

# IMPACT D'UN LABEL MULTI-NIVEAUX SUR LA VALEUR PERÇUE : LE CAS DE L'INDICE DE REPARABILITE APPLIQUE A LA VENTE D'UN SMARTPHONE

Laurent Maubisson, Arnaud Rivière et Thomas Ruspil

*Laboratoire Vallorem, Université de Tours*

## Résumé

---

Alors que la réduction des déchets électroniques devient un enjeu central de la transition écologique, l'indice de réparabilité – introduit récemment dans le cadre de la loi anti-gaspillage pour une économie circulaire – vise à informer les consommateurs sur la capacité d'un produit à être réparé. Cette recherche explore dans quelle mesure l'affichage d'un tel indice influence la valeur perçue d'un smartphone. En mobilisant une approche multidimensionnelle de la valeur perçue, une expérimentation a été menée auprès de 323 répondants. Les résultats révèlent un effet asymétrique : un indice de réparabilité faible dégrade significativement la valeur perçue du produit, alors qu'un indice élevé ne l'améliore que marginalement.

## Mots-clés

---

indice de réparabilité ; ecolabel ; valeur perçue ; marketing durable ; distribution

## IMPACT OF A MULTI-LEVEL LABEL ON PERCEIVED VALUE: THE CASE OF THE REPAIRABILITY INDEX APPLIED TO SMARTPHONE SALES

## Abstract

---

At a time when reducing electronic waste is becoming a central issue in the ecological transition, the reparability index - recently introduced as part of the french anti-waste law for a circular economy - aims to inform consumers about a product's ability to be repaired. This research explores the extent to which the display of such an index influences the perceived value of a smartphone. Using a multidimensional approach to perceived value, an experiment was conducted with 323 respondents. The results reveal an asymmetrical effect: a low reparability index significantly degrades the perceived value of the product, while a high index improves it only marginally.

## Keywords

---

reparability index; eco-label; perceived value; sustainable marketing; retail

Contacts : laurent.maubisson@univ-tours.fr ; arnaud.riviere@univ-tours.fr ;  
thomas.ruspil@univ-tours.fr

FONDATION  
RABELAIS

Cette recherche bénéficie du soutien de la *Chaire Valeur et Consommation Durable* (Fondation Rabelais) et du programme "Préciput ANR" de l'Université de Tours

### Affichage de l'indice de réparabilité : une arme à double tranchant pour les enseignes ?

Face aux attentes croissantes des consommateurs en matière d'écoresponsabilité, l'indice de réparabilité s'impose comme un outil de transparence visant à prolonger la durée de vie des produits électroniques. Cette étude s'est intéressée à son impact sur la **valeur perçue d'un smartphone** au travers d'une expérimentation menée auprès de 323 consommateurs.

#### Les enseignements clés :

- Un **indice de réparabilité faible** nuit fortement à la valeur perçue du produit (baisse de la qualité perçue, de la valeur économique et émotionnelle), y compris en termes de **prix estimé de l'offre**.
- À l'inverse, un **indice élevé** n'apporte qu'un **gain marginal**, et n'influence pas significativement l'estimation du prix de l'offre.
- Ces effets sont **indépendants du comportement de renouvellement** des consommateurs (qu'ils changent leur smartphone plutôt souvent ou non).
- L'affichage de l'indice de réparabilité n'a pas d'effet notable sur la **valeur sociale perçue** du produit (le bénéfice statutaire que procurerait l'achat du smartphone).

#### Implications pour les enseignes :

Les distributeurs doivent ainsi porter une attention particulière à la réparabilité des produits qu'ils choisissent de référencer dans leurs points de vente. L'étude montre en effet que la présence d'un **indice de réparabilité élevé** est perçue par les consommateurs comme un **minimum attendu**, un critère de base plutôt qu'un avantage concurrentiel. Autrement dit, **la réparabilité élevée ne valorise pas significativement le produit**, mais son absence – ou pire, un indice faible – **peut dégrader fortement la valeur perçue de l'offre**. Dans cette logique, les produits non réparables deviennent des signaux négatifs qui pourraient affecter globalement l'image de l'enseigne.

Ce constat a une double portée. D'une part, il **reflète l'évolution des attentes des consommateurs** : ceux-ci ne perçoivent plus l'écoresponsabilité (ici : la réparabilité) comme un "plus", mais comme une **exigence implicite**, notamment dans le contexte de produits électroniques (ici : les smartphones). D'autre part, l'obligation d'afficher l'indice de réparabilité lors de la distribution d'un produit constitue un **véritable levier d'action favorable** à l'atteinte des objectifs fixés par le GIEC et d'autres directives nationales (eg. Ministère de la Transition écologique), dans la mesure où les distributeurs pourraient "bouder" les produits peu durables au profit du référencement de produits seulement durables.

## Introduction

La réduction des déchets, notamment électroniques, constitue un enjeu majeur dans la transition vers une consommation plus durable. Les smartphones, tablettes et autres dispositifs numériques constituent l'un des flux de déchets connaissant la plus forte croissance à l'échelle mondiale au cours des deux dernières décennies (Forti et al., 2020). Cette progression s'explique principalement par l'intensification de la consommation de ces produits et la réduction de leur durée de vie (Althaf, Babbitt et Chen, 2019). L'allongement de la durée de vie des équipements, notamment par le biais de la réparation, s'impose donc comme une stratégie centrale dans la mise en œuvre de l'économie circulaire (Bergmann et al. 2025 ; Bovea, Ibáñez-Forés et Pérez-Belis, 2020 ; Geissdoerfer et al. 2017). Dans cette optique, les pouvoirs publics ont imposé aux fabricants et aux enseignes de la distribution l'affichage d'un indice de réparabilité pour certaines catégories de produits notamment les ordinateurs et les smartphones. Cet indice vise à informer le consommateur sur la facilité de réparation d'un appareil et, ce faisant, à encourager l'adoption de comportements d'achat plus durables. Il prend la forme d'un label multi-niveaux (Sonntag et al., 2023) alliant un système de notation de 1 (très faible réparabilité) à 10 (très forte réparabilité) et un système de couleur graduel (du rouge pour la très faible réparabilité, au vert pour la très forte réparabilité) (encadré 1).

Au-delà de l'obligation pour certaines catégories de produits, des enseignes telles que Darty ont entrepris de généraliser l'affichage de ce type d'indice alors que d'autres peinent à indiquer le score de réparabilité sur l'ensemble de leur assortiment, convaincus que cette information appréhendée comme un "label" pourrait complexifier (Courtat et al., 2023, Torma et Thøgersen, 2021) ou dégrader (Golden, 2010) le moment de la phase d'achat. Cette hésitation soulève donc la problématique suivante : dans quelle mesure l'affichage de l'indice de réparabilité influence-t-il la valeur perçue d'un produit, en particulier celle d'un smartphone ?

Cette recherche se propose d'apporter des éléments de réponse à cette interrogation en adoptant une approche expérimentale et en mobilisant le concept de valeur perçue du produit. Le périmètre de l'étude se limite volontairement à l'analyse de cette variable, considérée comme un antécédent essentiel de nombreuses décisions comportementales (telles que l'intention d'achat) (Rivière et Mencarelli, 2012), mais plus aisément saisissable dans le cadre expérimental retenu. Trois axes d'analyse structurent cette recherche :

1. Examiner l'effet de la présence (*versus* l'absence) d'un indice de réparabilité sur la valeur perçue d'un smartphone ;
2. Étudier la valence de cet indice, en comparant un score élevé à un score faible ;
3. Évaluer l'influence modératrice de la durée habituelle de conservation moyenne d'un smartphone par les consommateurs.

Pour ce faire, une expérimentation a été conduite auprès d'un échantillon de 323 participants, exposés à trois conditions (absence d'indice, indice faible, indice élevé). Les résultats révèlent que la présence d'un indice de réparabilité faible diminue significativement la valeur perçue du produit, tandis qu'un indice élevé ne l'augmente que marginalement. En outre, cet effet se révèle indépendant de la propension déclarée des participants à conserver leurs smartphones plus ou moins longtemps.

Au-delà de la spécificité du contexte expérimental, cette recherche permet (1) d'enrichir la littérature sur l'effet des labels éco-responsables (en s'intéressant à l'indice de réparabilité d'une part, et en mobilisant le cadre d'analyse de la valeur perçue d'autre part) ; (2) montrer l'importance de bien informer les consommateurs lorsqu'ils se trouvent dans les points de vente en situation d'achat (puisque l'indice de réparabilité peut les aider à mieux percevoir la valeur durable d'un produit) ; (3) de démontrer aux industriels l'intérêt de concevoir des produits réellement réparables pour en maximiser la valeur perçue ; (4) en apportant des éléments factuels d'évaluation de l'impact d'un label de type multi-niveaux aux pouvoirs publics dans un contexte où peu d'études académiques ont testé le dispositif.

## Encadré 1. Indice de réparabilité et indice de durabilité

Instauré à partir du 1<sup>er</sup> juillet 2021 dans le cadre de la loi anti-gaspillage pour une économie circulaire, l'indice de réparabilité a vocation à s'appliquer à un nombre croissant de produits. À ce jour, il concerne déjà six catégories : smartphones, ordinateurs portables, tondeuses à gazon, lave-vaisselle, aspirateurs et nettoyeurs haute-pressure. Cet indice repose sur une série de critères objectifs, tels que la disponibilité de la documentation de réparation, l'accessibilité des pièces détachées, leur prix, la facilité de démontage, ainsi que des sous-critères spécifiques à chaque type de produit (Bergmann et al., 2025). Les pouvoirs publics ont entrepris en 2025 une démarche de transformation de l'indice de réparabilité en un indice de durabilité (pour l'instant, uniquement pour certaines catégories de produits : lave-linges et téléviseurs) afin d'inclure davantage de critères d'évaluation puisque l'indice conserve ceux de la réparabilité et intègre des critères de fiabilité. L'indice conserve néanmoins les codes d'un label multi-niveaux (notation et système colorimétrique) :



## 1. Cadre théorique

Les écolabels (dont l'indice de réparabilité) agissent comme des dispositifs de certification, comparables à des labels de qualité, visant à informer les consommateurs sur les caractéristiques environnementales d'un produit ou d'un service. Ils jouent également un rôle de garantie, en assurant la fiabilité et la véracité des allégations écologiques avancées par les fabricants (Atkinson et Rosenthal (2014, p34). L'indice de réparabilité constitue ainsi un outil d'information qui permet d'« *internaliser les effets externes sur l'environnement de la production, de la consommation et de l'élimination des produits* » (Bougherara et Combris 2009, p.321), susceptible d'influencer la valeur perçue d'un produit au moment de son achat.

### 1.1. L'indice de réparabilité, un label parmi d'autres

Si de nombreux travaux en marketing se sont intéressés à l'effet des labels environnementaux sur les comportements de consommation, ils se sont principalement concentrés sur certaines catégories de produits, notamment les produits alimentaires, au détriment des équipements électroniques. Ainsi, malgré leur forte implication environnementale et leur cycle de vie problématique, les produits électroniques n'ont fait l'objet que d'un nombre limité de recherches portant spécifiquement sur l'impact des écolabels (voir tableau 1). Cette lacune est d'autant plus notable que ces produits sont de plus en plus concernés par des dispositifs de labellisation environnementale spécifiques, dont l'indice de réparabilité.

**Tableau 1.** Secteurs économiques concernés par l'affichage de label éco-responsables (d'après l'étude réalisée par Dóreea, Lopes Silvab et al., (2022, p192, figure 4 ; n=1 126).

| Secteur d'activité                 | (%)  | Secteur d'activité (suite)                               | (%)   |
|------------------------------------|------|----------------------------------------------------------|-------|
| Industrie du tabac                 | 0,1% | Agriculture                                              | 3,8%  |
| Industrie sidérurgique             | 0,2% | Industrie chimique                                       | 4,0%  |
| Industrie électronique             | 0,2% | Gestion des entreprises et des administrations publiques | 5,2%  |
| Industrie aéronautique             | 0,3% | Industrie textile                                        | 5,7%  |
| Industrie minière                  | 0,4% | Tourisme                                                 | 6,9%  |
| Culture et sports                  | 0,5% | Énergie et carburants                                    | 7,0%  |
| Élevage                            | 0,9% | Marketing                                                | 7,0%  |
| Industrie des pâtes et papiers     | 1,0% | Construction et fournitures                              | 7,9%  |
| Santé et médicaments               | 1,3% | Éducation                                                | 8,6%  |
| Secteur immobilier                 | 1,4% | Certification forestière                                 | 9,4%  |
| Gestion de l'eau et des déchets    | 1,5% | Industrie agroalimentaire                                | 24,8% |
| Industrie automobile et transports | 1,9% |                                                          |       |

Les écolabels peuvent prendre des formes variées, reflétant des logiques de communication différentes (annexe 1). Certains se présentent sous forme de **notation multi-niveaux**, comme les labels de "classe énergétique" qui informent sur la consommation électrique des appareils (Beck et Özçaglar Toulouse, 2023). Ils endossent un format de type score, associé ou non à une graduation colorimétrique. D'autres mettent en avant la nature des matériaux utilisés, via des symboles bien connus comme la **boucle de Möbius**, qui indique le recours à des matériaux recyclés (Atkinson et Rosenthal, 2014). Il existe également des **méta-labels**, proposant une

**notation synthétique** basée sur l'agrégation de plusieurs indicateurs éco-responsables (Atkinson et Rosenthal, 2014). À ces formes visuelles s'ajoutent des **labels informationnels** (associés à des logos comme les labels biologiques ou de commerce équitable), qui valorisent certaines caractéristiques intrinsèques et/ou de production de biens en lien avec une ou plusieurs dimensions de la soutenabilité à travers du texte et/ou des symboles simples (Carsana et Jolibert, 2015). Enfin, notons que la complexité visuelle d'un label peut également varier, influençant potentiellement son interprétation par le consommateur (Donato et Adigüzel, 2022). Dans cette constellation des écolabels, le format de label multi-niveaux est de plus en plus mobilisé (Sonntag et al., 2023). C'est le format choisi pour **l'indice de réparabilité**. Cet indice a encore peu été étudié dans la littérature marketing (Bergmann et al., 2025) alors qu'il s'agit d'un dispositif normé, universel et lisible. Contrairement à d'autres labels plus sectorisés (comme le *Label Rouge*), ce format vise à renforcer la familiarité et l'appropriation cognitive par le plus grand nombre (Cohen et Vandenberg, 2012 ; François-Lecompte et al., 2017 ; Janßen et Langen, 2017 ; Kaphengst et al., 2009 ; Karl et Orwat, 1999). Malgré l'intérêt croissant d'un point de vue managérial et sociétal, peu de recherches empiriques ont jusqu'ici exploré l'effet de l'indice de réparabilité sur la valeur perçue des produits électroniques par les consommateurs. Et comme les recherches antérieures sur les écolabels montrent que ces derniers produisent des effets globalement insuffisants ou négatifs (Beck et Özçaglar Toulouse, 2023 ; Dekhili et Achabou, 2014 ; Dórea et al., 2022 ; Golden, 2010 ; Salladarré, 2016 ; Sehgal et al., 2010 ; Sonnenberg et al., 2014), mitigés (Donato et Adigüzel, 2022 ; Heinzle et Wüstenhagen, 2012 ; Rahbar et Wahid, 2011 ; Sengstschmid et al., 2011 ; Sirieix et al., 2012 ; Whitson, Ozkaya et Roxas, 2014 ; Yue et Campbell, 2015) ou positifs (Atkinson et Rosenthal, 2014 ; Carsana et Jolibert, 2015 ; Castéran et Ruspil, 2024 ; Delafrooz et al., 2014 ; Gutierrez et Thornton, 2014 ; Harms et Linton, 2015 ; Testa et al., 2015 ; Thøgersen et al., 2010, 2012 ; Vanclay et al., 2011 ; Yau, 2012), il convient de savoir si l'indice de réparabilité influence la valeur perçue d'un produit.

### *1.2. La valeur perçue d'un produit, un cadre d'analyse approprié*

Le cadre théorique de l'utilisation des signaux (Olson et Jacoby, 1972) distingue deux types de signaux qui peuvent influencer les perceptions des produits : les signaux intrinsèques et les signaux extrinsèques (Jacoby et al., 1971). Les signaux intrinsèques agissent dans le cadre de l'expérience directe des produits (lorsqu'on le teste, par exemple) alors que les signaux extrinsèques permettent de former une évaluation en l'absence d'interaction directe avec les produits (avant que le produit soit effectivement testé, par exemple) (Miyazaki et al., 2005 ; Suri et Monroe, 2003). Dans cette perspective, les labels, tels que l'indice de réparabilité, sont susceptibles d'influencer la valeur perçue *ex-ante* des produits. La valeur perçue peut être conceptualisée et mesurée comme un construit unidimensionnel. Néanmoins, des approches multidimensionnelles permettent de capter différentes facettes de cette valeur et donc d'identifier quels sont les leviers activés par ces labels pour la création de la valeur (Rivière et Mencarelli, 2012). Parmi ces approches multi-dimensionnelles, celle de Sweeney et Soutar (2001), reprise par Walsh et al. (2014), est adaptée pour évaluer la valeur perçue des produits (Gallarza et al., 2021). Elle comprend quatre dimensions : (1) Qualité (utilité retirée de la qualité/performance attendue), (2) Prix (utilité retirée par rapport au prix), (3) Emotionnelle (état émotionnel et affectif induit par le produit) et (4) Sociale (statut social que l'achat du produit pourrait procurer).

L'indice de réparabilité communique des informations sur des caractéristiques intrinsèques de ce produit avant que le consommateur puisse le tester et l'utiliser sur le long terme. Par sa nature graduelle, l'indice de réparabilité donne des informations plus ou moins favorables. Son impact sur la valeur perçue *ex-ante* va ainsi dépendre de cette valence. Dans le cadre d'un indice positif, les informations données indiquent une meilleure qualité globale (puisque le produit pourra être réparé et durera dans le temps) et améliorent ce faisant le rapport qualité-prix tout en favorisant un état émotionnel positif. Finalement, en projetant le consommateur

sur une pratique durable, l'indice de réparabilité impacte positivement la dimension sociale. Inversement, l'affichage d'un indice de réparabilité faible dégradera l'évaluation des dimensions de la valeur perçue. Nous émettons donc les hypothèses suivantes :

- H1 : La valeur perçue d'un produit (un smartphone) associé à un indice de réparabilité faible [IR=1,5/10] est inférieure à la valeur perçue du même produit présenté sans faire référence à son indice de réparabilité [Ø IR].
- H2 : La valeur perçue d'un produit (un smartphone) associé à un indice de réparabilité élevé [IR=9,5/10] est supérieure à la valeur perçue du même produit présenté sans faire référence à son indice de réparabilité [Ø IR].

La conséquence évidente de ces deux premières hypothèses étant :

- H3 : La valeur perçue d'un produit (un smartphone) associé à un indice de réparabilité faible [IR=1,5/10] est inférieure à la valeur perçue du même produit (un smartphone) associé à un indice de réparabilité élevé [IR=9,5/10].

Finalement, ces résultats sont susceptibles de varier en fonction des profils de répondants et notamment sur leurs usages en termes de durée de conservation des téléphones. En effet, certains consommateurs, particulièrement attirés par les nouveautés et innovations (e.g. *early adopters*), ou peu précautionneux, ont l'habitude de changer plus souvent de smartphone. D'autres consommateurs, dans une logique de durabilité (et probablement d'économie), cherchent à prolonger la durée de vie de leurs équipements. Ces derniers vont être davantage séduits par un produit présenté avec un indice de réparabilité élevé et réticents à l'achat d'un produit avec un IR faible. A l'inverse, les consommateurs ayant l'habitude de changer plus fréquemment de smartphone seront peu impactés par la présence d'un IR (qu'il soit faible ou fort). Aussi, nous déclinons les hypothèses suivantes :

- H4 : La valeur d'un produit (un smartphone) associé à un indice de réparabilité fort [IR=9,5/10] est perçue comme étant plus élevée par les personnes qui gardent longtemps leur téléphone [5 ans et plus] que les autres [moins de 5 ans].
- H5 : La valeur d'un produit (un smartphone) associé à un indice de réparabilité faible [IR=1,5/10] est perçue comme étant moins élevée par les personnes qui gardent longtemps leur téléphone [5 ans et plus] que les autres [moins de 5 ans].

## 2. Méthodologie

Afin de connaître l'effet de l'exposition à un indice de réparabilité (IR) sur la valeur perçue d'un produit en fonction du niveau d'IR affiché, un protocole d'étude rigoureux a été défini. 323 étudiants ont participé à une expérimentation au cours de laquelle ils ont été aléatoirement assignés à l'une des trois conditions expérimentales (absence d'indice de réparabilité ; IR faible 1,5/10 ; IR fort 9,5/10) (cf. Figure 1). La réalisation d'une expérimentation nécessite de pouvoir observer des différences sur des sous-échantillons comparables. Pour cette raison et étant donnée la nature exploratoire de cette étude, nous avons décidé de circonscrire l'étude à un échantillon d'étudiants inscrits en Licence de sciences de gestion. Les trois sous-échantillons sont suffisamment homogènes (en termes de genre, de budget consacré à l'achat d'un smartphone, d'âge et d'implication dans la catégorie de produit) pour être comparables (annexe 2). Seuls les répondants qui savent ce que représente un indice de réparabilité ont été conservés à des fins d'analyses (identifiés à partir d'une question filtre).

**Figure 1. Modalités et effectifs de l'expérimentation.**

| Condition 1<br>Pas d'indice de réparabilité (IR)<br>n = 117                         | Condition 2<br>IR = 1,5/10<br>n = 101                                               | Condition 3<br>IR = 9,5/10<br>n = 105                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |
| Renouvellement du smartphone :<br>[1 à 4 ans] n = 64<br>[4 à 7 ans] n = 54          | Renouvellement du smartphone :<br>[1 à 4 ans] n = 60<br>[4 à 7 ans] n = 44          | Renouvellement du smartphone :<br>[1 à 4 ans] n = 51<br>[4 à 7 ans] n = 54            |

Afin de tester le rôle modérateur de l'habitude de conservation habituelle des smartphone (H4 et H5), l'échantillon a également été scindé *a posteriori* en deux groupes à partir de la valeur médiane (4 ans) de la durée de conservation moyenne de leur smartphone en général ; à l'instar du procédé choisi par Atkinson et Rosenthal (2014). Après exposition au stimulus, les répondants étaient invités à évaluer la valeur perçue du produit présenté sur l'échelle multidimensionnelle (dimensions qualité, émotionnelle, prix et sociale) de la valeur perçue de Sweeney et Soutar (2001). La formulation des items originaux a été adaptée de manière parcimonieuse à l'objet étudié dans cette recherche. A la suite d'une analyse factorielle exploratoire, quatorze items ont été retenus pour évaluer les quatre dimensions de la valeur perçue du produit. Les résultats de l'analyse factorielle confirmatoire (annexe 3) attestent de la fiabilité (alpha de Cronbach et Rhô de Joreskog) et de la validité de ce modèle de mesure, parfaitement ajusté aux données :  $\chi^2_{[206,449]} / \text{ddl}_{[71]} = 2,908$  ; CFI=0,959 ; GFI=0,916 ; AGFI=0,875 ; NFI=0,939 ; NNFI=0,947 ; RMSEA $_{[\text{min} ; \text{max}]} = 0,076_{[0,064 ; 0,088]}$ . En complément de cette mesure psychométrique, nous avons également demandé aux répondants de nous indiquer la valeur marchande (en euros) de cette offre.

### 3. Résultats

Globalement, les résultats (figure 1) montrent qu'un indice de réparabilité élevé permet d'améliorer modérément la valeur perçue de l'offre sur les facettes *qualité*, *économique* et *émotionnelle* ( $p < 0,001$ ) ; alors qu'un indice de réparabilité faible a une incidence bien plus forte et négative sur ces trois mêmes dimensions de la valeur.

Plus précisément, les tests post'hoc (Tukey) permettent de voir que, comparativement à l'absence d'affichage de l'Indice de Réparabilité (IR), un smartphone associé à un IR élevé génère une augmentation significative mais modérée de la *valeur économique* (IR<sub>Aucun</sub> vs. IR<sub>Fort</sub> :  $\Delta = +0,52$  ;  $p = 0,006$ ) et la *valeur émotionnelle* (IR<sub>Aucun</sub> vs. IR<sub>Fort</sub> :  $\Delta = +0,34$  ;  $p < 0,001$ ) perçue de l'offre. Aucun effet significatif n'est toutefois observé sur la *valeur qualité* ( $p = 0,206$ ) et sur la *valeur sociale* ( $p = 0,398$ ).

Par contre, comparativement à l'absence de présentation de l'indice de réparabilité, un smartphone associé à un IR faible déprécie plus fortement la valeur perçue de l'offre sur les dimensions *qualité* (IR<sub>Aucun</sub> vs. IR<sub>Faible</sub> :  $\Delta = -2,31$  ;  $p < 0,001$ ), *économique* (IR<sub>Aucun</sub> vs. IR<sub>Faible</sub> :  $\Delta = -0,99$  ;  $p < 0,001$ ) et *émotionnelle* (IR<sub>Aucun</sub> vs. IR<sub>Faible</sub> :  $\Delta = -0,80$  ;  $p < 0,001$ ). Néanmoins, aucun effet n'est constaté sur la dimension *sociale* ( $p = 0,578$ ).

Les écarts observés sur la valeur perçue du produit entre un indice de réparabilité faible et fort sont donc particulièrement marqués pour :

- (1) La dimension *qualité* de la valeur (IR<sub>Faible</sub> vs. IR<sub>Fort</sub> :  $\Delta = +2,54$  ;  $p < 0,001$ ) ;
- (2) La dimension *économique* de la valeur (IR<sub>Faible</sub> vs. IR<sub>Fort</sub> :  $\Delta = +1,51$  ;  $p < 0,001$ ) ;
- (3) La dimension *émotionnelle* de la valeur (IR<sub>Faible</sub> vs. IR<sub>Fort</sub> :  $\Delta = +1,15$  ;  $p < 0,001$ ) ;

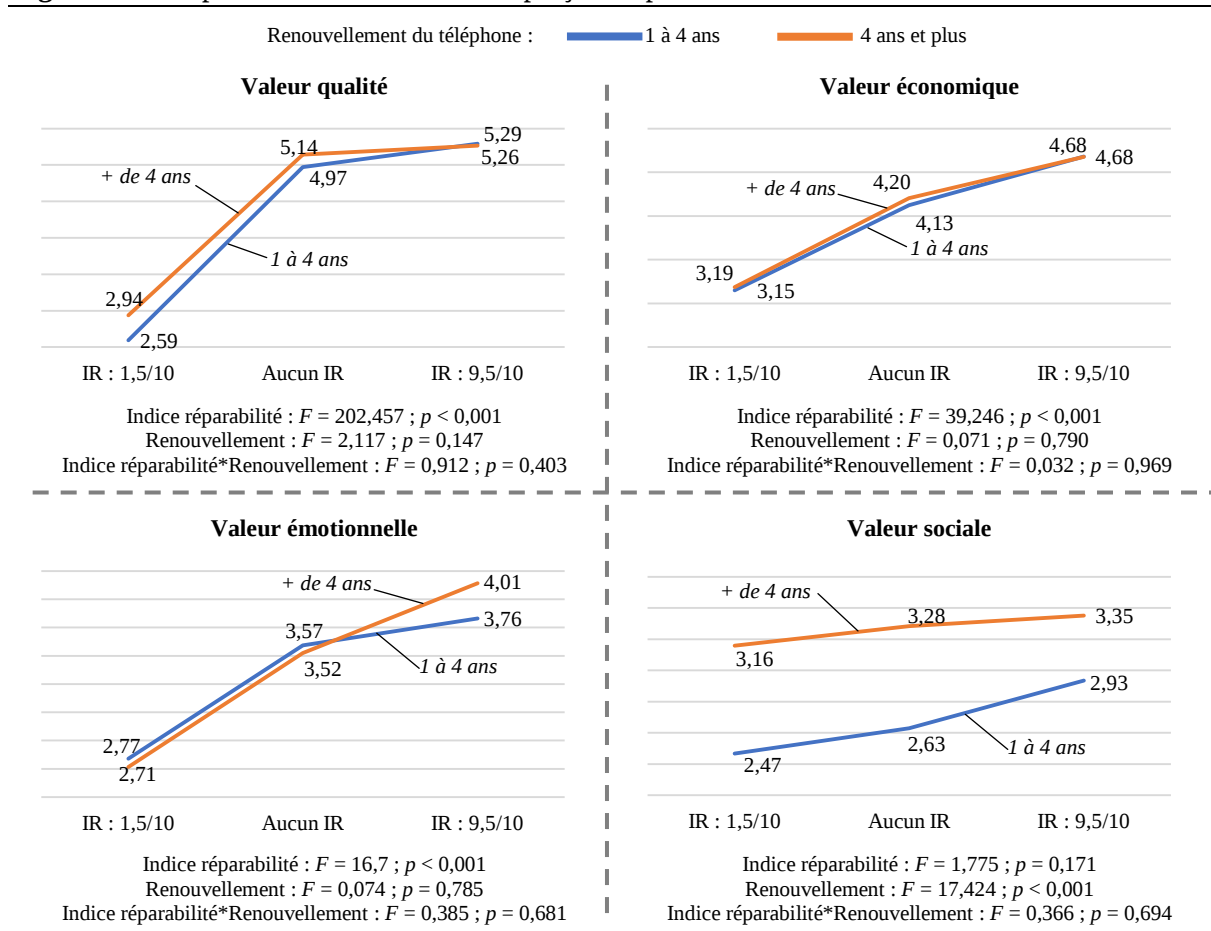
[La valeur sociale varie dans une moindre mesure entre les deux conditions (IR<sub>Faible</sub> vs. IR<sub>Fort</sub> :  $\Delta = 0,39$  ;  $p = 0,068$ ).

Concernant l'analyse de l'effet modérateur lié au comportement de renouvellement des smartphones (conservation inférieure à 4 ans versus supérieure à 4 ans, pour les répondants de cette étude âgés de 19 à 27 ans), les résultats ne montrent aucune différence significative entre les groupes sur les dimensions *qualité* ( $p = 0,147$ ), *économique* ( $p = 0,790$ ) et *émotionnelle* ( $p = 0,785$ ), à l'exception d'une légère différence observée sur la dimension *sociale* ( $p < 0,001$ ). Par ailleurs, aucun effet d'interaction significatif entre l'indice de réparabilité et la fréquence de renouvellement n'est montré ( $p > 0,400$  dans toutes les conditions étudiées).

En complément de l'analyse de la valeur perçue, les résultats relatifs à l'*estimation du prix du smartphone* par les répondants confirment les effets différenciés de l'indice de réparabilité (figure 2). Plus précisément, la présence d'un indice de réparabilité faible diminue significativement le prix estimé du produit par rapport à la condition sans indice (IR<sub>Aucun</sub> vs. IR<sub>Faible</sub> :  $\Delta = -152,66\text{€}$  ;  $p < 0,001$ ), indiquant une dévalorisation économique explicite du produit lorsque sa réparabilité perçue est faible. En revanche, l'affichage d'un indice de

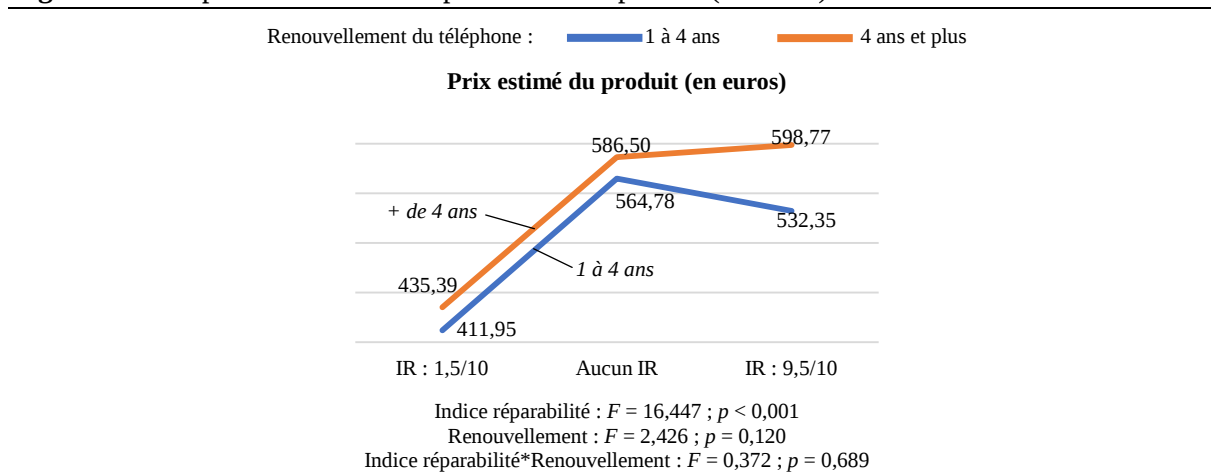
réparabilité élevé ne conduit à aucune modification significative du prix perçu, comparativement à l'absence d'indice ( $IR_{Aucun}$  vs.  $IR_{Fort}$  :  $\Delta = +8,52\text{€}$  ;  $p=0,953$ ).

**Figure 1.** Principaux résultats sur la valeur perçue du produit.



Ce résultat confirme le caractère asymétrique de l'effet déjà observé sur les dimensions de la valeur perçue : un indice de réparabilité faible agit comme un signal négatif fort, tandis qu'un indice de réparabilité élevé ne constitue pas un levier suffisant pour augmenter la valeur marchande perçue de l'offre.

**Figure 2.** Principaux résultats sur le prix estimé du produit (en euros).



Par ailleurs, l'analyse des réponses selon le comportement de renouvellement des smartphones (moins de 4 ans *versus* plus de 4 ans) ne révèle, globalement, aucune différence significative dans l'estimation

du prix ( $p=0,689$ ). Néanmoins, une différence significative est observée dans la condition où l'indice de réparabilité est élevé : les répondants qui conservent leur téléphone plus longtemps estiment le produit à un prix supérieur (test post'hoc<sub>Tukey</sub> :  $\Delta = +66,42\text{€}$  ;  $t=1,672$  ;  $p=0,098$ ) aux autres, ce qui pourrait suggérer une plus grande sensibilité au signal de durabilité au sein de ce segment, bien que cet effet soit significatif seulement pour un risque alpha de 10%.

#### 4. Discussion, apports, limites et voies de recherche

Les résultats de cette recherche mettent en lumière le rôle ambivalent de l'indice de réparabilité dans la perception de valeur d'un produit électronique (un smartphone). En cohérence avec les travaux sur les labels environnementaux comme signaux informationnels (Atkinson et Rosenthal, 2014 ; Bougherara et Combris, 2009), cette étude confirme que cet indice agit comme un indicateur qui influence la valeur perçue du produit. Toutefois, l'effet observé apparaît **fortement asymétrique** : alors qu'un indice faible dégrade significativement la valeur perçue du produit –notamment sur les dimensions qualité, économique et émotionnelle–, un indice élevé ne permet qu'une amélioration marginale des dimensions économique et émotionnelle de la valeur perçue de l'offre. Ce résultat permet donc à la fois de corroborer et d'enrichir les conclusions de travaux antérieurs qui montrent des effets contrastés des écolabels (notamment : Beck et Özçaglar Toulouse, 2023 ; Dekhili et Achabou, 2014 ; Donato et Adıgüzel, 2022 ; Dórea et al., 2022 ; Golden, 2010 ; Heinzle et Wüstenhagen, 2012 ; Rahbar et Wahid, 2011 ; Salladarré, 2016 ; Sehgal et al., 2010 ; Sengstschmid et al., 2011 ; Sirieix et al., 2012 ; Sonnenberg et al., 2014 ; Whitson, Ozkaya et Roxas, 2014 ; Yue et Campbell, 2015), en apportant de nouvelles précisions concernant un label de type "notation multi-niveaux" peu examiné dans la littérature en marketing (l'indice de réparabilité) et en soulignant que les consommateurs sont davantage sensibles à un signal de faiblesse qu'à un signal de performance en matière de durabilité.

Les résultats montrent également que la **dimension sociale de la valeur** demeure relativement insensible à la présence et à la valence de l'indice. Ce constat suggère que, pour les produits électroniques, la réparabilité est davantage associée à un bénéfice personnel qu'à une reconnaissance sociale (contrairement à d'autres types de labels, type "commerce équitable", qui pourraient être interprétés comme des marqueurs d'identité plus forts).

D'autre part, les résultats relatifs à l'**estimation du prix** perçu renforcent les conclusions obtenues en mobilisant le cadre théorique de la valeur perçue (approche de Sweeney et Soutar, 2001). Un indice de réparabilité faible induit une dévalorisation monétaire significative, confirmant que la réparabilité influence directement la perception de la qualité économique (le *trade off*) de l'offre. À l'inverse, un indice élevé ne produit aucun effet significatif sur le prix estimé, corroborant à nouveau l'asymétrie de l'effet. Le signal négatif semble donc plus déterminant que le signal positif, ce qui pose un défi alambiqué pour les enseignes cherchant à valoriser des efforts de conception durable des produits qu'elles commercialisent.

Les distributeurs devront donc être particulièrement attentifs à la qualité des produits qu'ils référencent dans leur(s) point(s) de vente : **commercialiser des produits réparables semble davantage être associé à une "norme attendue"** (qui ne génère pas spécialement de valeur supplémentaire mais qui peut au contraire dégrader fortement la valeur perçue de l'assortiment) qu'à un bénéfice supplémentaire. Ce constat est donc positif au regard des recommandations du GIEC et du Ministère de la transition.

Enfin, les pouvoirs publics ont entrepris en 2025 une démarche de transformation de l'indice de réparabilité en un indice de durabilité (pour l'instant, uniquement pour certaines catégories de produits : lave-linges et téléviseurs), passant d'un label multi-niveaux reflétant une seule dimension de la soutenabilité (ie. la réparabilité) à un méta-label synthétisant plusieurs critères (ie. réparabilité et fiabilité). Bien que l'intérêt des méta-labels soit de condenser et simplifier l'information pour le consommateur (Sonntag et al., 2023), il existe un risque de confusion pour ce dernier sur le sens réel du label. Des études comparatives des différents formats dans ce

contexte pourraient faire l'objet d'études futures (en suivant notamment les recommandations de Torma et Thøgersen, 2021).

Naturellement, les limites de ce travail de recherche appellent à la réalisation de nombreux approfondissements. D'un point de vue méthodologique, il conviendrait de réaliser une étude *in situ* (en magasin, auprès de clients potentiels), de pouvoir comparer également une modalité supplémentaire (un IR de 5/10), et de répliquer cette étude sur d'autres catégories de produit. D'un point de vue théorique, retenir d'autres variables (notamment la conscience environnementale, la confiance envers la marque et celles présentées en annexe 1) permettrait de comprendre plus finement encore l'effet de l'indice de réparabilité sur le comportement du consommateur. D'un point de vue managérial, étudier la plus-value du "méta-étiquetage de durabilité" (cumul de labels écoresponsables : recycler l'emballage + indice de réparabilité + produit en France...) serait riche d'enseignements pour les professionnels de la distribution.

## Bibliographie

Althaf S, Babbitt CW et Chen R (2019) Forecasting Electronic Waste Flows for Effective Circular Economy Planning. *Resources, Conservation and Recycling* 151(104362): 1-10.

Atkinson L et Rosenthal S (2014) Signaling the Green Sell: The Influence of Eco-Label Source, Argument Specificity, and Product Involvement on Consumer Trust. *Journal of Advertising* 43(1): 33-45.

Beck M et Özçaglar Toulouse N (2023) Assessing the impact of energy labels on attitude and behavioral intention: An empirical investigation *Journal of Cleaner Production* 415: 1-11.

Bergmann M, Ntsondé J, Beulque R et Micheaux H (2025) Business Models for Strong Circularity—The Role of Informative Policy Instruments Promoting Repair. *Business Strategy and the Environment* 34(2): 2273-2296.

Bougherara D et Combris P (2009) Eco-Labelled Food Products: What Are Consumers Paying For? *European Review of Agricultural Economics* 36(3): 321-41.

Bovea MD, Ibáñez-Forés V et Pérez-Belis V (2020) Repair vs. Replacement: Selection of the Best end-Of-Life Scenario for Small Household Electric and Electronic Equipment Based on Life Cycle Assessment. *Journal of Environmental Management* 254(109679) : 1-14.

Carsana L et Jolibert A (2015) L'influence de la propension à schématiser par marques sur une stratégie d'alliance marque/label écologique. *Décisions Marketing* 77: 115-130.

Castéran G et Ruspil T (2024) L'influence de stratégies de transparence dans le cadre de business models soutenables : étude des produits issus du commerce équitable. *Décisions Marketing* 116(4): 131-150.

Cohen MA, Vandenberg MP (2012) The potential role of carbon labeling in a green economy. *Energy Economics* 34 (S1): 53-63.

Courtat M, JoycePJ, Sim S, Sadhukhan J et Murphy R (2023) Towards credible, evidence-based environmental rating ecolabels for consumer products: A proposed framework. *Journal of Environmental Management* 336 (117684): 1-10.

Dekhili S et Achabou MA (2014) La globalisation signifie-t-elle la fin du « made in » ? Une étude expérimentale sur le cas de l'Ecolabel Européen. *Congrès international de l'Association Française du Marketing*, Montpellier.

Delafrooz N, Taleghani M et Nouri B (2014) Effect of green marketing on consumer purchase behavior. *Q Science Connect* 5(10): 1-9.

Donato C et Adıgüzel F (2022) Visual complexity of eco-labels and product evaluations in online setting: Is simple always better? *Journal of Retailing and Consumer Services* 67(102961): 1-12.

Dórea RJ, Lopes Silvab DA, de Almeida Netoc JA et Rodriguesd LB (2022) Environmental Labeling: An Analysis of the Past 22 Years of Research. *Journal of International Consumer Marketing* 34(2): 184-200.

Forti V, Baldé CP, Kuehr R et Bel G (2020) The Global E-Waste Monitor 2020: Quantities, Flows and the Circular Economy Potential.” in United Nations University (UNU)/United Nations Institute for Training and Research (UNITAR) – co-hosted SCYCLE Programme, International Telecommunication Union (ITU) & International Solid Waste Association (ISWA), Bonn/Geneva/Rotterdam.

François-Lecompte A, Bertrandias, L et Bernard Y (2017) The Environmental Labelling rollout of consumer goods by public authorities: analysis of and lessons learned from the French case. *Journal of Cleaner Production* 161(10): 688-697.

Gallarza M, Maubisson L et Rivière A (2021) Replicating consumer value scales: a comparative study of EVS and PERVAL at a cultural heritage site. *Journal of Business Research* 126: 614-623.

Geissdoerfer M, Savaget P, Bocken NMP et Hultink EJ (2017) The Circular Economy – A new Sustainability Paradigm? *Journal of Cleaner Production* 143: 757-768.

Golden J (2010) *An Overview of Ecolabels and Sustainability Certifications in the Global Marketplace*. Interim report. Corporate sustainability initiative: Nicholas Institute for Environmental Policy Solutions, Duke University.

Gutierrez A et Thornton TF (2014). Can consumers understand sustainability through seafood Eco-Labels: A U.S. and UK Case Study. *Sustainability* 6(11): 8195-8217.

Harms R et Linton JD (2015) Willingness to pay for eco-certified refurbished products: the effects of environmental attitudes and knowledge. *Journal of Industrial Ecology* 44(10): 1-12.

Heinzle SL et Wüstenhagen R (2012) Dynamic adjustment of Eco-labeling schemes and consumer choice – the revision of the EU Energy Label as a missed opportunity? *Business Strategy and Environment* 21(1): 60-70.

Jacoby J, Olson JC et Haddock RA (1971) Price, brand name, and product composition characteristics as determinants of perceived quality. *Journal of Applied Psychology* 55(6): 570-579.

Janßen D et Langen N (2017) The bunch of sustainability labels - do consumers differentiate? *Journal of Cleaner Production* 143: 1233-1245.

Kaphengst T, Ma MS et Schlegel S (2009) At a tipping point? How the debate on biofuel standards sparks innovative ideas for the general future of standardisation and certification schemes. *Journal of Cleaner Production* 17(S1): 99-101.

Karl H et Orwat C (1999) Environmental labelling in Europe: European and national tasks. *European Environment* 9 (5): 212-220.

Miyazaki A, Grewal D et Goodstein R (2005) The effect of multiple extrinsic cues on quality perceptions: a matter of consistency. *Journal of Consumer Research* 32(1): 146-153.

Olson JC et Jacoby J (1972) Cue utilization in the quality perception process. In M. Venkatesan (Ed.), *Proceedings of the 2<sup>nd</sup> Annual Conference of the Association for Consumer Research* 2: 167-179.

Rahbar E et Wahid NA (2011) Investigation of green marketing tools ' effect on consumers' purchase behaviour. *Business Strategy Series* 12(2): 73-83.

Rivière A et Mencarelli R (2012) Vers une clarification théorique de la notion de valeur perçue en marketing, *Recherche et Applications en Marketing* 27(3): 97-123.

Salladarré F, Brécard D, Lucas S et Ollivier P (2016) Are French consumers ready to pay a premium for eco-labeled seafood products ? A contingent valuation estimation with heterogeneous anchoring. *Agricultural Economics* 47(2): 247-258.

Sehgal MP (2010) Impact of eco-friendly products on consumer behaviour. *CBS E-Journal* 6(1): 1-16.

Sengstschnid K, Sprong N, Schmid O, Stockebrand N, Stolz H et Spiller A (2011) *EU Ecolabel for food and feed products – feasibility study*. A report for DG Environment, European Commission.

Sirieux L, Delanchy M, Remaud H, Zepeda L et Gurviez P (2012) Consumers' perceptions of individual and combined sustainable food labels: a UK pilot investigation. *International Journal of Consumer Studies* 37(2): 143-151.

Suri R et Monroe K (2003) The effects of time constraints on consumers' judgments of prices and products. *Journal of Consumer Research* 30(1): 92-104.

Sonnenberg NC, Erasmus AC et Schreuder A (2014) Consumers' preferences for eco-friendly appliances in an emerging market context. *International Journal of Consumer Studies* 38(5): 559-569.

Sonntag WI, Lemken D, Spiller A et Schulze M (2023) Welcome to the (label) jungle? Analyzing how consumers deal with intra-sustainability label trade-offs on food. *Food Quality and Preference* 104(104746): 1-13.

Sweeney JC et Soutar GN (2001) Consumer perceived value: The development of a multiple item scale. *Journal of Retailing* 77(2): 203-220.

Testa F, Iraldo F, Vaccari A et Ferrai E (2015) Why Eco-labels can be Effective Marketing Tools: Evidence from a Study on Italian Consumers. *Business Strategy and Environment* 24(4): 252-265.

Thøgersen J, Haugaard, P et Olesen A (2010) Consumer responses to ecolabels. *European Journal of Marketing* 44(11): 1787-1810.

Thøgersen J, Jørgensen A et Sandager S (2012) Consumer decision making regarding a "green" everyday product. *Psychology and Marketing* 29(4): 187-197.

Torma G et Thøgersen J (2021) A systematic literature review on meta sustainability labeling—what do we (not) know? *Journal of Cleaner Production* 293(126194): 1-16.

Vanclay J, Shortiss J, Aulsebrook S, Gillespie A, Howell B et Johanni B (2011) Customer response to carbon labelling of groceries. *Journal of Consumer Policy* 34(1): 153-160.

Walsh G, Shiu E et Hassan LM (2014) Replicating, validating, and reducing the length of the consumer perceived value scale. *Journal of Business Research* 67(3): 260-267.

Whitson D, Ozkaya E et Roxas J (2014) Changes in consumer segments and preferences to green labelling. *International Journal of Consumer Studies* 38(5): 458-466

Yau Y (2012) Eco-labels and willingness- to-pay : a Hong Kong study. *Smart and Sustainable Built Environment* 1(3): 277-290.

Yue C et Campbell B (2015) Consumer Preference for Sustainable Attributes in Plants. *Agribusiness International Journal* 32(2): 1-14.

## Annexes

### Annexe 1. Illustration de la diversité des écolabels à partir d'études antérieures.

| Auteurs                          | Illustration                                                                        | Type de label étudié                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Catégorie de produit et variables dépendantes                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Atkinson et Rosenthal (2014)     |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Label éco-responsable avec "Système de notation sur 10 points", composé d'une note globale ("Environmental Facts") et de treize notes permettant d'évaluer cinq facteurs (Energy &amp; emissions ; Water ; Social ; Toxins ; Ressources) à propos de la production d'un smartphone.</li> <li>Label éco-responsable avec "Boucle de Moebius", symbole apposé sur un produit fabriqué à partir de matériaux recyclés.</li> </ul> | Smartphone + Bidon de lait <ul style="list-style-type: none"> <li>Confiance envers l'éco-label</li> <li>Attitude envers le produit</li> <li>Attitude envers la source d'information</li> <li>Intention d'achat</li> </ul>                                                                                                 |
| Beck et Özçaglar Toulouse (2023) |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Label "Classe énergétique" (Notation de A à G sur la consommation énergétique du produit), ancienne et nouvelle version.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                            | TV + réfrigérateur + sèche-linge <ul style="list-style-type: none"> <li>Valeur écologique perçue</li> <li>Risque social perçu</li> <li>Intention d'achat</li> </ul>                                                                                                                                                       |
| Castéran et Ruspil (2024)        |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Label associé à du "Texte informationnel" sur la "Transparence des Coûts" et sur la "Transparence de la Chaîne Logistique".</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Alimentaire (café) <ul style="list-style-type: none"> <li>Valeur – Qualité</li> <li>Valeur – Emotionnelle</li> <li>Valeur – Prix</li> <li>Valeur – Sociale</li> <li>Intention d'achat</li> <li>Greenwashing perçu</li> </ul>                                                                                              |
| Carsana et Jolibert (2015)       |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Label bio type symbole ("Cosmébio")</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Cosmétiques (fond de teint et dissolvant) <ul style="list-style-type: none"> <li>Produit de qualité</li> <li>Produit qui respecte l'environnement</li> <li>Produit naturel</li> <li>Intention d'achat</li> <li>Congruence marque/label</li> <li>Schématisation</li> </ul>                                                 |
| Donato et Adigüzel (2022)        |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Label éco-responsable avec symbole à complexité faible vs. forte.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Alimentaire (yaourt) <ul style="list-style-type: none"> <li>Attitude envers le produit</li> <li>Consentement à payer</li> <li>Facilité perceptuelle</li> <li>Qualité perçue</li> <li>Écologie perçue du produit</li> <li>Confiance envers le produit</li> <li>Compréhension de l'étiquette</li> <li>Prix perçu</li> </ul> |

## Annexe 2. Echantillons et variables de contrôle.

|                                  |  | Ø IR     |  | Total    | Test          | p     |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|-------|
| Effectifs                        | 101                                                                               | 117      | 105                                                                               | 323      |               |       |
| Homme                            | 43,6%                                                                             | 45,3%    | 46,7%                                                                             | 45,2%    | Chi-2 = 0,201 | 0,905 |
| Femme                            | 56,4%                                                                             | 54,7%    | 53,3%                                                                             | 54,8%    |               |       |
| Budget smartphone                | 645,15€                                                                           | 595,47€  | 594,90€                                                                           | 611,08€  | F = 1,171     | 0,312 |
| Age                              | 21,5 ans                                                                          | 21,4 ans | 21,4 ans                                                                          | 21,4 ans | F = 0,495     | 0,610 |
| Implication catégorie de produit | 3,33 / 7                                                                          | 3,47 / 7 | 3,47 / 7                                                                          | 3,42 / 7 | F = 0,335     | 0,716 |

## Annexe 3. Analyse factorielle confirmatoire de la mesure de la valeur perçue.

Tableau A3.1. Propriétés de la mesure de la valeur perçue (adaptée de Sweeney et Soutard, 2001).

| Dimensions [codage], énoncés                                                             | λ stand | Coef  | t      | α     | p <sub>joreskog</sub> |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|--------|-------|-----------------------|
| <b>Valeur qualité</b> ( <i>Comparativement à d'autres smartphones, ce téléphone...</i> ) |         |       |        |       |                       |
| [Qual5] ...ne devrait pas fonctionner très longtemps [R]                                 | 0,805   | 1     | -      | 0,907 | 0,907                 |
| [Qual1] ...semble résistant dans le temps                                                | 0,883   | 1,073 | 18,554 |       |                       |
| [Qual4] ...est de mauvaise qualité [R]                                                   | 0,779   | 0,910 | 15,670 |       |                       |
| [Qual2] ...semble bien conçu                                                             | 0,898   | 0,999 | 18,921 |       |                       |
| <b>Valeur prix</b> ( <i>Ce smartphone...</i> )                                           |         |       |        |       |                       |
| [Pri1] ...me semble proposé à un prix raisonnable                                        | 0,851   | 1     | -      | 0,910 | 0,911                 |
| [Pri4] ...est économique                                                                 | 0,745   | 0,925 | 15,831 |       |                       |
| [Pri2] ...représente un bon rapport qualité/prix                                         | 0,919   | 1,055 | 22,007 |       |                       |
| [Pri3] ...est un bon produit à ce prix                                                   | 0,869   | 1,011 | 20,235 |       |                       |
| <b>Valeur émotionnelle</b>                                                               |         |       |        |       |                       |
| [Emo1] Ce smartphone me plaît beaucoup                                                   | 0,895   | 1     | -      | 0,884 | 0,892                 |
| [Emo5] Ce téléphone ne me plaît pas du tout [R]                                          | 0,798   | 1,121 | 17,877 |       |                       |
| [Emo2] Ce smartphone donne envie de l'utiliser                                           | 0,875   | 1,052 | 20,326 |       |                       |
| <b>Valeur sociale</b> ( <i>Je pense que ce téléphone...</i> )                            |         |       |        |       |                       |
| [Soc3] ...ferait une bonne impression sur les autres personnes                           | 0,916   | 1     | -      | 0,892 | 0,893                 |
| [Soc2] ...pourrait améliorer la façon dont je suis perçu(e)                              | 0,837   | 0,926 | 19,131 |       |                       |
| [Soc4] ...me procurerait une certaine valorisation sociale                               | 0,818   | 0,904 | 18,557 |       |                       |

Tableau A3.2. Validité convergente et discriminante de la mesure de la valeur perçue.

|              | Qualité      | Prix         | Emotionnelle | Sociale      |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Qualité      | <b>0,710</b> | 0,549        | 0,520        | 0,191        |
| Prix         | 0,301        | <b>0,720</b> | 0,385        | 0,123        |
| Emotionnelle | 0,270        | 0,148        | <b>0,734</b> | 0,401        |
| Sociale      | 0,036        | 0,015        | 0,161        | <b>0,736</b> |

Rhô de validité convergente en gras et en diagonale. Corrélations élevées au carré en dessous de la diagonale et en italiques. Corrélations au-dessus de la diagonale.

## Annexe 4. Détails des résultats de l'ANOVA à un facteur.

| Variables et indicateurs                                   | Carré moyen  | F        | ddl | p     | Eta-carré partiel | Puissance observée |
|------------------------------------------------------------|--------------|----------|-----|-------|-------------------|--------------------|
| <b>Attitude envers le produit (<math>R^2=0,449</math>)</b> |              |          |     |       |                   |                    |
| Modèle corrigé                                             | 62,688       | 52,318   | 5   | 0,000 | 0,449             | 1,000              |
| Constante                                                  | 5622,259     | 4692,225 | 1   | 0,000 | 0,936             | 1,000              |
| Indice Réparabilité                                        | 147,775      | 123,330  | 2   | 0,000 | 0,435             | 1,000              |
| Renouvellement                                             | 3,127        | 2,610    | 1   | 0,107 | 0,008             | 0,364              |
| Indice Réparabilité*Renouvellement                         | 0,869        | 0,725    | 2   | 0,485 | 0,004             | 0,172              |
| Erreur                                                     | 1,198        |          | 321 |       |                   |                    |
| Total                                                      |              |          | 327 |       |                   |                    |
| Total corrigé                                              |              |          | 326 |       |                   |                    |
| <b>Prix estimé (<math>R^2=0,104</math>)</b>                |              |          |     |       |                   |                    |
| Modèle corrigé                                             | 338198,679   | 7,421    | 5   | 0,000 | 0,104             | 0,999              |
| Constante                                                  | 87001128,628 | 1909,006 | 1   | 0,000 | 0,857             | 1,000              |
| Indice Réparabilité                                        | 749565,971   | 16,447   | 2   | 0,000 | 0,094             | 1,000              |
| Renouvellement                                             | 110575,041   | 2,426    | 1   | 0,120 | 0,008             | 0,342              |
| Indice Réparabilité*Renouvellement                         | 16965,922    | 0,372    | 2   | 0,689 | 0,002             | 0,110              |
| Erreur                                                     | 45574,040    |          | 318 |       |                   |                    |
| Total                                                      |              |          | 324 |       |                   |                    |
| Total corrigé                                              |              |          | 323 |       |                   |                    |
| <b>Valeur qualité (<math>R^2=0,569</math>)</b>             |              |          |     |       |                   |                    |
| Modèle corrigé                                             | 84,377       | 84,755   | 5   | 0,000 | 0,569             | 1,000              |
| Constante                                                  | 6149,604     | 6177,189 | 1   | 0,000 | 0,951             | 1,000              |
| Indice Réparabilité                                        | 201,553      | 202,457  | 2   | 0,000 | 0,558             | 1,000              |
| Renouvellement                                             | 2,107        | 2,117    | 1   | 0,147 | 0,007             | 0,306              |
| Indice Réparabilité*Renouvellement                         | 0,908        | 0,912    | 2   | 0,403 | 0,006             | 0,207              |
| Erreur                                                     | 0,996        |          | 321 |       |                   |                    |
| Total                                                      |              |          | 327 |       |                   |                    |
| Total corrigé                                              |              |          | 326 |       |                   |                    |
| <b>Valeur prix (<math>R^2=0,200</math>)</b>                |              |          |     |       |                   |                    |
| Modèle corrigé                                             | 24,790       | 16,011   | 5   | 0,000 | 0,200             | 1,000              |
| Constante                                                  | 5168,448     | 3338,083 | 1   | 0,000 | 0,912             | 1,000              |
| Indice Réparabilité                                        | 60,766       | 39,246   | 2   | 0,000 | 0,196             | 1,000              |
| Renouvellement                                             | 0,110        | 0,071    | 1   | 0,790 | 0,000             | 0,058              |
| Indice Réparabilité*Renouvellement                         | 0,049        | 0,032    | 2   | 0,969 | 0,000             | 0,055              |
| Erreur                                                     | 1,548        |          | 321 |       |                   |                    |
| Total                                                      |              |          | 327 |       |                   |                    |
| Total corrigé                                              |              |          | 326 |       |                   |                    |
| <b>Valeur émotionnelle (<math>R^2=0,097</math>)</b>        |              |          |     |       |                   |                    |
| Modèle corrigé                                             | 14,833       | 6,933    | 5   | <,001 | 0,097             | 0,998              |
| Constante                                                  | 3709,686     | 1733,922 | 1   | <,001 | 0,844             | 1                  |
| Indice Réparabilité                                        | 35,729       | 16,7     | 2   | <,001 | 0,094             | 1                  |
| Renouvellement                                             | 0,159        | 0,074    | 1   | 0,785 | 0                 | 0,058              |
| Indice Réparabilité*Renouvellement                         | 0,823        | 0,385    | 2   | 0,681 | 0,002             | 0,112              |
| Erreur                                                     | 2,139        |          | 321 |       |                   |                    |
| Total                                                      |              |          | 327 |       |                   |                    |
| Total corrigé                                              |              |          | 326 |       |                   |                    |
| <b>Valeur sociale (<math>R^2=0,068</math>)</b>             |              |          |     |       |                   |                    |
| Modèle corrigé                                             | 7,447        | 4,659    | 5   | 0,000 | 0,068             | 0,975              |
| Constante                                                  | 2845,871     | 1780,635 | 1   | 0,000 | 0,847             | 1,000              |
| Indice Réparabilité                                        | 2,837        | 1,775    | 2   | 0,171 | 0,011             | 0,371              |
| Renouvellement                                             | 27,847       | 17,424   | 1   | 0,000 | 0,051             | 0,986              |
| Indice Réparabilité*Renouvellement                         | 0,584        | 0,366    | 2   | 0,694 | 0,002             | 0,109              |
| Erreur                                                     | 1,598        |          | 321 |       |                   |                    |
| Total                                                      |              |          | 327 |       |                   |                    |
| Total corrigé                                              |              |          | 326 |       |                   |                    |