout le temps devant nous pour penser aux conséquences futures de nos actes (12) (6)					
--	--	--	--	--	--

Q22 Question 18. Vous êtes

- ☐ Un homme (1)
- ☐ Une femme (2)

Q23 Question 19. Quel est votre âge ?

Q24 Question 20. Quel est le diplôme le plus élevé que vous avez en votre possession ?

- ☐ Aucun (1)
- ☐ Primaire (2)
- ☐ Secondaire inférieur (3)
- ☐ Secondaire supérieur (4)
- ☐ Universitaire (5)
- ☐ Hautes écoles (6)
- ☐ • Post-universitaire (7) (7)

Q25 Question 21. Quelle est votre activité professionnelle ?

- ☐ Sans emploi (1)
- ☐ Etudiant (2)
- ☐ Travailleur (3)
- ☐ Retraité (4)
- ☐ Autre (5)

Q26 Question 22. Considérant l'échelle ci-dessous de 0 à 100, 100 étant les personnes issues des milieux sociaux les plus favorisés et 0 les personnes issues des milieux sociaux les moins favorisés, où vous situeriez-vous ?

_____ Déplacez le curseur en fonction de votre choix (1)

Q27 Question 23. Pourriez-vous, s'il vous plaît, indiquer ci-dessous les difficultés que vous avez rencontrées en remplissant ce questionnaire ou tout commentaire que vous jugez utile de faire ?
Merci D'avance.

Q28 Question 24. Veuillez insérer ci-dessous votre adresse e-mail si vous désirez recevoir un feedback de cette étude.

Q29 L'étude est à présent terminée. Merci de votre participation ! Nous vous demandons de bien vouloir ne pas parler de cette étude autour de vous car cette dernière n'est pas encore achevée. Si vous en parlez à des personnes qui n'ont pas encore répondu à cette étude (mais qui le feront à l'avenir), vous pourriez influencer leurs réponses et dès lors biaiser nos résultats. Un tout grand merci d'avance pour votre compréhension.

Annexe 2 : Préparation SPSS

2.1 Alpha de Cronbach

Scale: Attitudes envers le produit

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,921	3

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Q4_1	8,66	7,497	,776	,937
Q4_2	8,67	6,807	,864	,866
Q4_3	8,59	7,015	,883	,851

Scale: Intention d'achat

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,928	5

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Q175_1	11,15	31,691	,772	,920
Q176_1	11,44	31,351	,809	,913
Q177_1	11,43	30,672	,809	,913
Q178_1	11,77	30,883	,848	,905
Q5_1	11,72	30,896	,821	,910

Scale : Qualité Perçue

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,868	18

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Q6_1	67,38	187,372	,587	,857
Q6_2	67,96	183,365	,645	,854
Q6_3	67,16	182,726	,643	,854
Q6_4	68,01	182,421	,663	,853
Q6_5	68,04	188,819	,537	,859
Q7_1	69,29	189,914	,493	,861
Q7_2	69,15	189,048	,477	,862

Q7_3	69,25	192,092	,428	,864
Q8_1	67,48	193,012	,347	,868
Q8_2	67,47	191,210	,477	,862
Q8_3	67,49	190,309	,563	,858
Q8_4	67,82	190,360	,445	,863
Q179_1	67,08	190,437	,622	,857
Q179_2	67,04	193,152	,604	,858
Q179_3	66,88	192,448	,651	,857
Q179_4	66,45	206,197	,153	,873
Q179_5	67,09	209,937	,025	,880
Q179_6	66,95	198,254	,498	,862

Scale: Concret-Abstrait

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,839	6

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Q13_1	27,50	80,358	,822	,768
Q13_2	27,32	81,069	,833	,766
Q13_3	27,76	80,600	,862	,761
Q13_4	27,95	83,503	,824	,771

Q13_5	27,34	89,546	,578	,820
Q13_6	28,69	122,684	-,068	,928

Scale: Numérosité

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,817	3

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Q14_1	8,08	7,023	,655	,763
Q14_2	8,33	6,612	,704	,713
Q14_3	8,08	6,619	,651	,768

Scale: Traitement de l'information

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,844	2

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Q18_1	4,89	2,739	,730	.
Q18_2	4,73	2,726	,730	.

Scale : Implication Produit

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,822	10

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Q17_1	35,66	87,402	,615	,793
Q17_2	35,23	96,459	,438	,813
Q17_3	34,83	99,140	,328	,824
Q17_4	36,47	95,514	,438	,813
Q17_5	36,13	89,121	,653	,790
Q17_6	35,76	92,027	,592	,797
Q17_7	36,37	95,643	,446	,812
Q17_8	35,77	95,934	,477	,809
Q17_9	35,93	94,699	,550	,802
Q17_10	35,78	90,230	,529	,804

Scale: Considération Environnementale

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,834	3

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Q20_1	6,76	12,402	,663	,801
Q20_2	7,05	11,611	,727	,740
Q20_3	6,55	10,667	,701	,768

Scale: Orientation temporelle présente

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,784	7

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Q21_3	15,44	16,579	,598	,739

Q21_4	15,31	16,938	,508	,757
Q21_5	14,24	19,943	,159	,823
Q180_3	15,40	16,509	,586	,741
Q180_4	15,38	16,301	,657	,728
Q180_5	15,15	16,714	,618	,736
Q180_6	15,68	17,534	,496	,759

Scale: Orientation temporelle future

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,762	5

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Q21_1	14,31	8,996	,541	,715
Q21_2	14,31	9,666	,507	,726
Q21_6	14,29	9,578	,465	,743
Q180_1	13,90	9,585	,582	,703
Q180_2	13,94	9,299	,565	,706

2.2 Vérification de l’homogénéité

1. Descriptive du Genre et Test de chi-carré

Genre * Condition Crosstabulation

Count

		Condition					
		Brosse à dents : années	Brosse à dents : cycles d'usage	Brosse à dents sans durée de vie	Tablettes : années	Tablettes : cycles d'usage	Tablette : sans durée de vie
Genre	Homme	16	20	17	23	18	24
	Femme	28	30	26	32	22	22
Total		44	50	43	55	40	46

Genre * Condition Crosstabulation

Count

		Total
Genre	Homme	118
	Femme	160
Total		278

Genre

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Homme	118	42,4	42,4	42,4
	Femme	160	57,6	57,6	100,0
	Total	278	100,0	100,0	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	2,836 ^a	5	,725
Likelihood Ratio	2,823	5	,727
Linear-by-Linear Association	2,432	1	,119
N of Valid Cases	278		

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 16,98.

2.Descriptive du diplôme et Test de Chi-carré

Groupe Diplôme * Condition Crosstabulation

Count

		Condition				
		Brosse à dents : années	Brosse à dents : cycles d'usage	Brosse à dents sans durée de vie	Tablettes : années	Tablettes : cycles d'usage
Groupe Diplôme	Diplôme inférieur	21	21	15	20	12
	Diplôme supérieur	23	29	28	35	28
Total		44	50	43	55	40

Groupe Diplôme * Condition Crosstabulation

Count

		Condition	
		Tablette : sans durée de vie	Total
Groupe Diplôme	Diplôme inférieur	18	107
	Diplôme supérieur	28	171
Total		46	278

Groupe Diplôme

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Diplôme inférieur	107	38,5	38,5	38,5
	Diplôme supérieur	171	61,5	61,5	100,0

Total	278	100,0	100,0	
-------	-----	-------	-------	--

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)
Pearson Chi-Square	3,413 ^a	5	,637
Likelihood Ratio	3,419	5	,636
Linear-by-Linear Association	1,534	1	,216
N of Valid Cases	278		

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 15,40.

3. Descriptive activité professionnelle et Test de Chi-carré

Groupe activité professionnelle * Condition Crosstabulation

Count

		Condition				
		Brosse à dents : années	Brosse à dents : cycles d'usage	Brosse à dents sans durée de vie	Tablettes : années	Tablettes : cycles d'usage
Groupe activité professionnelle	Non Etudiant	17	21	27	22	18
	Etudiant	27	29	16	33	22
Total		44	50	43	55	40

Groupe activité professionnelle * Condition Crosstabulation

Count

		Condition	
		Tablette : sans durée de vie	Total
Groupe activité professionnelle	Non Etudiant	17	122
	Etudiant	29	156
Total		46	278

Groupe activité professionnelle

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Non Etudiant	122	43,9	43,9	43,9
	Etudiant	156	56,1	56,1	100,0
	Total	278	100,0	100,0	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	8,059 ^a	5	,153
Likelihood Ratio	8,038	5	,154
Linear-by-Linear Association	,141	1	,707
N of Valid Cases	278		

4. Descriptive Milieu social et Test Anova

Condition	N	Mean	Std. Deviation
Brosse à dents : années	44	63,77	13,219
Brosse à dents : cycles d'usage	50	60,12	15,087
Brosse à dents sans durée de vie	43	58,40	14,991
Tablettes : années	55	58,42	15,706
Tablettes : cycles d'usage	40	63,78	13,874
Tablette : sans durée de vie	46	61,57	14,547
Total	278	60,86	14,694

Between-Subjects Factors

Value Label			N
Condition	1	Brosse à dents : années	44
	2	Brosse à dents : cycles d'usage	50
	3	Brosse à dents sans durée de vie	43
	4	Tablettes : années	55
	5	Tablettes : cycles d'usage	40
	6	Tablette : sans durée de vie	46

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Milieu social

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	1352,581 ^a	5	270,516	1,259	,282
Intercept	1023574,421	1	1023574,421	4762,689	,000
Condition	1352,581	5	270,516	1,259	,282
Error	58456,948	272	214,915		
Total	1089495,000	278			
Corrected Total	59809,529	277			

a. R Squared = ,023 (Adjusted R Squared = ,005)

Description de l'échantillon

Statistics

Milieu social

N	Valid	278
	Missing	0
Mean		60,86
Median		61,00

Groupe social

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Personnes les moins favorisées	131	47,1	47,1	47,1

Personnes les plus favorisées	147	52,9	52,9	100,0
Total	278	100,0	100,0	

5. Descriptive de l'âge et Test Anova

Case Summaries

Âge

Condition	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Brosse à dents : années	44	23,61	3,472	16	35
Brosse à dents : cycles d'usage	50	27,66	8,439	20	55
Brosse à dents sans durée de vie	43	26,12	6,080	18	57
Tablettes : années	55	25,93	8,639	14	68
Tablettes : cycles d'usage	40	27,85	10,788	18	67
Tablette : sans durée de vie	46	25,24	5,728	18	55
Total	278	26,06	7,637	14	68

Groupe âge

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	14-19 ans	14	5,0	5,0	5,0
	20-35 ans	244	87,8	87,8	92,8
	36-50 ans	11	4,0	4,0	96,8
	Les plus de 51 ans	9	3,2	3,2	100,0
	Total	278	100,0	100,0	

Between-Subjects Factors

		Value Label	N
Condition	1	Brosse à dents : années	44
	2	Brosse à dents : cycles d'usage	50
	3	Brosse à dents sans durée de vie	43
	4	Tablettes : années	55
	5	Tablettes : cycles d'usage	40
	6	Tablette : sans durée de vie	46

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Âge

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	551,585 ^a	5	110,317	1,923	,091
Intercept	186876,871	1	186876,871	3257,270	,000
Condition	551,585	5	110,317	1,923	,091
Error	15605,249	272	57,372		
Total	205022,000	278			
Corrected Total	16156,835	277			

a. R Squared = ,034 (Adjusted R Squared = ,016)

Groupe âge * Condition Crosstabulation

Count

		Condition				
		Brosse à dents : années	Brosse à dents : cycles d'usage	Brosse à dents sans durée de vie	Tablettes : années	Tablettes : cycles d'usage
Groupe âge	14-19 ans	5	0	1	5	1
	20-35 ans	39	43	41	45	34
	36-50 ans	0	5	0	3	2
	Les plus de 51 ans	0	2	1	2	3
Total		44	50	43	55	40

Groupe âge * Condition Crosstabulation

Count

		Condition	
		Tablette : sans durée de vie	Total
Groupe âge	14-19 ans	2	14
	20-35 ans	42	244
	36-50 ans	1	11
	Les plus de 51 ans	1	9
Total		46	278

2.3 Création des nouvelles variables et Fréquences des nouvelles variables

2.3.1: Satisfaction durée de vie

1) La variable **Année suffisante Tablette** est une nouvelle variable nominale composée de deux groupes distincts.

- Le premier groupe représente les personnes dites **satisfaites** de la durée de vie en années présentée pour la tablette. Nous avons ainsi rassemblé dans ce groupe toutes les personnes qui désiraient une durée de vie **inférieure ou égale à 4 ans**. (Personnes ayant donné une réponse < 4 ans, à la question 7 du questionnaire)
- Le second groupe représente les personnes dites **non satisfaites** de la durée de vie en années présentée pour la tablette. Nous avons ainsi rassemblé dans ce groupe toutes les personnes qui désiraient une durée de vie **supérieure à 4 ans**. (Personnes ayant donné une réponse > 4 ans, à la question 7 du questionnaire)

2) La variable **Année suffisante Brosse** est une nouvelle variable nominale composée de deux groupes distincts.

- Le premier groupe représente les personnes dites **satisfaites** de la durée de vie en années présentée pour la brosse à dents. Nous avons ainsi rassemblé dans ce groupe toutes les personnes qui désiraient une durée de vie **inférieure ou égale à 4 ans**. (Personnes ayant donné une réponse < 4 ans, à la question 7 du questionnaire)
- Le second groupe représente les personnes dites **non satisfaites** de la durée de vie en années présentée pour la brosse à dents. Nous avons ainsi rassemblé dans ce groupe toutes les personnes qui désiraient une durée de vie **supérieure à 4 ans**. (Personnes ayant donné une réponse > 4 ans, à la question 7 du questionnaire)

3) La variable **Cycle suffisant tablette** est une nouvelle variable nominale composée de deux groupes distincts.

- Le premier groupe représente les personnes dites **satisfaites** de la durée de vie en cycles d'usage présentée pour la tablette. Nous avons ainsi rassemblé dans ce groupe toutes les personnes qui désiraient une durée de vie **inférieure ou égale à 7300 heures**. (Personnes ayant donné une réponse < 4 ans, à la question 8 du questionnaire)
- Le second groupe représente les personnes dites **non satisfaites** de la durée de vie en cycles d'usage présentée pour la tablette. Nous avons ainsi rassemblé dans ce groupe toutes les personnes qui désiraient une durée de vie **supérieure à 7300 heures**. (Personnes ayant donné une réponse > 4 ans, à la question 8 du questionnaire)

4) La variable **Cycle suffisant Brosse** est une nouvelle variable nominale composée de deux groupes distincts.

- Le premier groupe représente les personnes dites **satisfaites** de la durée de vie en cycles d'usage présentée pour la brosse à dents. Nous avons ainsi rassemblé dans ce groupe toutes les personnes qui désiraient une durée de vie **inférieure ou égale à 2920 brossages**. (Personnes ayant donné une réponse < 4 ans, à la question du questionnaire)

- Le second groupe représente les personnes dites **non satisfaites** de la durée de vie en cycles d'usage présentée pour la brosse à dents. Nous avons ainsi rassemblé dans ce groupe toutes les personnes qui désiraient une durée de vie **supérieure** à **2920 brossages**. (Personnes ayant donné une réponse > 4 ans, à la question 8 du questionnaire)

Statistics

		année suffisante tablette	année suffisante brosse	cycle suffisant Tablette	cycle suffisant Brosse
N	Valid	141	137	141	137
	Missing	137	141	137	141

Frequency Table

année suffisante tablette

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	satisfait durée de vie année tablette	51	18,3	36,2	36,2
	Non satisfait durée de vie année tablette	90	32,4	63,8	100,0
	Total	141	50,7	100,0	
Missing	System	137	49,3		
Total		278	100,0		

année suffisante brosse

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Satisfait Durée de vie année brosse	79	28,4	57,7	57,7

	Non satisfait durée de vie année brosse	58	20,9	42,3	100,0
	Total	137	49,3	100,0	
Missing	System	141	50,7		
Total		278	100,0		

cycle suffisant Tablette

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Satisfait durée de vie cycle tablette	57	20,5	40,4	40,4
	Non Satisfait durée de vie cycles tablette	84	30,2	59,6	100,0
	Total	141	50,7	100,0	
Missing	System	137	49,3		
Total		278	100,0		

cycle suffisant Brosse

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	satisfait durée de vie cycles brosse	75	27,0	54,7	54,7
	Non Satisfait durée de vie cycle brosse	62	22,3	45,3	100,0
	Total	137	49,3	100,0	
Missing	System	141	50,7		
Total		278	100,0		

2.3.2 : Rappel durée de vie

Afin d'avoir une idée des répondants se rappelant parfaitement des durées de vie présentées en années et en cycles d'usage pour les deux produits, nous avons utilisé la question 9 du questionnaire pour créer quatres nouvelles variables.

1) La variable **Rappel Durée De Vie Année Brosse** est une nouvelle variable nominale composée de deux groupes distincts.

- Le premier groupe représente les personnes se **rappelant exactement** de la durée de vie en années présentée pour la brosse à dents. Nous avons ainsi rassemblé dans ce groupe toutes les personnes **ayant répondu 4 ans** à la question 9 du questionnaire.
- Le second groupe représente les personnes **ne se rappelant pas exactement** de la durée de vie en années présentée pour la brosse à dents. Nous avons ainsi rassemblé dans ce groupe toutes les personnes ayant donné **une autre réponse que 4 ans** à la question 9 du questionnaire.

2) La variable **Rappel Durée De Vie Année Tablette** est une nouvelle variable nominale composée de deux groupes distincts.

- Le premier groupe représente les personnes se **rappelant exactement** de la durée de vie en années présentée pour la tablette. Nous avons ainsi rassemblé dans ce groupe toutes les personnes **ayant répondu 4 ans** à la question 9 du questionnaire.
- Le second groupe représente les personnes **ne se rappelant pas exactement** de la durée de vie en années présentée pour la tablette. Nous avons ainsi rassemblé dans ce groupe toutes les personnes ayant donné **une autre réponse que 4 ans** à la question 9 du questionnaire.

3) La variable **Rappel Durée De Vie Cycle Brosse** est une nouvelle variable nominale composée de deux groupes distincts.

- Le premier groupe représente les personnes se **rappelant approximativement** de la durée de vie en cycles d'usage présentée pour la brosse à dents. Nous avons ainsi rassemblé dans ce groupe toutes les personnes **ayant répondu entre 2900 et 3000 brossages brossages** à la question 9 du questionnaire.
- Le second groupe représente les personnes **ne se rappelant pas approximativement** de la durée de vie en cycles d'usage présentée pour la brosse à dents. Nous avons ainsi rassemblé dans ce groupe toutes les personnes ayant donné **une réponse en dehors de l'intervalle entre 2900 et 3000 brossages** à la question 9 du questionnaire.

4) La variable **Rappel Durée De Vie Cycle Tablette** est une nouvelle variable nominale composée de deux groupes distincts.

- Le premier groupe représente les personnes se **rappelant exactement** de la durée de vie en cycles d'usage présentée pour la tablette. Nous avons ainsi rassemblé dans ce groupe toutes les personnes **ayant répondu 7300 heures** à la question 9 du questionnaire.
Le second groupe représente les personnes **ne se rappelant pas exactement** de la durée de vie en cycles d'usage présentée pour la tablette. Nous avons ainsi rassemblé dans ce groupe toutes les personnes ayant donné **une autre réponse que 7300 heures** à la question 9 du questionnaire.

Statistics

		Rappel de la durée de vie en années: Brosse	Rappel de la durée de vie en cycles: Brosse	Rappel de la durée de vie en années: Tablette	Rappel de la durée de vie en cycles: Tablette
N	Valid	44	50	55	40
	Missing	234	228	223	238

Frequency Table

Rappel de la durée de vie en années: Brosse

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Rappel	39	14,0	88,6	88,6
	oubli	5	1,8	11,4	100,0
	Total	44	15,8	100,0	
Missing	System	234	84,2		
Total		278	100,0		

Rappel de la durée de vie en cycles: Brosse

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	rappel	24	8,6	48,0	48,0
	oubli	26	9,4	52,0	100,0
	Total	50	18,0	100,0	
Missing	System	228	82,0		
Total		278	100,0		

Rappel de la durée de vie en années: Tablette

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	rappel	48	17,3	87,3	87,3
	oubli	7	2,5	12,7	100,0
	Total	55	19,8	100,0	
Missing	System	223	80,2		
Total		278	100,0		

Rappel de la durée de vie en cycles: Tablette

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	rappel	13	4,7	32,5	32,5
	oubli	27	9,7	67,5	100,0
	Total	40	14,4	100,0	
Missing	System	238	85,6		
Total		278	100,0		

3.3.3 : Création variables groupes temporelles

Pour obtenir la variable groupe orientation future, nous avons transformé la variable orientation temporelle future pour obtenir deux groupes, ceux faiblement orienté vers le futur et ceux fortement orienté vers le futur. Nous avons choisi de diviser l'échelle de base en deux au niveau de la médiane (3.6). Les répondants présentant un score inférieur à 3.6 étaient dès lors considérés comme faiblement orientés vers le futur tandis que ceux présentant un score supérieur à 3.6 étaient considérés comme fortement orientés vers le futur. Nous avons utilisé exactement le même procédé afin d'obtenir le groupe orientation présent composé des

répondants faiblement orientés vers le présent, et ceux fortement orientés vers le présent. Dans le cas de cette variable, la médiane était de 2.5714.

Ainsi, les répondants présentant un score inférieur à 2.5714 étaient, dès lors, considérés comme faiblement orientés vers le présent tandis que ceux présentant un score supérieur à 2.5714 étaient considérés comme fortement orientés vers le présent.

Annexe 3 : Vérification des hypothèses

Hypothèse 1.

Between-Subjects Factors

		Value Label	N
Durée de vie	0	Sans durée de vie	88
	1	Durée de vie en années	96
	2	Durée de vie en cycles d'usage	90

Descriptive Statistics

	Durée de vie	Mean	Std. Deviation	N
Attitudes envers le produit	Sans durée de vie	4,4280	1,34568	88
	Durée de vie en années	4,3056	1,34961	96
	Durée de vie en cycles d'usage	4,2074	1,23573	90
	Total	4,3127	1,31023	274
Intentions d'achat	Sans durée de vie	3,0159	1,45277	88
	Durée de vie en années	2,8271	1,29179	96
	Durée de vie en cycles d'usage	2,7578	1,41214	90

	Total	2,8650	1,38385	274
Qualité perçue	Sans durée de vie	4,0404	,75410	88
	Durée de vie en années	3,9988	,80665	96
	Durée de vie en cycles d'usage	3,9019	,87104	90
	Total	3,9803	,81136	274

Tests of Between-Subjects Effects

Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	Attitudes envers le produit	2,173 ^a	2	1,087	,631	,533
	Intentions d'achat	3,177 ^b	2	1,588	,828	,438
	Qualité perçue	,905 ^c	2	,452	,686	,505
Intercept	Attitudes envers le produit	5091,581	1	5091,581	2957,890	,000
	Intentions d'achat	2249,014	1	2249,014	1172,924	,000
	Qualité perçue	4335,169	1	4335,169	6570,153	,000
Duréedevie	Attitudes envers le produit	2,173	2	1,087	,631	,533
	Intentions d'achat	3,177	2	1,588	,828	,438
	Qualité perçue	,905	2	,452	,686	,505
Error	Attitudes envers le produit	466,487	271	1,721		
	Intentions d'achat	519,627	271	1,917		
	Qualité perçue	178,813	271	,660		
Total	Attitudes envers le produit	5564,778	274			

Corrected Total	Intentions d'achat	2771,800	274			
	Qualité perçue	4520,713	274			
	Attitudes envers le produit	468,661	273			
	Intentions d'achat	522,804	273			
	Qualité perçue	179,718	273			

a. R Squared = ,005 (Adjusted R Squared = -,003)

b. R Squared = ,006 (Adjusted R Squared = -,001)

c. R Squared = ,005 (Adjusted R Squared = -,002)

Vérification faiblesse de la durée de vie affichée

1 Tablette en années

Between-Subjects Factors

		Value Label	N
Durée de vie	0	Sans durée de vie	46
	1	Durée de vie en années	53
	2	Durée de vie en cycles d'usage	40
année suffisante tablette	1,00	satisfait durée de vie année tablette	51
	2,00	Non satisfait durée de vie année tablette	88

Tests of Between-Subjects Effects

Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	Attitudes envers le produit	10,159 ^a	5	2,032	1,301	,267
	Intentions d'achat	11,722 ^b	5	2,344	1,518	,188
	Qualité perçue	4,854 ^c	5	,971	1,584	,169
Intercept	Attitudes envers le produit	2234,057	1	2234,057	1430,913	,000
	Intentions d'achat	988,993	1	988,993	640,352	,000
	Qualité perçue	2143,207	1	2143,207	3496,146	,000
Duréedevie	Attitudes envers le produit	1,737	2	,868	,556	,575
	Intentions d'achat	1,689	2	,845	,547	,580
	Qualité perçue	,568	2	,284	,464	,630
AnnéeSuffisanteTabl ette	Attitudes envers le produit	4,574	1	4,574	2,929	,089
	Intentions d'achat	8,248	1	8,248	5,341	,022
	Qualité perçue	2,481	1	2,481	4,048	,046
Duréedevie * AnnéeSuffisanteTabl ette	Attitudes envers le produit	3,525	2	1,762	1,129	,326
	Intentions d'achat	2,849	2	1,424	,922	,400
	Qualité perçue	1,809	2	,905	1,476	,232
Error	Attitudes envers le produit	207,650	133	1,561		
	Intentions d'achat	205,412	133	1,544		
	Qualité perçue	81,532	133	,613		

Total	Attitudes envers le produit	2579,889	139			
	Intentions d'achat	1238,560	139			
	Qualité perçue	2374,846	139			
Corrected Total	Attitudes envers le produit	217,810	138			
	Intentions d'achat	217,134	138			
	Qualité perçue	86,385	138			

a. R Squared = ,047 (Adjusted R Squared = ,011)

b. R Squared = ,054 (Adjusted R Squared = ,018)

c. R Squared = ,056 (Adjusted R Squared = ,021)

2. Brosse à dents en années

Between-Subjects Factors

		Value Label	N
Durée de vie	0	Sans durée de vie	42
	1	Durée de vie en années	43
	2	Durée de vie en cycles d'usage	50
année suffisante brosse	1,00	Satisfait Durée de vie année brosse	78
	2,00	Non satisfait durée de vie année brosse	57

Tests of Between-Subjects Effects

Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	Attitudes envers le produit	12,451 ^a	5	2,490	1,408	,226
	Intentions d'achat	11,564 ^b	5	2,313	1,038	,398
	Qualité perçue	4,045 ^c	5	,809	1,191	,317
Intercept	Attitudes envers le produit	2662,864	1	2662,864	1505,446	,000
	Intentions d'achat	1180,075	1	1180,075	529,678	,000
	Qualité perçue	1975,801	1	1975,801	2909,387	,000
Duréedevie	Attitudes envers le produit	7,097	2	3,549	2,006	,139
	Intentions d'achat	4,665	2	2,333	1,047	,354
	Qualité perçue	2,628	2	1,314	1,935	,149
AnnéeSuffisanteBros se	Attitudes envers le produit	,139	1	,139	,079	,779
	Intentions d'achat	2,006	1	2,006	,900	,344
	Qualité perçue	1,226	1	1,226	1,805	,181
Duréedevie * AnnéeSuffisanteBros se	Attitudes envers le produit	4,124	2	2,062	1,166	,315
	Intentions d'achat	4,053	2	2,026	,910	,405
	Qualité perçue	,156	2	,078	,115	,892
Error	Attitudes envers le produit	228,178	129	1,769		
	Intentions d'achat	287,400	129	2,228		
	Qualité perçue	87,606	129	,679		

Total	Attitudes envers le produit	2984,889	135			
	Intentions d'achat	1533,240	135			
	Qualité perçue	2145,867	135			
Corrected Total	Attitudes envers le produit	240,629	134			
	Intentions d'achat	298,964	134			
	Qualité perçue	91,651	134			

a. R Squared = ,052 (Adjusted R Squared = ,015)

b. R Squared = ,039 (Adjusted R Squared = ,001)

c. R Squared = ,044 (Adjusted R Squared = ,007)

3. Tablette cycles d'usage

Between-Subjects Factors

Value Label			N
Durée de vie	0	Sans durée de vie	46
	1	Durée de vie en années	53
	2	Durée de vie en cycles d'usage	40
cycle suffisant Tablette	1,00	Satisfait durée de vie cycle tablette	57
	2,00	satisfait durée de vie cycles tablette	82

Tests of Between-Subjects Effects

Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	Attitudes envers le produit	2,885 ^a	5	,577	,357	,877
	Intentions d'achat	3,876 ^b	5	,775	,483	,788
	Qualité perçue	3,872 ^c	5	,774	1,248	,290
Intercept	Attitudes envers le produit	2281,305	1	2281,305	1411,723	,000
	Intentions d'achat	985,705	1	985,705	614,742	,000
	Qualité perçue	2176,376	1	2176,376	3508,006	,000
Duréedevie	Attitudes envers le produit	2,196	2	1,098	,680	,509
	Intentions d'achat	1,801	2	,900	,561	,572
	Qualité perçue	1,283	2	,641	1,034	,359
CyclesSuffisantTablette	Attitudes envers le produit	,220	1	,220	,136	,713
	Intentions d'achat	,602	1	,602	,376	,541
	Qualité perçue	,389	1	,389	,628	,430
Duréedevie * CyclesSuffisantTablette	Attitudes envers le produit	,265	2	,133	,082	,921
	Intentions d'achat	1,915	2	,957	,597	,552
	Qualité perçue	2,560	2	1,280	2,063	,131
Error	Attitudes envers le produit	214,924	133	1,616		
	Intentions d'achat	213,258	133	1,603		
	Qualité perçue	82,514	133	,620		

Total	Attitudes envers le produit	2579,889	139			
	Intentions d'achat	1238,560	139			
	Qualité perçue	2374,846	139			
Corrected Total	Attitudes envers le produit	217,810	138			
	Intentions d'achat	217,134	138			
	Qualité perçue	86,385	138			

a. R Squared = ,013 (Adjusted R Squared = -,024)

b. R Squared = ,018 (Adjusted R Squared = -,019)

c. R Squared = ,045 (Adjusted R Squared = ,009)

4. Brosse à dents en cycles d'usage

Between-Subjects Factors

		Value Label	N
Durée de vie	0	Sans durée de vie	42
	1	Durée de vie en années	43
	2	Durée de vie en cycles d'usage	50
cycle suffisant Brosse	1,00	satisfait durée de vie cycles brosse	74
	2,00	Non Satisfait durée de vie cycle brosse	61

Tests of Between-Subjects Effects

Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	Attitudes envers le produit	8,558 ^a	5	1,712	,951	,450
	Intentions d'achat	8,011 ^b	5	1,602	,710	,617
	Qualité perçue	5,718 ^c	5	1,144	1,717	,135
Intercept	Attitudes envers le produit	2571,192	1	2571,192	1429,232	,000
	Intentions d'achat	1184,889	1	1184,889	525,344	,000
	Qualité perçue	1960,392	1	1960,392	2942,908	,000
Duréedevie	Attitudes envers le produit	7,470	2	3,735	2,076	,130
	Intentions d'achat	6,006	2	3,003	1,331	,268
	Qualité perçue	2,957	2	1,478	2,219	,113
CyclesSuffisantBrosse	Attitudes envers le produit	,202	1	,202	,112	,738
	Intentions d'achat	,026	1	,026	,012	,915
	Qualité perçue	,036	1	,036	,055	,815
Duréedevie * CyclesSuffisantBrosse	Attitudes envers le produit	,363	2	,182	,101	,904
	Intentions d'achat	2,155	2	1,078	,478	,621
	Qualité perçue	2,945	2	1,472	2,210	,114
Error	Attitudes envers le produit	232,071	129	1,799		
	Intentions d'achat	290,954	129	2,255		
	Qualité perçue	85,932	129	,666		

Total	Attitudes envers le produit	2984,889	135			
	Intentions d'achat	1533,240	135			
	Qualité perçue	2145,867	135			
Corrected Total	Attitudes envers le produit	240,629	134			
	Intentions d'achat	298,964	134			
	Qualité perçue	91,651	134			

- a. R Squared = ,036 (Adjusted R Squared = -,002)
- b. R Squared = ,027 (Adjusted R Squared = -,011)
- c. R Squared = ,062 (Adjusted R Squared = ,026)

Rappel de la durée de vie en fonction de ceux qui sont satisfaits.

1.Tablette en années

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
année suffisante tablette * Rappel de la durée de vie en années: Tablette	55	19,8%	223	80,2%	278	100,0%

année suffisante tablette * Rappel de la durée de vie en années: Tablette Crosstabulation

Count

		Rappel de la durée de vie en années: Tablette		
		rappel	oubli	Total
année suffisante tablette	satisfait durée de vie année tablette	16	2	18
	Non satisfait durée de vie année tablette	32	5	37
Total		48	7	55

2.Brosse à dents en années

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
année suffisante brosse * Rappel de la durée de vie en années: Brosse	44	15,8%	234	84,2%	278	100,0%

année suffisante brosse * Rappel de la durée de vie en années: Brosse Crosstabulation

Count

		Rappel de la durée de vie en années: Brosse		
		Rappel	oubli	Total
année suffisante brosse	Satisfait Durée de vie année brosse	22	3	25

	Non satisfait durée de vie année brosse	17	2	19
Total		39	5	44

3.Tablette Cycles d’usage

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
cycle suffisant Tablette * Rappel de la durée de vie en cycles: Tablette	40	14,4%	238	85,6%	278	100,0%

cycle suffisant Tablette * Rappel de la durée de vie en cycles: Tablette Crosstabulation

Count

		Rappel de la durée de vie en cycles: Tablette		Total
		rappel	oubli	
cycle suffisant Tablette	Satisfait durée de vie cycle tablette	7	11	18
	Non Satisfait durée de vie cycles tablette	6	16	22
Total		13	27	40

4. Brosse à dents cycles d'usage

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
cycle suffisant Brosse * Rappel de la durée de vie en cycles: Brosse	50	18,0%	228	82,0%	278	100,0%

cycle suffisant Brosse * Rappel de la durée de vie en cycles: Brosse Crosstabulation

Count

		Rappel de la durée de vie en cycles: Brosse		Total
		rappel	oubli	
cycle suffisant Brosse	satisfait durée de vie cycles brosse	11	12	23
	Non Satisfait durée de vie cycle brosse	13	14	27
Total		24	26	50

Rappel de la durée de vie en générale**Statistics**

		Rappel de la durée de vie en années: Brosse	Rappel de la durée de vie en cycles: Brosse	Rappel de la durée de vie en années: Tablette	Rappel de la durée de vie en cycles: Tablette
N	Valid	44	50	55	40

Missing	234	228	223	238
Mean	1,1136	1,5200	1,1273	1,6750

Frequency Table

1.Brosse à dents annés

Rappel de la durée de vie en années: Brosse

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Rappel	39	14,0	88,6	88,6
	oubli	5	1,8	11,4	100,0
	Total	44	15,8	100,0	
Missing	System	234	84,2		
Total		278	100,0		

2.Brosse à dents cycles d'usage

Rappel de la durée de vie en cycles: Brosse

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	rappel	24	8,6	48,0	48,0
	oubli	26	9,4	52,0	100,0
	Total	50	18,0	100,0	
Missing	System	228	82,0		
Total		278	100,0		

3.Tablette années

Rappel de la durée de vie en années: Tablette

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	rappel	48	17,3	87,3	87,3
	oubli	7	2,5	12,7	100,0
	Total	55	19,8	100,0	
Missing	System	223	80,2		
Total		278	100,0		

4. Tablette cycles d'usage

Rappel de la durée de vie en cycles: Tablette

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	rappel	13	4,7	32,5	32,5
	oubli	27	9,7	67,5	100,0
	Total	40	14,4	100,0	
Missing	System	238	85,6		
Total		278	100,0		

Hypothèse 2.

1. Manipulation check.

Manipulation par condition

Facteurs inter-sujets

		Libellé de valeur	N
Condition	1	Brosse à dents : années	44
	2	Brosse à dents : cycles d'usage	50

4	Tablettes : années	55
5	Tablettes : cycles d'usage	40

Tests des effets inter-sujets

Variable dépendante: Concret -Abstrait

Source	Somme des carrés de type III	ddl	Carré moyen	F	Signification
Modèle corrigé	31,752 ^a	3	10,584	3,152	,026
Constante	5722,011	1	5722,011	1704,204	,000
Condition	31,752	3	10,584	3,152	,026
Erreur	621,153	185	3,358		
Total	6478,833	189			
Total corrigé	652,905	188			

a. R-deux = ,049 (R-deux ajusté = ,033)

Comparaisons multiples :

Variable dépendante: Concret -Abstrait

Bonferroni

(I) Condition	(J) Condition	Différence moyenne (I- J)	Erreur standard	Significatio n	Intervalle de confiance à 95 %
---------------	---------------	---------------------------------	--------------------	-------------------	--------------------------------------

					Borne inférieure
Brosse à dents : années	Brosse à dents : cycles d'usage	,4267	,37876	1,000	-,5835
	Tablettes : années	-,6439	,37062	,504	-1,6323
	Tablettes : cycles d'usage	-,2875	,40031	1,000	-1,3551
Brosse à dents : cycles d'usage	Brosse à dents : années	-,4267	,37876	1,000	-1,4368
	Tablettes : années	-1,0706*	,35805	,019	-2,0255
	Tablettes : cycles d'usage	-,7142	,38870	,407	-1,7508
Tablettes : années	Brosse à dents : années	,6439	,37062	,504	-,3445
	Brosse à dents : cycles d'usage	1,0706*	,35805	,019	,1157
	Tablettes : cycles d'usage	,3564	,38077	1,000	-,6590
Tablettes : cycles d'usage	Brosse à dents : années	,2875	,40031	1,000	-,7801
	Brosse à dents : cycles d'usage	,7142	,38870	,407	-,3225
	Tablettes : années	-,3564	,38077	1,000	-1,3719

Comparaisons multiples :

Variable dépendante: Concret -Abstrait

Bonferroni

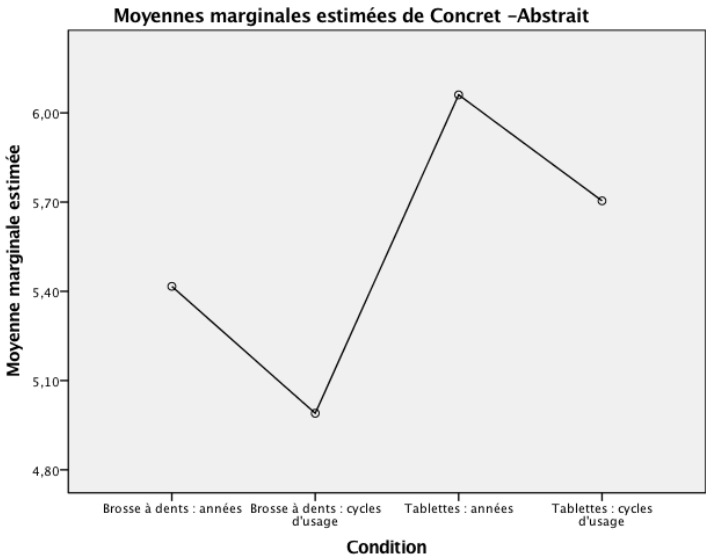
Intervalle de confiance
à 95 %

(I) Condition

(J) Condition

Borne supérieure

Brosse à dents : années	Brosse à dents : cycles d'usage	1,4368
	Tablettes : années	,3445
	Tablettes : cycles d'usage	,7801
Brosse à dents : cycles d'usage	Brosse à dents : années	,5835
	Tablettes : années	-,1157
	Tablettes : cycles d'usage	,3225
Tablettes : années	Brosse à dents : années	1,6323
	Brosse à dents : cycles d'usage	2,0255
	Tablettes : cycles d'usage	1,3719
Tablettes : cycles d'usage	Brosse à dents : années	1,3551
	Brosse à dents : cycles d'usage	1,7508
	Tablettes : années	,6590



Rapport

Concret -Abstrait

Condition	Moyenne	N	Ecart type
Brosse à dents : années	5,4167	44	1,83369

Brosse à dents : cycles d'usage	4,9900	50	1,98818
Tablettes : années	6,0606	55	1,74488
Tablettes : cycles d'usage	5,7042	40	1,74291
Total	5,5520	189	1,86357

Manipulation 2 par type de durée de vie

ANOVA

Concret -Abstrait

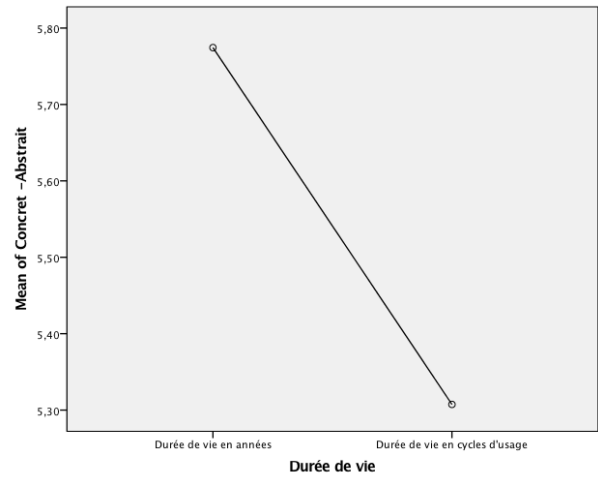
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	10,281	1	10,281	2,992	,085
Within Groups	642,624	187	3,436		
Total	652,905	188			

Report

Concret -Abstrait

Durée de vie	Mean	N	Std. Deviation
Durée de vie en années	5,7744	99	1,80455
Durée de vie en cycles d'usage	5,3074	90	1,90651
Total	5,5520	189	1,86357

Means Plots



Between-Subjects Factors

Value Label			N
Produit	0	Tablette	95
	1	Brosse à dents	94
Durée de vie	1	Durée de vie en années	99
	2	Durée de vie en cycles d'usage	90

Tests of Between-Subjects Effects

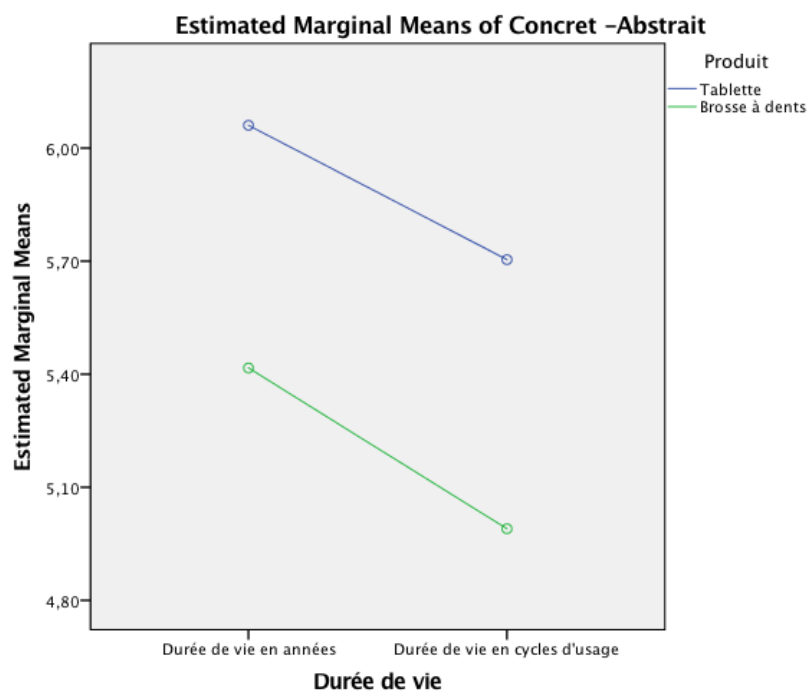
Dependent Variable: Concret -Abstrait

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	31,752 ^a	3	10,584	3,152	,026
Intercept	5722,011	1	5722,011	1704,204	,000
Produit	21,470	1	21,470	6,394	,012
Durée devie	7,138	1	7,138	2,126	,147
Produit * Durée devie	,057	1	,057	,017	,896
Error	621,153	185	3,358		

Total	6478,833	189			
Corrected Total	652,905	188			

a. R Squared = ,049 (Adjusted R Squared = ,033)

Profile Plots



Hypothèse 3.A:**Statistiques**

Orientation temporelle :
Future

N	Valide	278
	Manquant	0
Médiane		3,6000

Between-Subjects Factors

Value Label			N
Durée de vie	0	Sans durée de vie	88
	1	Durée de vie en années	96
	2	Durée de vie en cycles d'usage	90
Produit	0	Tablette	139
	1	Brosse à dents	135
Médiane	,00	Orientation future faible	144
	1,00	Orientation future élevée	130

Tests of Between-Subjects Effects

Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	Attitudes envers le produit	23,812 ^a	11	2,165	1,275	,239

	Intentions d'achat	22,402 ^b	11	2,037	1,066	,389
	Qualité perçue	12,685 ^c	11	1,153	1,809	,053
Intercept	Attitudes envers le produit	4884,984	1	4884,984	2877,084	,000
	Intentions d'achat	2152,731	1	2152,731	1127,126	,000
	Qualité perçue	4142,681	1	4142,681	6497,999	,000
Duréedevie	Attitudes envers le produit	2,043	2	1,022	,602	,549
	Intentions d'achat	3,143	2	1,571	,823	,440
	Qualité perçue	,779	2	,390	,611	,544
Produit	Attitudes envers le produit	8,055	1	8,055	4,744	,030
	Intentions d'achat	6,952	1	6,952	3,640	,058
	Qualité perçue	2,475	1	2,475	3,883	,050
GroupeOrientationFuture1	Attitudes envers le produit	1,887	1	1,887	1,111	,293
	Intentions d'achat	,435	1	,435	,228	,634
	Qualité perçue	1,415	1	1,415	2,220	,137
Duréedevie * Produit	Attitudes envers le produit	7,372	2	3,686	2,171	,116
	Intentions d'achat	4,562	2	2,281	1,194	,305
	Qualité perçue	2,896	2	1,448	2,271	,105
Duréedevie * GroupeOrientationFuture1	Attitudes envers le produit	,020	2	,010	,006	,994
	Intentions d'achat	3,596	2	1,798	,941	,391
	Qualité perçue	1,302	2	,651	1,021	,362
Produit * GroupeOrientationFuture1	Attitudes envers le produit	,161	1	,161	,095	,758

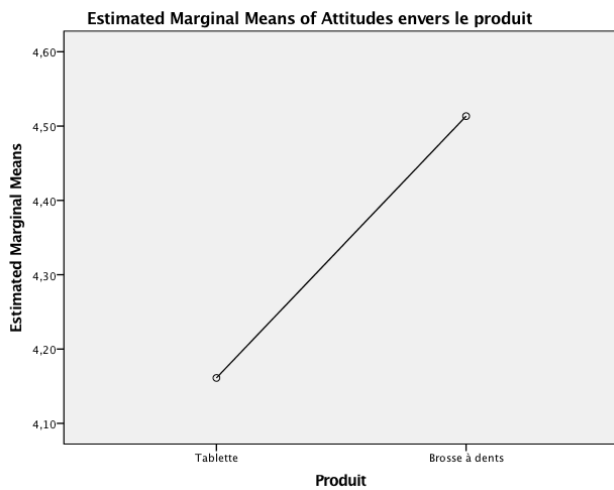
ure1	Intentions d'achat	,170	1	,170	,089	,765
	Qualité perçue	,070	1	,070	,111	,740
Durée de vie * Produit *	Attitudes envers le produit	1,389	2	,694	,409	,665
Groupe Orientation Future1	Intentions d'achat	3,340	2	1,670	,875	,418
	Qualité perçue	4,942	2	2,471	3,876	,022
Error	Attitudes envers le produit	444,848	262	1,698		
	Intentions d'achat	500,402	262	1,910		
	Qualité perçue	167,033	262	,638		
Total	Attitudes envers le produit	5564,778	274			
	Intentions d'achat	2771,800	274			
	Qualité perçue	4520,713	274			
Corrected Total	Attitudes envers le produit	468,661	273			
	Intentions d'achat	522,804	273			
	Qualité perçue	179,718	273			

a. R Squared = ,051 (Adjusted R Squared = ,011)

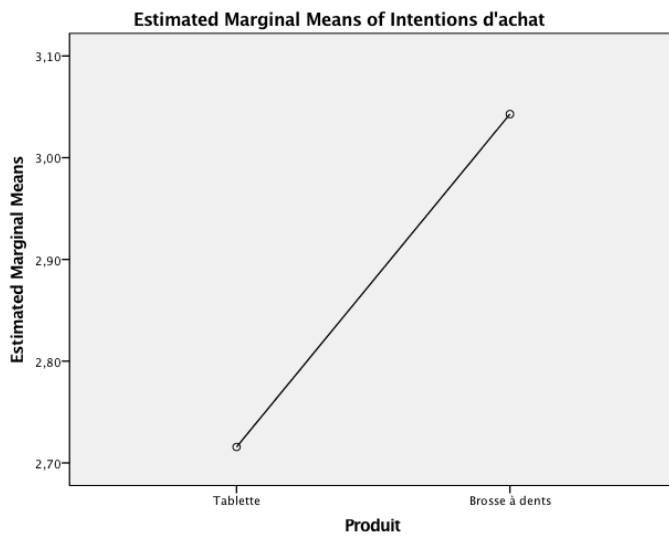
b. R Squared = ,043 (Adjusted R Squared = ,003)

c. R Squared = ,071 (Adjusted R Squared = ,032)

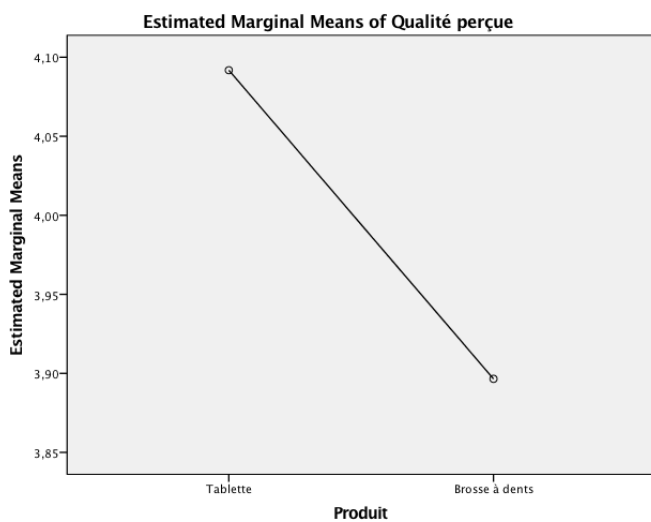
Graphe 1. Attitudes envers le produit

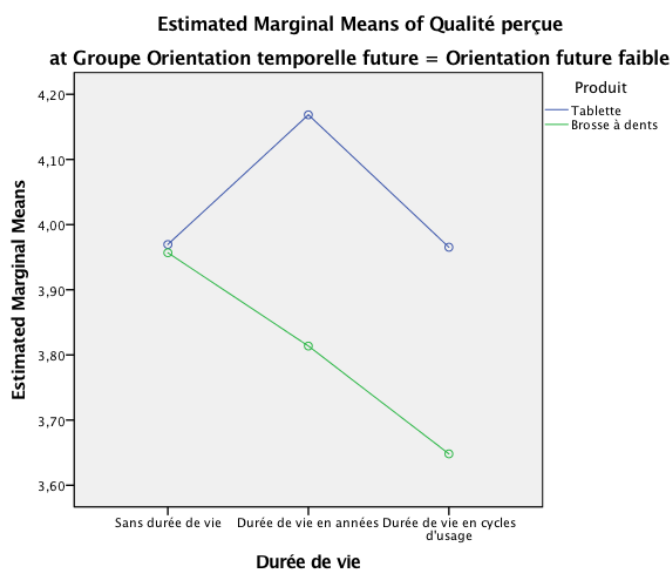
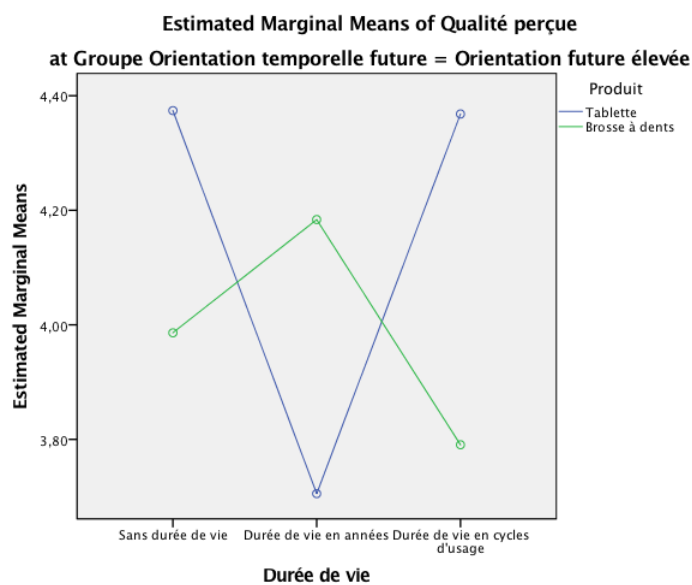


Graphe 2. Intentions d'achat



Graphe 3. Qualité perçue



Graphique 4. Durée de vie * Produit * Groupe Orientation temporelle future**Graphique 5.****Descriptive Statistics**

Attitudes envers le produit	Produit	Durée de vie	Groupe Orientation temporelle future	Mean	Std. Deviation	N
	Tablette	Sans durée de vie	Orientation future faible	4,1613	1,24088	31
			Orientation future élevée	4,3556	1,37706	15

		Total	4,2246	1,27474	46	
	Durée de vie en années	Orientation future faible	3,9222	1,30629	30	
		Orientation future élevée	4,0000	1,42489	23	
		Total	3,9560	1,34615	53	
	Durée de vie en cycles d'usage	Orientation future faible	4,0694	1,17123	24	
		Orientation future élevée	4,4583	1,00277	16	
		Total	4,2250	1,11040	40	
	Total	Orientation future faible	4,0510	1,23497	85	
		Orientation future élevée	4,2346	1,29283	54	
		Total	4,1223	1,25632	139	
	Brosse à dents	Sans durée de vie	Orientation future faible	4,5741	1,42253	18
			Orientation future élevée	4,7083	1,41186	24
Total			4,6508	1,40064	42	
Durée de vie en années		Orientation future faible	4,5490	1,28529	17	
		Orientation future élevée	4,8590	1,21536	26	
		Total	4,7364	1,23776	43	
Durée de vie en cycles d'usage		Orientation future faible	4,2361	1,62254	24	
		Orientation future élevée	4,1538	1,04235	26	

				Total	4,1933	1,33858	50
				Total	4,4294	1,45567	59
				Orientation future faible	4,5702	1,24937	76
				Orientation future élevée	4,5086	1,34005	135
				Total	4,3129	1,31129	49
				Orientation future faible	4,5726	1,39118	39
				Orientation future élevée	4,4280	1,34568	88
				Total	4,1489	1,32024	47
				Orientation future faible	4,4558	1,37385	49
				Orientation future élevée	4,3056	1,34961	96
				Total	4,1528	1,40239	48
				Orientation future faible	4,2698	1,02605	42
				Orientation future élevée	4,2074	1,23573	90
				Total	4,2060	1,33799	144
				Orientation future faible	4,4308	1,27349	130
				Orientation future élevée	4,3127	1,31023	274
				Total	2,8065	1,33215	31
				Orientation future faible	2,8533	1,38454	15
				Orientation future élevée			

		Total	2,8217	1,33415	46
	Durée de vie en années	Orientation future faible	2,9067	,98923	30
		Orientation future élevée	2,1565	1,02506	23
		Total	2,5811	1,06357	53
	Durée de vie en cycles d'usage	Orientation future faible	2,6333	1,20674	24
		Orientation future élevée	2,9375	1,67924	16
		Total	2,7550	1,40219	40
	Total	Orientation future faible	2,7929	1,17573	85
		Orientation future élevée	2,5815	1,37045	54
		Total	2,7108	1,25437	139
Brosse à dents	Sans durée de vie	Orientation future faible	3,3000	1,51580	18
		Orientation future élevée	3,1750	1,62407	24
		Total	3,2286	1,56084	42
	Durée de vie en années	Orientation future faible	3,1412	1,53422	17
		Orientation future élevée	3,1231	1,48170	26
		Total	3,1302	1,48445	43
	Durée de vie en cycles d'usage	Orientation future faible	2,7333	1,46693	24
		Orientation future élevée	2,7846	1,43212	26

			Total	2,7600	1,43427	50
			Total	3,0237	1,49624	59
			Orientation future faible	3,0237	1,50163	76
			Total	3,0237	1,49368	135
Total	Sans durée de vie	Orientation future faible	2,9878	1,40737	49	
		Orientation future élevée	3,0513	1,52572	39	
		Total	3,0159	1,45277	88	
	Durée de vie en années	Orientation future faible	2,9915	1,20359	47	
		Orientation future élevée	2,6694	1,36477	49	
		Total	2,8271	1,29179	96	
	Durée de vie en cycles d'usage	Orientation future faible	2,6833	1,32975	48	
		Orientation future élevée	2,8429	1,51257	42	
		Total	2,7578	1,41214	90	
	Total	Orientation future faible	2,8875	1,31643	144	
		Orientation future élevée	2,8400	1,45962	130	
		Total	2,8650	1,38385	274	
Qualité perçue	Tablette	Sans durée de vie	Orientation future faible	3,9695	,76172	31
			Orientation future élevée	4,3741	,64360	15

		Total	4,1014	,74326	46	
	Durée de vie en années	Orientation future faible	4,1685	,64829	30	
		Orientation future élevée	3,7053	,92772	23	
		Total	3,9675	,80761	53	
	Durée de vie en cycles d'usage	Orientation future faible	3,9653	,73608	24	
		Orientation future élevée	4,3681	,92671	16	
		Total	4,1264	,83053	40	
	Total	Orientation future faible	4,0386	,71414	85	
		Orientation future élevée	4,0874	,90561	54	
		Total	4,0576	,79119	139	
	Brosse à dents	Sans durée de vie	Orientation future faible	3,9568	,70571	18
			Orientation future élevée	3,9861	,82829	24
Total			3,9735	,76914	42	
Durée de vie en années		Orientation future faible	3,8137	,57599	17	
		Orientation future élevée	4,1838	,91796	26	
		Total	4,0375	,81332	43	
Durée de vie en cycles d'usage		Orientation future faible	3,6481	,95955	24	
		Orientation future élevée	3,7906	,78902	26	

		Total	3,7222	,86889	50
		Total	3,7900	,78724	59
		Orientation future faible			
		Orientation future élevée	3,9868	,85181	76
		Total	3,9008	,82702	135
Total	Sans durée de vie	Orientation future faible	3,9649	,73420	49
		Orientation future élevée	4,1353	,77744	39
		Total	4,0404	,75410	88
	Durée de vie en années	Orientation future faible	4,0402	,64035	47
		Orientation future élevée	3,9592	,94422	49
		Total	3,9988	,80665	96
	Durée de vie en cycles d'usage	Orientation future faible	3,8067	,86104	48
		Orientation future élevée	4,0106	,87997	42
		Total	3,9019	,87104	90
	Total	Orientation future faible	3,9367	,75232	144
		Orientation future élevée	4,0286	,87251	130
		Total	3,9803	,81136	274

Justification 1. Hypothèse 3.

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Groupe Orientation temporelle future * Rappel de la durée de vie en années: Brosse	44	15,8%	234	84,2%	278	100,0%
Groupe Orientation temporelle future * Rappel de la durée de vie en années: Tablette	55	19,8%	223	80,2%	278	100,0%
Groupe Orientation temporelle future * Rappel de la durée de vie en cycles: Brosse	50	18,0%	228	82,0%	278	100,0%
Groupe Orientation temporelle future * Rappel de la durée de vie en cycles: Tablette	40	14,4%	238	85,6%	278	100,0%

Groupe Orientation temporelle future * Rappel de la durée de vie en années: Brosse Crosstabulation

Count

		Rappel de la durée de vie en années: Brosse		Total
		Rappel	oubli	
Groupe Orientation temporelle future	Orientation future faible	17	1	18
	Orientation future élevée	22	4	26

Total	39	5	44
-------	----	---	----

Groupe Orientation temporelle future * Rappel de la durée de vie en années: Tablette Crosstabulation

Count

		Rappel de la durée de vie en années: Tablette		
		rappel	oubli	Total
Groupe Orientation temporelle future	Orientation future faible	29	3	32
	Orientation future élevée	19	4	23
Total		48	7	55

Groupe Orientation temporelle future * Rappel de la durée de vie en cycles: Brosse Crosstabulation

Count

		Rappel de la durée de vie en cycles: Brosse		
		rappel	oubli	Total
Groupe Orientation temporelle future	Orientation future faible	11	13	24
	Orientation future élevée	13	13	26
Total		24	26	50

Groupe Orientation temporelle future * Rappel de la durée de vie en cycles: Tablette Crosstabulation

Count

		Rappel de la durée de vie en cycles: Tablette		
		rappel	oubli	Total
Groupe Orientation	Orientation future faible	7	17	24

temporelle future	Orientation future élevée	6	10	16
Total		13	27	40

Justification 2. Hypothèse 3.

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
cycle suffisant Tablette * Groupe Orientation temporelle future	141	50,7%	137	49,3%	278	100,0%
année suffisante tablette * Groupe Orientation temporelle future	141	50,7%	137	49,3%	278	100,0%

cycle suffisant Tablette * Groupe Orientation temporelle future Crosstabulation

Count

		Groupe Orientation temporelle future		Total
		Orientation future faible	Orientation future élevée	
cycle suffisant Tablette	Satisfait durée de vie cycle tablette	35	22	57
	Non Satisfait durée de vie cycles tablette	52	32	84
Total		87	54	141

année suffisante tablette * Groupe Orientation temporelle future Crosstabulation

Count

		Groupe Orientation temporelle future		Total
		Orientation future faible	Orientation future élevée	
année suffisante tablette	satisfait durée de vie année tablette	33	18	51
	Non satisfait durée de vie année tablette	54	36	90
Total		87	54	141

Hypothèse 3.B:**Statistiques**

Orientation temporelle :
Présent

N	Valide	278
	Manquant	0
Médiane		2,5714

Between-Subjects Factors

		Value Label	N
Durée de vie	0	Sans durée de vie	80

	1	Durée de vie en années	89
	2	Durée de vie en cycles d'usage	83
Produit	0	Tablette	125
	1	Brosse à dents	127
Médiane et milieu de l'échelle	,00	Orientation présente faible	124
	1,00	Orientation présente élevée	128

Tests of Between-Subjects Effects

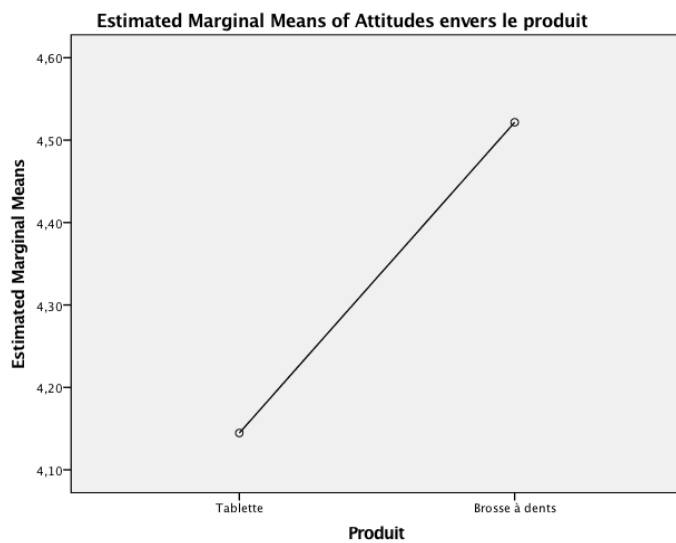
Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	Attitudes envers le produit	21,772 ^a	11	1,979	1,160	,316
	Intentions d'achat	16,254 ^b	11	1,478	,753	,687
	Qualité perçue	9,565 ^c	11	,870	1,328	,209
Intercept	Attitudes envers le produit	4626,998	1	4626,998	2711,002	,000
	Intentions d'achat	2025,738	1	2025,738	1032,342	,000
	Qualité perçue	3879,500	1	3879,500	5925,202	,000
Duréedevie	Attitudes envers le produit	3,006	2	1,503	,881	,416
	Intentions d'achat	1,766	2	,883	,450	,638
	Qualité perçue	,119	2	,059	,091	,913
Produit	Attitudes envers le produit	8,754	1	8,754	5,129	,024

	Intentions d'achat	6,971	1	6,971	3,552	,061
	Qualité perçue	,436	1	,436	,666	,415
	Attitudes envers le produit	,670	1	,670	,392	,532
GroupeOrientationPre sent	Intentions d'achat	1,559	1	1,559	,795	,374
	Qualité perçue	2,619	1	2,619	4,001	,047
	Attitudes envers le produit	5,214	2	2,607	1,527	,219
Duréedevie * Produit	Intentions d'achat	2,664	2	1,332	,679	,508
	Qualité perçue	3,358	2	1,679	2,564	,079
	Attitudes envers le produit	1,415	2	,708	,415	,661
Duréedevie * GroupeOrientationPre sent	Intentions d'achat	2,460	2	1,230	,627	,535
	Qualité perçue	,066	2	,033	,050	,951
	Attitudes envers le produit	,435	1	,435	,255	,614
Produit * GroupeOrientationPre sent	Intentions d'achat	,001	1	,001	,001	,982
	Qualité perçue	,118	1	,118	,180	,672
	Attitudes envers le produit	2,689	2	1,345	,788	,456
Duréedevie * GroupeOrientationPre sent	Intentions d'achat	1,556	2	,778	,397	,673
	Qualité perçue	2,443	2	1,222	1,866	,157
	Attitudes envers le produit	409,620	240	1,707		
Error	Intentions d'achat	470,946	240	1,962		
	Qualité perçue	157,139	240	,655		
	Attitudes envers le produit	5131,667	252			
Total	Attitudes envers le produit					

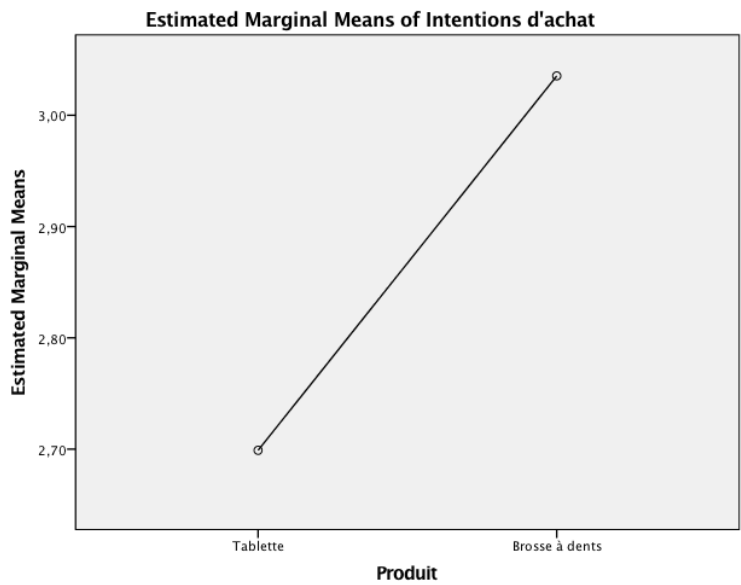
	Intentions d'achat	2558,080	252			
	Qualité perçue	4136,281	252			
Corrected Total	Attitudes envers le produit	431,391	251			
	Intentions d'achat	487,200	251			
	Qualité perçue	166,704	251			

- a. R Squared = ,050 (Adjusted R Squared = ,007)
- b. R Squared = ,033 (Adjusted R Squared = -,011)
- c. R Squared = ,057 (Adjusted R Squared = ,014)

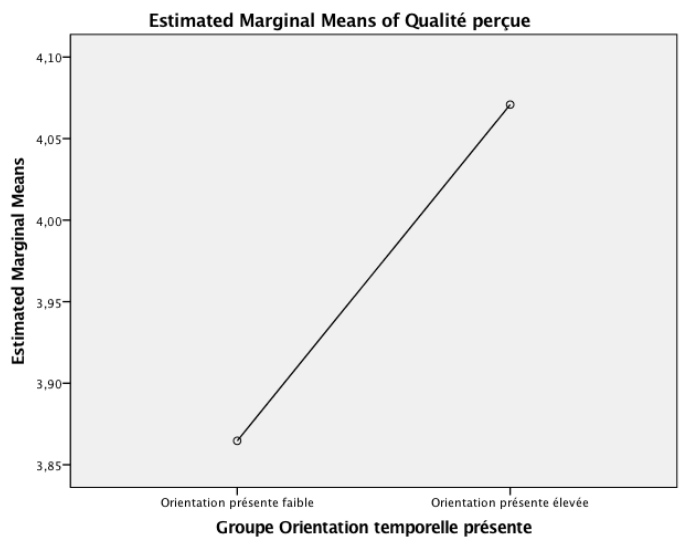
Graphique 1. Attitudes envers le produit



Graphique 2. Intentions d'achat



Graphique 3. Qualité perçue



Descriptives

Implication produit

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		
					Lower Bound	Upper Bound	
Orientation présente faible	126	3,8040	1,16718	,10398	3,5982	4,0098	1,00

Orientation présente élevée	130	4,1185	,94613	,08298	3,9543	4,2826	1,00
Total	256	3,9637	1,07026	,06689	3,8319	4,0954	1,00

Descriptives

Implication produit

Maximum

Orientation présente faible	7,00
Orientation présente élevée	6,90
Total	7,00

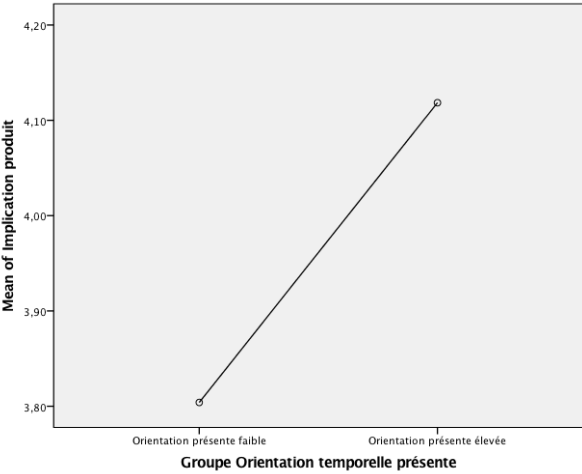
ANOVA

Implication produit

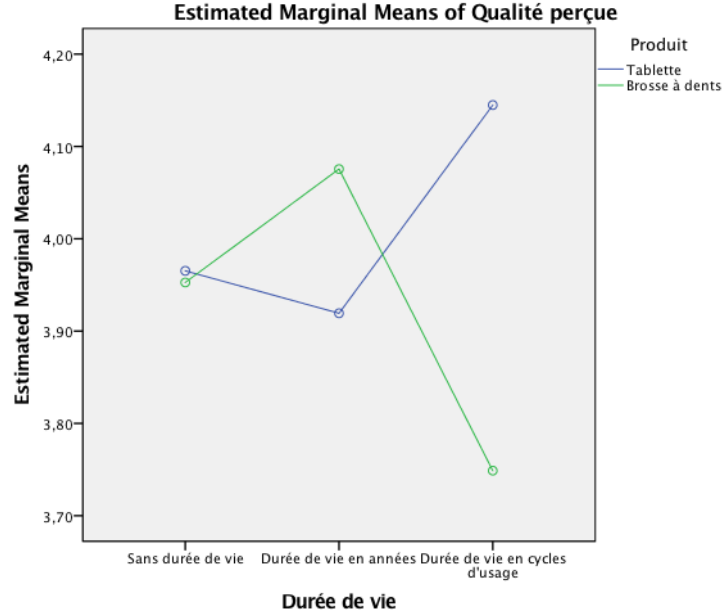
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	6,328	1	6,328	5,625	,018
Within Groups	285,764	254	1,125		
Total	292,092	255			

Means Plots

Graphe 4. Implication



Graphique 4. Qualité perçue



Descriptive Statistics

	Produit	Durée de vie	Groupe Orientation temporelle présente	Mean	Std. Deviation	N
Attitudes envers le produit	Tablette	Sans durée de vie	Orientation présente faible	4,2708	1,34560	16
			Orientation présente élevée	4,2917	1,11343	24
			Total	4,2833	1,19484	40
		Durée de vie en années	Orientation présente faible	3,9048	1,61982	21
			Orientation présente élevée	4,0247	1,17279	27
			Total	3,9722	1,37150	48
		Durée de vie en cycles d'usage	Orientation présente faible	4,2281	1,30551	19
			Orientation présente élevée	4,1481	,90908	18
			Total	4,1892	1,11538	37
		Total	Orientation présente faible	4,1190	1,42620	56
			Orientation présente élevée	4,1498	1,07942	69
			Total	4,1360	1,24153	125
	Brosse à dents	Sans durée de vie	Orientation présente faible	4,3913	1,45523	23
			Orientation présente élevée	4,9412	1,31358	17
			Total	4,6250	1,40651	40
		Durée de vie en années	Orientation présente faible	4,8333	1,32037	22

			Orientation présente élevée	4,5439	1,18223	19
			Total	4,6992	1,25123	41
		Durée de vie en cycles d'usage	Orientation présente faible	4,0580	1,26592	23
			Orientation présente élevée	4,3623	1,50391	23
			Total	4,2101	1,38307	46
		Total	Orientation présente faible	4,4216	1,36725	68
			Orientation présente élevée	4,5876	1,35095	59
			Total	4,4987	1,35685	127
	Total	Sans durée de vie	Orientation présente faible	4,3419	1,39441	39
			Orientation présente élevée	4,5610	1,22800	41
			Total	4,4542	1,30803	80
		Durée de vie en années	Orientation présente faible	4,3798	1,53026	43
			Orientation présente élevée	4,2391	1,19187	46
			Total	4,3071	1,35980	89
		Durée de vie en cycles d'usage	Orientation présente faible	4,1349	1,27102	42
			Orientation présente élevée	4,2683	1,26759	41
			Total	4,2008	1,26335	83
		Total	Orientation présente faible	4,2849	1,39666	124

			Orientation présente élevée	4,3516	1,22693	128
			Total	4,3188	1,31099	252
Intentions d'achat	Tablette	Sans durée de vie	Orientation présente faible	2,4375	1,31295	16
			Orientation présente élevée	3,0750	1,39042	24
			Total	2,8200	1,37956	40
		Durée de vie en années	Orientation présente faible	2,5619	1,12003	21
			Orientation présente élevée	2,6000	1,01375	27
			Total	2,5833	1,05009	48
		Durée de vie en cycles d'usage	Orientation présente faible	2,8526	1,36111	19
			Orientation présente élevée	2,6667	1,58077	18
			Total	2,7622	1,45437	37
		Total	Orientation présente faible	2,6250	1,24991	56
			Orientation présente élevée	2,7826	1,31092	69
			Total	2,7120	1,28123	125
	Brosse à dents	Sans durée de vie	Orientation présente faible	3,0870	1,50614	23
			Orientation présente élevée	3,3412	1,60431	17
			Total	3,1950	1,53355	40
		Durée de vie en années	Orientation présente faible	3,0909	1,48738	22

			Orientation présente élevée	3,0842	1,55965	19	
			Total	3,0878	1,50203	41	
		Durée de vie en cycles d'usage	Orientation présente faible	2,6957	1,27760	23	
			Orientation présente élevée	2,9130	1,59183	23	
			Total	2,8043	1,43139	46	
		Total	Orientation présente faible	2,9559	1,41752	68	
			Orientation présente élevée	3,0915	1,56748	59	
			Total	3,0189	1,48462	127	
		Total	Sans durée de vie	Orientation présente faible	2,8205	1,44863	39
				Orientation présente élevée	3,1854	1,46928	41
				Total	3,0075	1,46156	80
Durée de vie en années	Orientation présente faible		2,8326	1,33233	43		
	Orientation présente élevée		2,8000	1,27471	46		
	Total		2,8157	1,29553	89		
Durée de vie en cycles d'usage	Orientation présente faible		2,7667	1,30209	42		
	Orientation présente élevée		2,8049	1,57193	41		
	Total		2,7855	1,43299	83		
Total	Orientation présente faible		2,8065	1,34924	124		

			Orientation présente élevée	2,9250	1,43741	128
			Total	2,8667	1,39321	252
Qualité perçue	Tablette	Sans durée de vie	Orientation présente faible	3,7917	,92995	16
			Orientation présente élevée	4,1389	,56466	24
			Total	4,0000	,74184	40
		Durée de vie en années	Orientation présente faible	3,6905	,92872	21
			Orientation présente élevée	4,1481	,71611	27
			Total	3,9479	,83867	48
		Durée de vie en cycles d'usage	Orientation présente faible	4,1725	,79821	19
			Orientation présente élevée	4,1173	,92116	18
			Total	4,1456	,84856	37
		Total	Orientation présente faible	3,8829	,89641	56
			Orientation présente élevée	4,1369	,71848	69
			Total	4,0231	,80968	125
	Brosse à dents	Sans durée de vie	Orientation présente faible	3,8792	,84514	23
			Orientation présente élevée	4,0261	,63408	17
			Total	3,9417	,75715	40
		Durée de vie en années	Orientation présente faible	4,0985	,74416	22

		Orientation présente élevée	4,0526	,87714	19
		Total	4,0772	,79842	41
	Durée de vie en cycles d'usage	Orientation présente faible	3,5556	,82266	23
		Orientation présente élevée	3,9420	,90057	23
		Total	3,7488	,87495	46
		Total	3,8407	,82497	68
		Orientation présente faible	4,0019	,81225	59
		Orientation présente élevée	3,9156	,81982	127
		Total	3,8433	,86994	39
Total	Sans durée de vie	Orientation présente faible	4,0921	,58934	41
		Orientation présente élevée	3,9708	,74535	80
		Total	3,8992	,85452	43
	Durée de vie en années	Orientation présente faible	4,1087	,77866	46
		Orientation présente élevée	4,0075	,81831	89
		Total	3,8347	,85992	42
	Durée de vie en cycles d'usage	Orientation présente faible	4,0190	,90247	41
		Orientation présente élevée	3,9257	,88069	83
		Total	3,8598	,85468	124

	Orientation présente élevée	4,0747	,76306	128
	Total	3,9689	,81496	252

Justification dernier résultat significatif hypothèse 3.B

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
cycle suffisant Brosse * Produit	137	49,3%	141	50,7%	278	100,0%
année suffisante tablette * Produit	141	50,7%	137	49,3%	278	100,0%

cycle suffisant Brosse * Produit Crosstabulation

Count

		Produit	
		Brosse à dents	Total
cycle suffisant Brosse	satisfait durée de vie cycles brosse	75	75
	Non Satisfait durée de vie cycle brosse	62	62
Total		137	137

année suffisante tablette * Produit Crosstabulation

Count

		Produit	
		Tablette	Total
année suffisante tablette	satisfait durée de vie année tablette	51	51
	Non satisfait durée de vie année tablette	90	90
Total		141	141

Hypothèse 4.

Between-Subjects Factors

		Value Label	N
Durée de vie	0	Sans durée de vie	88
	1	Durée de vie en années	96
	2	Durée de vie en cycles d'usage	90
Produit	0	Tablette	139
	1	Brosse à dents	135

Tests of Between-Subjects Effects

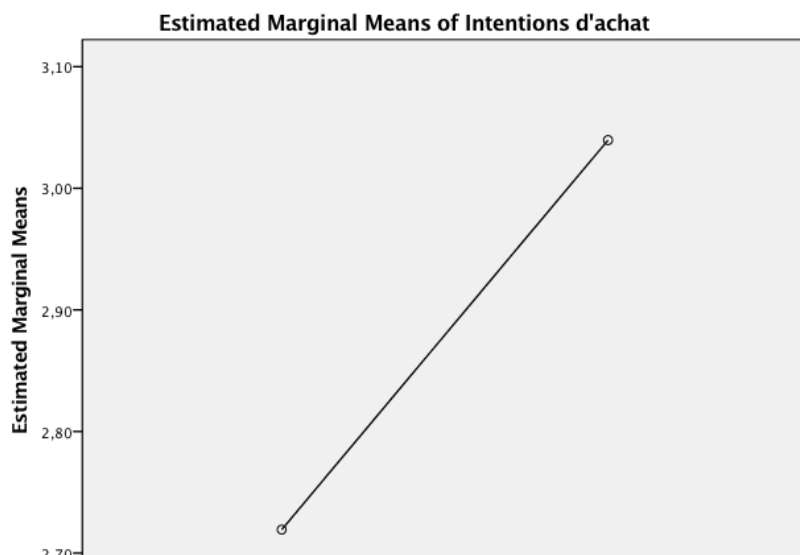
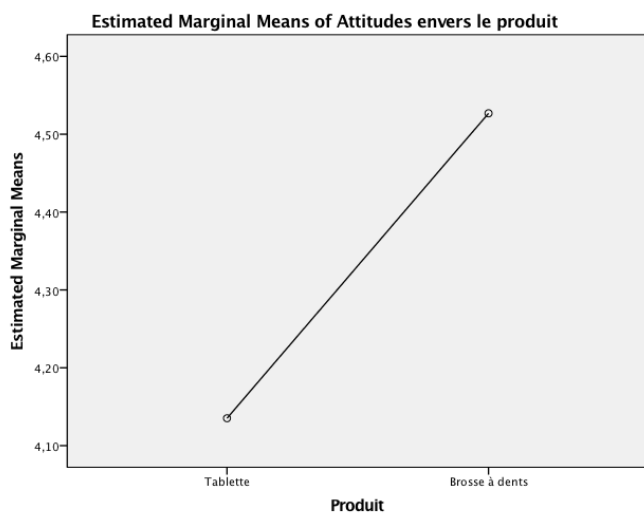
Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	Attitudes envers le produit	20,643 ^a	5	4,129	2,470	,033
	Intentions d'achat	13,969 ^b	5	2,794	1,471	,199
	Qualité perçue	5,010 ^c	5	1,002	1,537	,178
Intercept	Attitudes envers le produit	5089,840	1	5089,840	3044,694	,000
	Intentions d'achat	2249,779	1	2249,779	1184,944	,000
	Qualité perçue	4315,720	1	4315,720	6620,265	,000
Duréedevie	Attitudes envers le produit	2,341	2	1,171	,700	,497
	Intentions d'achat	3,240	2	1,620	,853	,427
	Qualité perçue	,596	2	,298	,457	,634
Produit	Attitudes envers le produit	10,405	1	10,405	6,224	,013
	Intentions d'achat	6,960	1	6,960	3,666	,057
	Qualité perçue	1,610	1	1,610	2,469	,117
Duréedevie * Produit	Attitudes envers le produit	7,592	2	3,796	2,271	,105
	Intentions d'achat	3,615	2	1,807	,952	,387
	Qualité perçue	2,595	2	1,297	1,990	,139
Error	Attitudes envers le produit	448,018	268	1,672		
	Intentions d'achat	508,835	268	1,899		
	Qualité perçue	174,708	268	,652		

Total	Attitudes envers le produit	5564,778	274			
	Intentions d'achat	2771,800	274			
	Qualité perçue	4520,713	274			
Corrected Total	Attitudes envers le produit	468,661	273			
	Intentions d'achat	522,804	273			
	Qualité perçue	179,718	273			

a. R Squared = ,044 (Adjusted R Squared = ,026)

b. R Squared = ,027 (Adjusted R Squared = ,009)

Graphique 1. Attitudes envers le produit



Graphique 2. Intentions d'achat

Descriptive Statistics

		Produit	Durée de vie	Groupe Orientation temporelle présente	Mean	Std. Deviation	N
Attitudes envers le produit	Tablette	Sans durée de vie		Orientation présente faible	4,2708	1,34560	16
				Orientation présente élevée	4,2917	1,11343	24
				Total	4,2833	1,19484	40
		Durée de vie en années		Orientation présente faible	3,9048	1,61982	21
				Orientation présente élevée	4,0247	1,17279	27
				Total	3,9722	1,37150	48
		Durée de vie en cycles d'usage		Orientation présente faible	4,2281	1,30551	19
				Orientation présente élevée	4,1481	,90908	18
				Total	4,1892	1,11538	37
	Total			Orientation présente faible	4,1190	1,42620	56
				Orientation présente élevée	4,1498	1,07942	69
				Total	4,1360	1,24153	125

	Brosse à dents	Sans durée de vie	Orientation présente faible	4,3913	1,45523	23
			Orientation présente élevée	4,9412	1,31358	17
			Total	4,6250	1,40651	40
	Durée de vie en années		Orientation présente faible	4,8333	1,32037	22
			Orientation présente élevée	4,5439	1,18223	19
			Total	4,6992	1,25123	41
	Durée de vie en cycles d'usage		Orientation présente faible	4,0580	1,26592	23
			Orientation présente élevée	4,3623	1,50391	23
			Total	4,2101	1,38307	46
	Total		Orientation présente faible	4,4216	1,36725	68
			Orientation présente élevée	4,5876	1,35095	59
			Total	4,4987	1,35685	127
	Total	Sans durée de vie	Orientation présente faible	4,3419	1,39441	39
			Orientation présente élevée	4,5610	1,22800	41
			Total	4,4542	1,30803	80
		Durée de vie en années	Orientation présente faible	4,3798	1,53026	43
			Orientation présente élevée	4,2391	1,19187	46
			Total	4,3071	1,35980	89

		Durée de vie en cycles d'usage	Orientation présente faible	4,1349	1,27102	42
			Orientation présente élevée	4,2683	1,26759	41
			Total	4,2008	1,26335	83
		Total	Orientation présente faible	4,2849	1,39666	124
			Orientation présente élevée	4,3516	1,22693	128
			Total	4,3188	1,31099	252
		Sans durée de vie	Orientation présente faible	2,4375	1,31295	16
			Orientation présente élevée	3,0750	1,39042	24
			Total	2,8200	1,37956	40
Intentions d'achat	Tablette	Durée de vie en années	Orientation présente faible	2,5619	1,12003	21
			Orientation présente élevée	2,6000	1,01375	27
			Total	2,5833	1,05009	48
		Durée de vie en cycles d'usage	Orientation présente faible	2,8526	1,36111	19
			Orientation présente élevée	2,6667	1,58077	18
			Total	2,7622	1,45437	37
		Total	Orientation présente faible	2,6250	1,24991	56
			Orientation présente élevée	2,7826	1,31092	69
			Total	2,7120	1,28123	125

Brosse à dents	Sans durée de vie	Orientation présente faible	3,0870	1,50614	23
		Orientation présente élevée	3,3412	1,60431	17
		Total	3,1950	1,53355	40
	Durée de vie en années	Orientation présente faible	3,0909	1,48738	22
		Orientation présente élevée	3,0842	1,55965	19
		Total	3,0878	1,50203	41
	Durée de vie en cycles d'usage	Orientation présente faible	2,6957	1,27760	23
		Orientation présente élevée	2,9130	1,59183	23
		Total	2,8043	1,43139	46
	Total	Orientation présente faible	2,9559	1,41752	68
		Orientation présente élevée	3,0915	1,56748	59
		Total	3,0189	1,48462	127
Total	Sans durée de vie	Orientation présente faible	2,8205	1,44863	39
		Orientation présente élevée	3,1854	1,46928	41
		Total	3,0075	1,46156	80
	Durée de vie en années	Orientation présente faible	2,8326	1,33233	43
		Orientation présente élevée	2,8000	1,27471	46
		Total	2,8157	1,29553	89

		Durée de vie en cycles d'usage	Orientation présente faible	2,7667	1,30209	42
			Orientation présente élevée	2,8049	1,57193	41
			Total	2,7855	1,43299	83
		Total	Orientation présente faible	2,8065	1,34924	124
			Orientation présente élevée	2,9250	1,43741	128
			Total	2,8667	1,39321	252
Qualité perçue	Tablette	Sans durée de vie	Orientation présente faible	3,7917	,92995	16
			Orientation présente élevée	4,1389	,56466	24
			Total	4,0000	,74184	40
		Durée de vie en années	Orientation présente faible	3,6905	,92872	21
			Orientation présente élevée	4,1481	,71611	27
			Total	3,9479	,83867	48
		Durée de vie en cycles d'usage	Orientation présente faible	4,1725	,79821	19
			Orientation présente élevée	4,1173	,92116	18
			Total	4,1456	,84856	37
		Total	Orientation présente faible	3,8829	,89641	56
			Orientation présente élevée	4,1369	,71848	69
			Total	4,0231	,80968	125

Brosse à dents	Sans durée de vie	Orientation présente faible	3,8792	,84514	23
		Orientation présente élevée	4,0261	,63408	17
		Total	3,9417	,75715	40
	Durée de vie en années	Orientation présente faible	4,0985	,74416	22
		Orientation présente élevée	4,0526	,87714	19
		Total	4,0772	,79842	41
	Durée de vie en cycles d'usage	Orientation présente faible	3,5556	,82266	23
		Orientation présente élevée	3,9420	,90057	23
		Total	3,7488	,87495	46
	Total	Orientation présente faible	3,8407	,82497	68
		Orientation présente élevée	4,0019	,81225	59
		Total	3,9156	,81982	127
Total	Sans durée de vie	Orientation présente faible	3,8433	,86994	39
		Orientation présente élevée	4,0921	,58934	41
		Total	3,9708	,74535	80
	Durée de vie en années	Orientation présente faible	3,8992	,85452	43
		Orientation présente élevée	4,1087	,77866	46
		Total	4,0075	,81831	89

	Durée de vie en cycles d'usage	Orientation présente faible	3,8347	,85992	42
		Orientation présente élevée	4,0190	,90247	41
		Total	3,9257	,88069	83
	Total	Orientation présente faible	3,8598	,85468	124
		Orientation présente élevée	4,0747	,76306	128
		Total	3,9689	,81496	252