



**HAL**  
open science

# Effet du cadrage des messages sur le comportement de consommation écologique

Nguyen Mai Linh Le

► **To cite this version:**

Nguyen Mai Linh Le. Effet du cadrage des messages sur le comportement de consommation écologique. Psychologie. 2022. dumas-03713475

**HAL Id: dumas-03713475**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03713475v1>**

Submitted on 4 Jul 2022

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

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



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial 4.0 International License



UNIVERSITÉ DE NÎMES - Nîmes

Année universitaire 2021 - 2022

# Effet du cadrage des messages sur le comportement de consommation écologique

*Mémoire de recherche*

Sous la direction de Karine Weiss

**Le Nguyen Mai Linh**

Master 2 de Psychologie Sociale et Environnementale

La commission pédagogique de psychologie de l'Université de Nîmes, en limitant le volume du mémoire de recherche à 30 pages (hors annexes, page de garde, sommaire et bibliographie) impose à chaque étudiant une exigence de rigueur et de concision. Dans l'esprit d'une publication scientifique (article d'une revue spécialisée ou chapitre d'ouvrage) il est demandé aux auteurs de spécifier leur rationnel théorique, de présenter le corpus de données de manière synthétique et/ou en sélectionner les éléments les plus pertinents, en référence à la problématique ainsi qu'à la méthodologie clairement identifiée.

## REMERCIEMENTS

Je tiens tout d'abord à remercier ma directrice de mémoire, Mme Karine Weiss, pour son accompagnement, son suivi tout au long de la réalisation du mémoire. Grâce à ses conseils, j'ai pu contribuer et finaliser ce mémoire.

J'aimerais également remercier l'université de Nîmes et l'ensemble des enseignants au cours de mes deux années de Master pour sa formation qui me permet de réaliser ce présent travail.

Je souhaiterais remercier profondément toutes les personnes qui ont participé à cette étude et qui ont partagé le questionnaire du mémoire.

J'adresse des remerciements à Trang et Yesim pour leurs traductions de l'échelle utilisée dans le mémoire.

Enfin, je remercie également les étudiants de master psychologie sociale et environnementale de l'université de Nîmes pour leur soutien, leurs recommandations et leurs relectures tout au long de la rédaction du mémoire.

## Table des matières

<b>Introduction</b>	<b>1</b>
<b>Cadre théorique</b>	<b>2</b>
Consommation Pro-Environnementale	2
Biais Cognitifs : L'effet de cadrage dans la prise de décision	5
Effet de cadrage des messages	5
Effet de cadrage dans les messages sur l'intention de comportement écologique	7
Effets modérateurs du cadrage des messages	10
Effet de l'implication environnementale dans le cadrage des messages	10
Effet de la langue étrangère dans le cadrage des messages	12
<b>Problématique</b>	<b>14</b>
<b>Méthodologie</b>	<b>15</b>
Population	15
Matériel	16
Messages	16
Intentions comportementales	17
Implication environnementale	18
Questions socio-démographiques	18
Plan expérimental	18
Pré-test	19
Procédure	19
<b>Résultats</b>	<b>20</b>
Analyse exploratoire	24
<b>Discussion</b>	<b>26</b>
<b>Limites</b>	<b>29</b>
<b>Conclusion</b>	<b>30</b>
Résumé	31
Abstract	32
Bibliographie	33
Annexes	45
Annexe I - Pré-test	45
Annexe II - Résultats du pré-test	51
Annexe III - Questionnaire	53

Annexe IV - Échelle mesure le score d'implication environnementale (Schuhwerk and Lefkoff-Hagius, 1995)	58
Annexe V - Traduction de l'échelle d'Implication environnementale	59
Annexe VI - Données socio-démographiques	60
Annexe VII - Tableaux des résultats	62

## Introduction

De nos jours, les problématiques liées aux enjeux environnementaux sont de plus en plus prégnantes dans la conscience collective. Cette évolution se traduit par de nouveaux questionnements pour les instances et les agents qui travaillent sur la modification du comportement humain malgré l'éveil de consciences et de comportements pro-environnementaux dans la population. Parmi les activités quotidiennes, nous pouvons observer un changement dans les comportements de consommation (Chappells & Trentmann, 2014 ; Jackson, 2004). Depuis la révolution industrielle, le consumérisme est une tendance qui guide toutes les classes sociales (Veblen, 1899). Mais suite à l'éveil des consciences concernant les enjeux environnementaux, la consommation s'est également orientée vers la conservation des ressources et la protection de l'environnement (Chappells & Trentmann, 2014). Goodwin *et al.* (2018) ont parlé de deux types de la consommation durable, la consommation écologique superficielle, qui désigne l'achat des produits éco-responsables mais demeure consumériste, et la consommation écologique profonde, qui indique la réduction de la fréquence et de la quantité de la consommation.

Selon ce postulat, les chercheurs se sont intéressés aux leviers d'actions afin d'encourager les individus à avoir une consommation écologique profonde. Nous cherchons à répondre à cette problématique par le biais de la communication, en utilisant le cadrage des messages sur l'intention d'achat des participants. De plus, nous nous intéressons également aux différents profils des participants qui pourraient avoir un impact à cet effet. L'efficacité des messages positivement ou négativement cadrés varie selon le niveau d'implication chez les individus (Maheswaran & Meyers Levy, 1990 ; Rothman *et al.*, 1993). Ainsi, les études récentes montrent la différence dans la prise de décision en fonction de la langue maternelle ou secondaire des participants. Si la langue étrangère est utilisée, l'effet de cadrage n'a plus d'effet sur l'intention comportementale (Costa *et al.*, 2014 ; Keysar *et al.*, 2012).

Dans la présente étude, nous cherchons à comprendre quel impact peut avoir la formulation d'un message sur l'intention de consommation. Dans un premier temps, nous présenterons une partie du cadre théorique qui comprend la revue de littérature sur la consommation pro-environnementale. Nous parlerons ensuite de l'effet de cadrage (Tversky & Kahneman, 1981) et de son utilité dans l'encouragement du comportement de consommation. Pour finir, nous présenterons des effets modérateurs du cadrage des

messages. Nous voudrions explorer l'efficacité des messages formulés en termes de gains et de pertes sur l'incitation de la consommation durable chez les individus, ainsi que l'effet de la langue utilisée et le niveau d'implication environnementale sur les cadrages des messages.

## **Cadre théorique**

### **Consommation Pro-Environnementale**

La consommation se définit comme le comportement d'achat des biens ou des services qui répondent à notre besoin physiologique et qui participent à la mise en avant de notre statut social (Veblen, 1899). Le choix de consommation exprime qui nous sommes et qui nous voulons être, il nous permet de communiquer avec autrui, notamment ceux de la même classe sociale et ainsi, de transmettre des messages sociaux (Shavitt, 1990). La consommation est donc autant une activité sociale qu'une activité économique (Goodwin *et al.*, 2018). En ce sens, la mode de consommation est liée étroitement à l'image de soi de l'individu et l'identité personnelle.

L'intérêt du public sur la thématique environnementale devient de plus en plus perceptible, ce qui est marqué par la préoccupation dans plusieurs champs d'activités, comme la réduction des déchets, la protection de la biodiversité ou la conservation des ressources. La montée des consciences sur les questions écologiques pourrait expliquer l'augmentation des attitudes et comportements écologiques qui sont inscrits dans une norme sociale pro-environnementale (Felonneau & Becker, 2008). Cialdini *et al.* (1990) ont distingué des normes sociales dites descriptives et injonctives. Les normes descriptives nous informent sur ce que les personnes d'un même groupe social font (ou ne font pas) de manière fréquente ou rare, alors que les normes injonctives font référence à des comportements socialement valorisés qu'il faut adopter. En outre, le concept d'attitude est aussi une notion qui est étudiée dans la psychologie environnementale. L'attitude indique une évaluation binaire, favorable ou défavorable, qui reflète des croyances cognitives et affectives sur un comportement (Eagly & Chaiken, 1993). Une fois que l'individu prend conscience des conséquences néfastes de ces comportements non écologiques, son intention comportementale de réaliser les comportements pro-environnementaux augmente (Schwartz, 2012). Cette intention amène la réalisation du comportement écologique (Ajzen, 1991), et ce changement existe d'une part, par la préoccupation personnelle, et d'autre part, par la volonté de renvoyer une image de soi positive à autrui.



Dans cette perspective, la consommation est par suite orientée vers la préservation de l'environnement (Chappells & Trentmann, 2014). De cette façon, une nouvelle norme de consommation : la consommation pro-environnementale est apparue dans le but d'encourager l'achat de produits éco-responsables dans le respect de l'environnement (Minton *et al.*, 2018 ; Moisander, 2007).

Le travail de Goodwin *et al.* (2018) a montré l'existence de deux types de consommation écologique, la consommation pro-environnementale « superficielle » qui désigne le choix des produits éco-responsables mais le niveau global de consommation n'est pas modifié, et la consommation pro-environnementale « profonde » qui est basée sur l'idée de la réduction du niveau de consommation.

Le premier type de consommation demeure consumériste bien qu'il dirige vers l'achat des alternatives écologiques. Avec l'augmentation de la préoccupation du monde sur les enjeux environnementaux, les entreprises essaient de concevoir une valeur écologique par le biais de production des biens éco-responsables en utilisant l'emballage vert avec des symboles écologiques sur leurs produits. Ces actes amènent à l'achat des alternatives écologiques, mais ils ne permettent pas de réduire la quantité et la fréquence de la consommation, ce qui est au cœur du développement durable. Celles-ci permettent aux consommateurs d'avoir une bonne image de soi et de se croire intégrés dans une classe sociale plus élevée. Une étude menée par Credoc en 2019 montre que les étudiants, malgré leurs attitudes pro-environnementales, consomment toujours de façon non durable. Les jeunes commencent à adopter des comportements plus écologiques, comme acheter des produits d'occasion, utiliser le covoiturage, mais en contrepartie, ils restent des consommateurs hédonistes et font partie des consommateurs faisant des achats durant la période de soldes (Koschmieder, Brice-Mansencal & Hoibian, 2019).

En revanche, la consommation pro-environnementale profonde désigne une réduction significative de la consommation. Les individus consomment de façon responsable, ils cherchent à utiliser les produits éco-matériaux, ils réduisent leur consommation, et plus important, ils ont les connaissances sur les enjeux environnementaux et ils adoptent les comportements écologiques dans le but de réduire les impacts humains sur l'environnement et la biodiversité (Currid-Halkett, 2017 ; Goodwin *et al.*, 2018).

C'est pourquoi nous nous posons la question suivante : « Qu'est-ce qui nous guide vers un mode de consommation plus écologique ? ». Plusieurs auteurs ont analysé les

déterminants d'un comportement pro-environnemental. Le modèle de compréhension de la détermination de l'action (« *Comprehensive Action Determination Model* », Klöckner & Blöbaum, 2010 ; Klöckner, 2013) réussit à intégrer les trois autres modèles bien connus dans le domaine de la psychologie environnementale, qui sont la Théorie du comportement planifié (Ajzen, 1991), le modèle d'Activation des Normes (Schwartz, 1977) et la théorie « Valeur - Croyance – Norme » (Stern, 2000). La Théorie du Comportement Planifié (TCP) ne tient pas compte des normes personnelles, tandis que le modèle d'Activation des Normes et la théorie Valeur - Croyance - Norme négligent l'influence des facteurs non normatifs. Le modèle de compréhension de la détermination de l'action prend en compte les facteurs normatifs ainsi que non normatifs (Klöckner & Blöbaum, 2010 ; Klöckner, 2013). L'intention comportementale est le prédicteur principal du comportement, et le contrôle comportemental perçu est lié directement au comportement écologique. Les attitudes pro-environnementales ainsi que les normes sociales, le contrôle perçu et les habitudes sont en lien avec l'intention. En outre, les normes personnelles sont des obligations morales ressenties à l'égard d'un comportement et deviennent le prédicteur direct de l'intention d'une action. Ce modèle de comportement pose l'hypothèse que les normes personnelles doivent être activées avant de pouvoir influencer l'intention et puis le comportement pro-environnemental. Cette activation se produit lorsqu'un individu prend conscience des conséquences négatives de son propre comportement sur l'environnement et s'en attribue la responsabilité. La prise de conscience, la responsabilité et les normes sociales activent les obligations morales sur l'exécution d'un comportement spécifique, ici, on parle des comportements éco-responsables (Klöckner & Blöbaum, 2010 ; Klöckner, 2013).

Dans notre étude, nous nous intéressons à l'effet de différents types de messages sur l'intention comportementale des consommateurs. Nous allons étudier comment la communication par le biais des messages, qui éveillent la conscience sur les conséquences de l'habitude de consommation, peuvent sensibiliser des individus pour adopter un mode de vie plus écologique et avoir une influence sur la prise de décision des consommateurs. Dans notre deuxième partie, nous allons tourner vers l'effet de cadrage dans les messages sur la consommation responsable.

## **Biais Cognitifs : L'effet de cadrage dans la prise de décision**

### *Effet de cadrage des messages*

Beaucoup d'études en psychologie portent sur les biais cognitifs, aussi appelés « illusions cognitives » (Pohl, 2004), qui désignent des erreurs de raisonnement. Nous pouvons observer ces biais dans une situation où « l'individu commet une erreur de raisonnement en se recouvrant à une heuristique plutôt qu'à un raisonnement purement rationnel et forme ainsi une croyance injustifiée, voire fausse » (van Loon, 2018, p.1). Les biais cognitifs sont le fruit d'un traitement simplifié visant à réagir à une situation donnée sans l'examiner en profondeur. Dans ce sens, les biais cognitifs sont étudiés par les psychologues, notamment dans la thématique de la psychologie du jugement et de la prise de décision, la psychologie du raisonnement ou la psychologie cognitive.

Dans notre étude, nous nous intéressons à la prise de décision des individus en présence des différentes formulations de messages. Tversky et Kahneman (1981) ont pu illustrer la prise de décision irrationnelle à travers leur étude sur le choix des traitements en cas d'épidémie. Les auteurs ont demandé aux participants de prendre une décision politique dans le cas où surviendrait une épidémie. Le premier groupe doit faire un choix entre le traitement A qui permet de sauver certainement 200 personnes sur 600, et le traitement B, avec une chance sur trois de sauver toutes les 600 personnes, et par conséquent, deux chances sur trois qu'elles meurent. Le deuxième groupe doit aussi prendre des décisions avec la présence du traitement C, indiquant que 400 personnes vont mourir, et le traitement D avec une chance sur trois que personne ne meure, et donc deux chances sur trois que toutes les 600 personnes meurent. Malgré le même résultat des traitements présentés dans les deux groupes, le pourcentage du choix diffère en fonction de la formulation. Dans le premier groupe, 72% de participants ont pris le traitement A, tandis que dans le second groupe, 78% d'entre eux ont choisi le traitement D. Cette étude montre l'importance de la formulation des phrases : les formulations différentes d'une même information vont donner différents résultats sur les intentions comportementales. Dans un scénario à risque (quand on parle des pertes avec des « vies perdues »), les individus adoptent davantage les comportements de prise de risque. Tandis que, dans le scénario en termes de gains (« vies sauvées »), les participants développent une aversion au risque qui conduit à éviter les situations de danger.

Les sujets ont tendance à attribuer une probabilité aux événements qui leur viennent à l'idée. On l'appelle un traitement des informations heuristiques, ce qui va affecter leur prise de décision (Tversky & Kahneman, 1974). Ces deux auteurs ont également contribué à la théorie des perspectives (Kahneman & Tversky, 1979), avec l'hypothèse suivante : « les individus évaluent les situations de manière relative, par rapport à un point de référence qui peut être subjectif » (Gollier, Hilton, & Raufaste, 2003, p. 296). Tous ces travaux donnent un axe de recherche orienté vers le jugement et la prise de décision chez des individus. En suivant ce raisonnement, le jugement d'une situation ne porte pas sur le contenu du discours, mais plutôt sur la formulation. C'est selon cette idée qu'il est possible de modifier le jugement d'une situation en modifiant la formulation, et ce phénomène s'appelle l'effet de cadrage (« *the framing effect* » ; Tversky & Kahneman, 1981 ; 1989).

Les différents types de cadrage influençant les décisions individuelles ont été étudiés à travers différents travaux. Levin, Shneider et Gaeth (1998) indiquent trois catégories de cadrage : le cadrage des choix risqués, le cadrage des attributs, ou le cadrage de but. Premièrement, concernant le cadrage des choix risqués, ces auteurs ont défini que l'information cadrée est les différentes options de choix, ce qui a un impact sur la préférence ou non pour le risque. Cet effet est mesuré par la comparaison des choix retenus. Ce type de cadrage est présenté dans l'étude de Tversky et Kahneman (1981) que nous avons décrite précédemment. Deuxièmement, quant au cadrage d'attribut, les caractéristiques de l'objet cadrées vont influencer l'évaluation de l'objet et amènent la comparaison des évaluations des objets. Levin et Gaeth (1988) ont utilisé ce type de cadrage dans leur étude portant sur l'évaluation des consommateurs de la qualité du bœuf haché. Les participants ont évalué des attributs qualitatifs du produit en marquant que le bœuf est soit « 75 % maigre », soit « 25 % gras ». Le résultat montre que les consommateurs préfèrent l'étiquette de « 75% maigre » à celle de « 25% gras ». Troisièmement, le cadrage de but est relatif à la persuasion, avec lequel les informations cadrées sont les conséquences inhérentes à un comportement. Ce cadrage est mesuré par le taux d'adoption des comportements (Levin, Shneider & Gaeth, 1998). Dans notre étude, nous nous intéressons au dernier type de cadrage, le cadrage de but sur la conscience des conséquences des individus. Ce type de cadrage nous permet d'encourager un comportement par des messages cadrés positivement et négativement en mettant l'accent sur la conséquence. La formulation du cadrage positif est présentée sous forme de gain, c'est-à-dire l'avantage résultant d'un comportement, tandis que la formulation du message négatif est centrée sur la perte, qui désigne les inconvénients et les

conséquences de l'absence d'un comportement. Ici, ce « comportement » est opérationnalisé par la consommation d'un produit ou d'un service éco-responsable.

Comme indiqué précédemment, la conscience des conséquences est un des facteurs influençant l'intention comportementale pro-environnementale (Klößner & Blöbaum, 2010 ; Klößner, 2013). Nous proposons donc que, lorsque les consommateurs prennent conscience des avantages et des inconvénients à travers l'utilisation ou non d'un produit, l'activation de la conscience des conséquences les poussera à faire des actions plus en adéquation avec les enjeux environnementaux.

### ***Effet de cadrage dans les messages sur l'intention de comportement écologique***

Dans le domaine de la santé, plusieurs études ont été menées pour tester l'efficacité des messages de gain ou de perte sur le comportement de prévention. La méta-analyse de Girandola (2003) a montré un résultat mixte : certaines études indiquent l'efficacité des cadrage positif (Detweiler *et al.*, 1999 ; Schneider *et al.*, 2001), tandis que d'autres recherches ont conclu que le cadrage négatif a un effet bénéfique sur la persuasion (Banks *et al.*, 1995 ; Williams, Clarke & Borland, 2001). Cette différence a été observée parce que l'efficacité de chaque type de message dépend de divers facteurs dispositionnels, tels que le focus régulateur, l'ambivalence, la motivation, la croyance en l'auto-efficacité, l'implication dans le problème ou encore le risque perçu (Covey, 2014).

Cependant, concernant les comportements écologiques, des résultats contradictoires sont observés : certaines études montrent que le message positif influence davantage l'intention de consommer (van de Velde *et al.*, 2010), tandis que d'autres recherches indiquent l'inverse : c'est le message négatif qui a un effet plus élevé sur la consommation (Moon *et al.*, 2016).

L'étude de van de Velde *et al.* (2010) sur la consommation d'énergie indique que le message cadré positivement est plus efficace que celui cadré négativement. Dans ce travail, un message positif propose des opportunités et des solutions sur ce sujet, comme une réduction de la consommation d'énergie ou l'utilisation de sources d'énergie plus respectueuses, tandis qu'un message négatif se concentre sur les enjeux néfastes de la surconsommation d'énergie. Les auteurs concluent que dans cette situation, l'information du premier message porte davantage sur la persuasion des participants à adopter les comportements pro-environnementaux sur des problèmes énergétiques que celle du second

message. En revanche, l'étude de Moon *et al.* (2016) sur la consommation des biocarburants montre qu'un message cadré négativement est plus efficace que celui cadré positivement. Dans ce cas, le message qui porte sur les risques d'utilisation de l'essence est le plus efficace dans le fait d'augmenter l'intention d'achat des biocarburants.

Cette contradiction peut être expliquée par la Théorie des Focus Régulateurs (Regulatory Focus Theory ; Higgins, 1997 ; 1998). Selon Higgins (1998), dans le cadrage de but pour la consommation d'un produit, les individus adoptent soit une orientation promotionnelle, soit une orientation préventive. Un cadrage en termes de gain est plus efficace lorsque le message se tourne vers les préoccupations de promotion, tandis que celui en termes de perte est plus persuasif quand on présente le message sur la prévention sur les risques. Dans ce sens, le travail de Lee et Aaker (2004) met l'accent sur l'efficacité des messages de gain et de perte en présence des messages axés sur l'aspect promotionnel ou préventif. Ces auteurs montrent que le focus régulateur est un modérateur sur l'efficacité de l'effet de cadrage. Ils ont testé cet effet via la publicité de la consommation de jus de raisin. Concernant le message axé sur l'aspect promotionnel, le message en termes de gain « consommer du jus de raisin permet de booster l'énergie » convainc beaucoup mieux que le message en termes de perte « sans jus de raisin, sans énergie ». En revanche, quand le focus régulateur est la prévention, le message en termes de perte « la non consommation de jus de raisin ne prévient pas l'obstruction des artères » est plus efficace que celui en termes de gain « le jus de raisin permet de prévenir de l'obstruction des artères » (Lee & Aaker, 2004, p.208)

De plus, l'efficacité de l'effet de cadrage est modifiée en fonction d'autres variables qui déterminent la consommation durable. Il est nécessaire de prendre en compte d'autres facteurs comme les variables socio-démographiques, la connaissance ou le niveau de préoccupation vis-à-vis l'environnement. En d'autres termes, l'efficacité des cadrages est limitée par différentes caractéristiques des consommateurs (Loro, 2007).

Le travail de Shan, Diao et Wu (2020) sur la consommation d'aliments biologiques trouve qu'un message qui met l'accent sur l'impact négatif sur soi et sur l'environnement favorise l'attitude et l'intention d'achat des consommateurs. Selon leurs résultats, les participants ayant moins de connaissances sur l'aliment biologique sont plus sensibles à l'effet de cadrage. Ce travail montre donc que la connaissance est un modérateur de l'effet de cadrage.

La recherche de Amatulli *et al.* (2019) met l'accent sur l'effet des messages dans la promotion des produits écologiques. Ils ont conclu que les messages cadrés négativement sont plus efficaces que ceux cadrés positivement pour encourager l'adoption des comportements pro-environnementaux. Par ailleurs, le message négatif a suscité le sentiment de honte chez les participants, ce qui les a incités à avoir des comportements écologiques et leur a permis d'avoir une image de soi plus positive. Cela fait référence aussi à ce que nous avons expliqué dans la première partie. La façon dont on consomme est associée à l'image de soi, et par conséquent, les individus achètent les produits qui améliorent leur statut social. De ce fait, Tong *et al.* (2021) cherchent également le rôle persuasif d'un message positif ou négatif sur la volonté d'acheter des alternatives écologiques en prenant en compte la distance spatiale et les facteurs émotionnels. Ils montrent que le message positif est davantage efficace dans le cas où la distance spatiale est plus proche (dans la ville des participants / dans une autre ville). De plus, les émotions telles que la peur et l'espoir sont des variables médiatrices qui expliquent ce phénomène. En revanche, si la distance spatiale est plus lointaine, le message négatif joue un rôle plus important. Dans ce cas, les auteurs mettent aussi au évidence le rôle médiateur de la honte.

Ces résultats peuvent être expliqués par le modèle de traitement de l'information. Les modèles duaux de la persuasion (Chaiken, 1980 ; Chaiken, 1987 ; Petty, Cacioppo & Goldman, 1981) introduisent deux modes de traitement de l'information, un traitement profond de l'information (aussi appelé systématique ou central) et un traitement superficiel (aussi appelé heuristique ou périphérique). Selon Chaiken (1980), le traitement systématique a lieu lorsque les individus traitent en profondeur des informations délivrées et peuvent ainsi entreprendre un traitement profond du message. A l'inverse, concernant le traitement heuristique, les individus effectuent le traitement de manière superficielle. Ils restent sur les éléments externes du message, ils sont donc peu motivés et peu capables de traiter approfondissement le contenu du message. Ces deux types de traitement de l'information peuvent supporter les différents résultats des études présentées ci-dessus.

En somme, une majorité d'études montre l'efficacité de l'effet de cadrage, notamment pour conduire à un comportement plus responsable et respectueux pour l'environnement. Notre étude axée sur la consommation durable, qui comprend deux messages, un positif sur les avantages de la consommation pro-environnementale, un négatif sur les risques néfastes de la consommation non durable sur l'écologie.

Dans la même logique, nous supposons que le message cadré négativement sera plus persuasif que le message cadré positivement. De plus, nous nous intéressons aussi à d'autres facteurs qui pourraient modérer cet effet de cadrage. Dans la limite de cette étude, nous nous concentrons sur l'effet de langage, en cherchant si la langue utilisée peut avoir un impact sur le traitement du message, et sur le niveau d'implication environnementale des participants.

## **Effets modérateurs du cadrage des messages**

### *Effet de l'implication environnementale dans le cadrage des messages*

Premièrement, nous observons que le niveau d'implication peut faire varier l'efficacité du cadrage des messages. L'implication est définie comme « un état individuel et interne ayant des propriétés d'intensité, de direction et de persistance » (Andrews, Durvasula & Akhter, 1990, p.28). Maheswaran et Meyers Levy (1990) ont évoqué le niveau d'implication comme le modérateur de l'effet de cadrage dans leur étude sur le risque et la santé. Les participants ont reçu des informations positives ou négatives sur les avantages (ou les conséquences) du fait de tester (ou de ne pas tester) le taux de cholestérol. Les résultats montrent que pour les participants ayant un niveau d'implication faible, le cadrage positif est plus efficace que le cadrage négatif. A l'inverse, si les participants ont un niveau d'implication élevé, le message négatif a produit des attitudes plus favorables et une plus grande intention comportementale plutôt que le message positif. Les auteurs ont expliqué ce résultat par le biais des modèles duaux de la persuasion (*cf.* Chaiken, 1980 ; Chaiken, 1987 ; Petty, Cacioppo & Goldman, 1981). Le message cadré négativement aura plus d'impact chez les individus avec une forte implication face au risque qui traitent profondément les informations délivrées. En revanche, ceux qui sont moins impliqués ont un traitement heuristique, et sont plus sensibles au cadrage positif. D'autres études sur le comportement de prévention supportent cette conclusion (Britwum & Yiannaka, 2019 ; Jeong, Yoon & Khan, 2021 ; Millar & Millar, 2000). Cependant, certaines recherches rapportent des résultats incohérents avec ces conclusions. Rothman *et al.* (1993) ont constaté que, les sujets ayant un niveau d'implication élevé sont plus sensibles au message négatif dans le cas du comportement de détection, mais sont plus favorables au message positif pour les comportements de prévention. Dans leur étude, le comportement de détection est opérationnalisé par l'intention de dépistage le cancer de la peau, et le comportement de prévention est considéré comme l'utilisation de la crème solaire. L'étude de Detweiler *et al.* (1999) supporte cette conclusion ; le cadrage positif est plus persuasif que le cadrage négatif



dans le fait d'encourager l'utilisation de la crème solaire chez les participants ayant un niveau d'implication élevé.

Dans le champ des comportements pro-environnementaux, l'implication vis-à-vis l'environnement est définie comme le sentiment de l'individu sur l'importance de la protection de l'environnement (Schuhwerk & Lefkoff-Hagiu, 1995). Globalement, l'implication environnementale détermine les attitudes et les comportements écologiques et la participation d'un individu aux activités visant à protéger et préserver la nature. Il existe un lien positif entre le niveau de l'implication personnelle pour l'environnement et la consommation responsable, les individus les plus impliqués étant davantage sensibles à la consommation écologique (Cheng, Chang & Lee, 2018 ; Lee, 2011). Dans la même logique, les individus avec une forte implication environnementale ont des attitudes plus positives envers les messages encourageant les comportements écologiques que ceux qui ont une faible implication (D'Souza & Taghian, 2005). Les consommateurs fortement impliqués vis-à-vis l'environnement présentent une motivation intrinsèque, ce qui les amène à s'intéresser aux biens écologiques et à les acheter immédiatement (Schuhwerk & Lefkoff-Hagiu, 1995). Par conséquent, l'implication environnementale réduit l'impact du cadrage sur leurs intentions d'achat. Au contraire, les consommateurs ayant une faible implication n'ont pas une forte intention d'acheter des alternatives écologiques, et l'effet de cadrage encourage donc davantage leurs comportements (Li *et al.*, 2021).

Newman *et al.* (2012) ont étudié comment le niveau de préoccupation pour les enjeux environnementaux modère l'effet de cadrage. Les résultats indiquent que l'effet de cadrage des messages est plus important si la préoccupation pour le changement climatique est faible. En outre, les individus ayant une faible inquiétude pour l'environnement ont un taux plus élevé dans l'intention de consommer durablement lorsque le message est négatif plutôt que positif. Cependant, l'effet de cadrage est réduit si les préoccupations sont élevées. Dans ce cas, la consommation est liée directement à la préoccupation mais pas au cadrage.

De plus, en ce qui concerne le rôle modérateur de l'implication environnementale, Li *et al.* (2021) ont mené une étude vis-à-vis de la consommation des produits d'aide au recyclage<sup>1</sup>. Les résultats sont cohérents avec ceux de Newman *et al.* (2012). Les individus fortement impliqués dans les causes environnementales sont prêts à consommer responsable, et l'effet de cadrage est absent chez ce groupe de participants. En effet, les cadrages sont

---

<sup>1</sup>Des produits conçus pour aider l'individu à adopter le comportement de recyclage

efficaces chez ceux qui ne sont pas préoccupés par les enjeux environnementaux, leurs intentions d'achat sont élevées lorsqu'ils ont reçu des messages négatifs.

Dans notre étude, nous étudions l'effet du cadrage et du niveau d'implication environnementale sur l'intention comportementale. Nous supposons qu'un message encourageant la consommation pro-environnementale et cadré négativement augmente davantage les intentions comportementales chez les individus faiblement impliqués dans les causes environnementales.

### ***Effet de la langue étrangère dans le cadrage des messages***

Le domaine des neurosciences montre que l'effet de cadrage est associé à l'activité de l'amygdale ; le système émotionnel joue donc un rôle important dans les biais cognitifs de la prise de décision et l'effet de cadrage (De Martino *et al.*, 2006). C'est la raison pour laquelle des études récentes portent sur la manière dont les émotions sont évoquées dans la langue maternelle et la langue étrangère, et sur leur impact sur la prise de décision (Costa *et al.*, 2014 ; Keysar *et al.*, 2012 ; Winkler *et al.*, 2016). La langue maternelle est associée à nos émotions. En outre, comparée à la langue maternelle, une langue apprise plus tard en tant que langue étrangère « n'induit pas les mêmes possibilités de conditionnement affectif » (Pavlenko, 2008, p.156). En ce sens, plusieurs études cherchent à savoir si l'effet de cadrage produit les mêmes résultats lorsque la langue maternelle ou une autre langue étrangère sont utilisées dans la prise de décision (Costa *et al.*, 2014 ; Keysar *et al.*, 2012).

Keysar *et al.* (2012) ont mené une étude sur le rôle du langage sur l'effet de cadrage et la prise de décision. Ils ont repris l'expérience de Tversky et Kahneman (1979) concernant la maladie chez des participants Anglais-Japonais, Anglais-Coréen et Anglais-Français. Le message est écrit soit en anglais, soit dans une des trois autres langues ci-dessus. Les résultats montrent qu'il existe un effet de cadrage sur le choix risqué chez les participants remplissant leurs questionnaires dans leur langue maternelle, mais cet effet n'existe pas chez les non-natifs. Les auteurs expliquent ces résultats par le fait que la langue étrangère est associée à une plus grande distance émotionnelle que la langue maternelle.

De la même manière, l'étude de Costa *et al.* (2014) s'oriente aussi vers l'effet de la langue étrangère dans le cadrage des messages. Ils constatent que l'effet de cadrage est présenté chez les locuteurs natifs, mais cela diminue dans le cas d'utilisation de la langue étrangère. Cette conclusion est légèrement différente de celle de Keysar *et al.* (2012) où le

cadrage n'a pas du tout fonctionné chez les étrangers. De plus, ils trouvent également que l'influence de la langue étrangère ne se manifeste que dans des situations où l'émotion joue un rôle important dans la prise de décision. Par exemple, dans l'étude de l'épidémie de Tversky et Kahneman (1981), lorsque le cadrage porte sur l'aversion de perte, ils trouvent le même résultat. En outre, l'effet de la langue étrangère réduit l'aversion de perte de la situation. En revanche, dans la situation où présente la comptabilité mentale, nous n'observons pas de différence entre les participants réalisant la tâche dans leur langue maternelle et ceux réalisant dans une langue étrangère. Les auteurs ont donc conclu que la langue étrangère peut réduire les biais cognitifs dans le processus de la prise de décision, plus concrètement, elle réduit le traitement heuristique des messages en raison de présence d'une distance émotionnelle. Malgré son impact dans un large éventail de contexte, cet effet est moins élevé, voire disparu dans les situations émotionnelles neutres.

En outre, Winskel *et al.* en 2016 reprennent la même idée dans leur recherche précédente sur la thématique de l'effet de langue étrangère sur l'utilisation du cadrage des messages. Ils constatent que l'effet de cadrage, dans l'étude de l'épidémie portant sur des choix risqués, est présent dans la situation où les participants utilisent leur langue maternelle mais pas dans le cas où le message est écrit dans une langue étrangère. Mais, dans l'étude de la prise de décision financière dans le cadre d'un jeu de hasard ou un jeu d'argent, on observe l'effet de cadrage à la fois dans la langue maternelle et la langue étrangère. L'effet de la langue étrangère ne se produit donc pas dans les situations où la langue joue un rôle relativement limité.

Ces recherches révèlent les mêmes conclusions de l'effet de la langue étrangère sur l'effet de cadrage, mais elles se concentrent notamment sur le cadrage du choix risqué, sur la notion de l'aversion au risque dans le cadre du gain et de la recherche du risque dans le cadre de perte. Notre travail, en revanche, met l'accent sur le cadrage dans des messages de persuasion d'une consommation pro-environnementale, ce qui n'a pas encore été étudié dans la littérature. Les études précédentes (Costa *et al.*, 2014 ; Keysar *et al.*, 2012 ; Winskel *et al.*, 2016) constatent que l'effet de la langue peut modérer l'effet de cadrage dans une situation avec des exigences linguistiques élevées. Nous supposons donc que, dans notre étude, nous n'observerons une différence entre les deux messages que chez les participants natifs.

## Problématique

La présente étude vise à comprendre l'effet de cadrage des messages sur la consommation pro-environnementale. Nous étudions quels cadrages de message peuvent avoir une influence sur la prise de décision des consommateurs. De plus, nous nous intéressons aux effets du cadrage en fonction des caractéristiques de chaque participant, ici la langue utilisée et le niveau d'implication personnelle. Dans notre étude, la prise de décision des consommateurs est opérationnalisée par l'intention d'achat de la pile rechargeable et par un don pour la recherche sur l'environnement.

Plusieurs études ont mis en avant l'efficacité d'un cadrage en termes de perte sur les conséquences de la non-consommation écologique sur l'intention d'achat des participants (Amatulli *et al.*, 2019 ; Moon *et al.*, 2016 ; Shan, Diao & Wu, 2020). De plus, l'efficacité du type de cadrage des messages varie selon de différents facteurs (Covey, 2014). Nous nous sommes intéressée aux différentes caractéristiques jouant un rôle de modérateur de l'effet du cadrage : l'implication personnelle à l'environnement et la langue utilisée. L'étude de Li *et al.* (2021) constate qu'il existe un effet du cadrage des messages chez les individus fortement impliqués dans les enjeux environnementaux, tandis que cet effet est absent chez ceux qui ont un niveau d'implication faible. De plus, l'effet de la langue étrangère, quant à lui, est révélé lors de l'utilisation du cadrage des messages. L'étude de Winskel *et al.* en 2016 a montré que, dans les expériences où les exigences linguistiques sont élevées, l'effet de cadrage des messages fonctionne seulement chez les sujets qui expérimentent les tâches dans leurs langues maternelles. Cependant, les auteurs n'observent pas l'effet du cadrage chez les sujets réalisant les tâches dans une langue étrangère.

En vue de ces éléments dans la littérature, dans un premier temps, nous faisons l'hypothèse que le niveau d'implication environnementale et le type de message auront un impact sur l'intention comportementale chez les consommateurs. Nous supposons que le message cadré négativement augmentera l'intention d'achat et la somme du don chez les individus faiblement impliqués. Chez les participants ayant le niveau d'implication élevé, l'effet du cadrage disparaît, l'intention d'achat et de don sera liée directement au niveau d'implication.

Dans un deuxième temps, nous prédisons que seuls les participants ayant reçu le message en langue maternelle seront influencés par l'effet de cadrage. Les sujets dont la

langue maternelle est le Français auront des intentions d'achat et de don plus élevés s'ils sont soumis au message cadré négativement que ceux qui ont soumis au message cadré positivement. En revanche, il n'existera pas d'effet de cadrage chez les participants dont la langue native n'est pas le Français.

Dans un dernier temps, nous prédisons également qu'il n'y aura pas de lien entre le score d'implication environnementale et la langue maternelle des participants. Quelle que soit la langue maternelle, le score d'implication environnementale chez les participants restera le même.

## Méthodologie

### Population

Pour cette étude, nous avons choisi de ne recruter que des participants majeurs. Les participants considérés comme natifs ont appris la langue française depuis leur enfance de manière naturelle, vivent dans un pays où la langue française est couramment parlée. Les participants considérés comme étrangers ont appris la langue française dans le contexte scolaire et n'ont pas de parents dont la langue maternelle est le français. Les participants qui vivent depuis plus d'un an dans un pays où la langue française est couramment parlée sont exclus de cette étude. A la fin du questionnaire, nous leur demandons aussi d'estimer le pourcentage de compréhension du message. Ceux qui ont indiqué leur compréhension à moins de 50% sont exclus. Cette méthode est utilisée par Costa *et al.* (2014)

410 sujets ont participé à l'expérience. Ils ont été recrutés par le biais des réseaux sociaux et par réseau de connaissances. Après avoir éliminé les participants qui ne correspondent pas aux critères mentionnés ci-dessus et ceux qui ne terminent pas le questionnaire, il reste 260 réponses qui peuvent être analysées. L'âge des participants varie de 18 à 69 ( $M = 26.2$  ;  $SD = 9.38$ ). Parmi eux, il y a 61 hommes, 191 femmes, 4 non binaires et 2 personnes qui indiquent qu'ils ne veulent pas répondre. Concernant la répartition des catégories socio-professionnelles, 67.83% (175) sont étudiants, 26.74% (68) sont dans la vie active, 3.10% (8) sans emploi, 1.55% (4) retraités et 0.78% (2) sujets indiquent « autre ». Ainsi, concernant le niveau d'étude des participants, 40.69% (105) ont un Bac+5, 29.46% (76) ont un Bac+3, 12.02% (31) ont un niveau d'études secondaires, 10.85% (29) ont un Bac+2, 4.26% (11) ont un Bac + 8, et 2.33% (6) ont un niveau brevet.

Sur cet échantillon, 165 participants sont de langue maternelle française et 93 ont indiqué que leur langue native est une autre langue. Sur les 93 sujets ( $M_{\text{niveau français}} = 4.61$  ;  $ET_{\text{niveau français}} = 1.07$ ,  $M_{\text{compréhension du message}} = 91.4$  ;  $ET_{\text{compréhension du message}} = 12.4$ ), 31.18% (29) apprennent la langue française depuis plus de 10 ans, 26.88% (25) entre 1 et 4 ans, 25.81% (24) entre 5 et 10 ans et 13.98% (13) moins d'un an. Cette méthode est utilisée par Costa *et al.* (2014).

Le logiciel G\*Power<sup>®</sup> a déterminé qu'il faut avoir au moins de 231 participants pour avoir une puissance statistique de .90 pour mener les ANOVA.

Ces sujets sont soumis à un des deux messages proposés de façon aléatoire. Parmi eux, 131 sujets ont reçu le message positif et 129 sujets ont reçu le message négatif.

## **Matériel**

L'expérience s'est faite sous forme d'un questionnaire en ligne créé sur Qualtrics<sup>®</sup> (*cf.* Annexe III). Il est composé d'un message cadré soit négativement, soit positivement, une série de 6 questions ainsi que des questions socio-démographiques.

## **Messages**

Les messages, positifs ou négatifs, visent à encourager la consommation de la pile rechargeable. Le message cadré positivement donne les informations sur les avantages de la consommation de la pile rechargeable, tandis que le message cadré négativement informe aux participants des conséquences néfastes de la consommation de la pile jetable. De plus, l'information sur le coût est également présentée. Étant donné que les produits écoresponsables sont généralement plus chers que les produits non écologiques (Dale, 2008), le message indique que la pile rechargeable est 20% plus chère que la pile jetable. Selon l'étude de Van Doorn et Verhoef en 2011, les consommateurs sont prêts à payer 20% de plus pour un produit écologique.

Message positif : « Les piles rechargeables et les piles jetables, quel produit choisissez-vous pour votre quotidien ?

Saviez-vous que, une pile rechargeable pollue beaucoup moins qu'une pile jetable traditionnelle ? Si vous achetez une pile rechargeable, vous protégez l'environnement et contribuez au bien-être des générations futures. Avec la même quantité d'énergie fournie,

une pile rechargeable consomme moins de ressources non renouvelables, a moins d'impact sur l'acidification de l'air ainsi que produit moins d'émissions de gaz à effet de serre. L'utilisation des piles rechargeables permet de conserver les ressources et de réduire les déchets jetés. Par contre, cette pile écologique coûte 20% plus chère que la pile jetable traditionnelle. »

Message négatif : « Les piles rechargeables et les piles jetables, quel produit choisissez-vous pour votre quotidien ?

Saviez-vous que, une pile jetable traditionnelle, pollue beaucoup plus d'une pile rechargeable ? Si vous achetez une pile jetable, vous faites un choix qui contribue à la destruction de l'environnement et les mauvaises conditions de vie des générations futures. Avec la même quantité d'énergie fournie, une pile jetable consomme plus de ressources non renouvelables, a plus d'impact sur l'acidification de l'air ainsi que produit plus d'émissions de gaz à effet de serre. L'utilisation des piles jetables amènent une augmentation des déchets jetés dans la nature et la destruction des ressources. Par contre, cette pile écologique coûte 20% plus chère que la pile jetable traditionnelle. »

Ces messages se sont servis comme la variable indépendante (cadrage des messages, message positif x message négatif) dans notre étude.

### ***Intentions comportementales***

Nous mesurons les intentions comportementales à travers deux questions. La première question porte sur l'intention d'achat de la pile rechargeable au lieu de la pile jetable avec la modalité de réponse de 1 (très faible) à 7 (très élevé).

Dans la deuxième question, nous demandons la somme d'argent qu'ils sont prêts à donner à une équipe de recherche qui travaille sur la persuasion des entreprises de ne produire que des piles écologiques et de mettre fin à la fabrication des piles jetables. Les participants répondent à cette question en choisissant une seule option sur une échelle de 7 points (1 = 0 € ; 2 = 5 € ; 3 = 10 € ; 4 = 30 € ; 5 = 50 € ; 6 = 100 € ; 7 = plus de 100 €).

Ces deux questions sont considérées comme les deux variables dépendantes dans le traitement des données.

### ***Implication environnementale***

Afin de mesurer le niveau d'implication environnementale, nous avons utilisé l'échelle en 4 items créée par Schuhwerk et Lefkoff-Hagiu (1995). Pour cette étude, l'échelle a été traduite en français par une personne bilingue, et a été retraduite en anglais pour assurer que le sens des items reste identique (Brislin, 1970). Les participants doivent indiquer leur degré d'accord sur une échelle de Likert en 7 points, de 1 « Pas du tout d'accord » à 7 « Tout à fait d'accord ». L'alpha de Cronbach de l'échelle traduite est de  $\alpha = .73$ .

Le score d'implication varie de 2 à 7, avec la médiane est de 5.50 ( $M = 5.50$ ,  $SD = .98$ ). Nous avons coupé l'échantillon en deux par rapport à la médiane, les participants ayant un score supérieur à 5.5 sont considérés avoir un niveau élevé et ceux qui ont un score égal ou inférieur à 5.5 sont considérés avoir un niveau d'implication faible.

### ***Questions socio-démographiques***

Le questionnaire comprend également des questions sur les données socio-démographiques. Les participants sont invités à indiquer leur âge, leur genre, leur catégorie socio-professionnelle, leur niveau d'étude et leur langue maternelle.

Pour ceux qui ont une langue maternelle autre que française, ils devraient remplir des questions sur leur niveau de langue. Nous leur demandons d'évaluer leur niveau de Français de 1 (très faible) à 7 (excellent) ainsi que leur niveau de compréhension du questionnaire sur un curseur de 0 à 100. Les participants ayant le score de compréhension à moins de 50 sont exclus de l'étude.

### **Plan expérimental**

Dans notre étude, nous testons dans un premier temps l'effet de cadrage et du niveau d'implication sur les intentions comportementales, et l'effet de cadrage des messages chez les personnes natives ou non-natives sur leurs intentions comportementales.

La première variable indépendante, qui est provoquée, consiste donc au type de cadrage des messages par deux modalités (message en terme de gain x message en terme de perte). La deuxième variable indépendante est le niveau d'implication environnementale, qui va être coupé par deux (niveau élevé x niveau faible). La troisième variable indépendante



est la langue des participants (les individus natifs x les individus étrangers). Il est important de noter que nous n'allons faire les effets d'interaction qu'entre la VI1 et la VI2, et la VI1 et la VI3. Il s'agit donc d'un plan expérimental inter-sujet 2x2 que chaque participant est passé sous une seule condition expérimentale.

Nous testons les hypothèses par deux variables dépendantes, l'intention d'achat de la pile rechargeable au lieu de la pile jetable, et la somme de don que les participants sont prêts à donner.

### **Pré-test**

Avant de lancer le questionnaire, le pré-test (*cf.* Annexe I) a été réalisé auprès de 10 personnes afin de tester la valence des messages ainsi que le niveau de compréhension des questions, surtout auprès des participants étrangers. Les résultats du pré-test (*cf.* Annexe II) montrent que la valence des messages positif et négatif est bien estimée par les participants, ainsi que les consignes sont compréhensibles et lisibles. Ce pré-test vise également à estimer le temps de passation du questionnaire, qui dure environ 5 minutes.

### **Procédure**

Le questionnaire commence par un court texte de présentation de l'enquête sans préciser notre objet d'étude pour éviter les biais éventuels, en rappelant que notre étude est strictement anonyme et confidentielle. Ensuite, ils devaient donner leur accord pour participer à l'étude à travers d'une question de consentement.

Tout d'abord, les participants ont été invités à lire un des deux messages en fonction d'une lettre A ou B qu'ils ont choisie aléatoirement. Dans la suite, les questions sur l'intention d'achat, sur la somme de don et l'échelle de l'implication environnementale sont proposées. Le questionnaire est fini par les questions socio-démographiques. Les questions en lien avec le niveau français sont réservées pour les participants qui ont répondu « Autre » à la question « Quelle est votre langue maternelle ? ».

## Résultats

### **Hypothèse 1 : Effet de cadrage et du niveau d'implication environnementale sur l'intention comportementale**

La première hypothèse suggère que l'effet de cadrage sur l'intention comportementale est différent en fonction du niveau d'implication environnementale des participants. Plus précisément, chez les participants ayant un niveau d'implication faible, le message cadré en termes de perte influencera davantage sur l'intention d'achat et la somme de don environnemental que le message cadré en termes de gain. En revanche, chez les participants ayant un niveau d'implication élevé, le message cadré négatif ne différera pas du message cadré positif sur l'intention d'achat et l'échelle de don environnemental.

#### ***Intention d'achat***

Pour analyser des données, nous aimerions tout d'abord tester l'effet du niveau d'implication environnementale sur les intentions comportementales chez les participants ayant un niveau élevé. Le test corrélationnel de l'intention d'achat et l'échelle d'implication environnementale indique qu'il existe une corrélation positive entre l'implication environnementale et le score de l'intention d'achat ( $r(258) = .246, p < .001$ ). Les résultats montrent que plus les participants sont impliqués aux enjeux environnementaux, plus ils ont l'intention de consommer le produit écologique.

En outre, nous avons fait une ANOVA afin de vérifier l'effet d'interaction entre les deux variables sur l'intention d'achat. Le résultat montre qu'il y a un effet d'interaction significatif  $F(1,256) = 4.269, p = .04$ . Les comparaisons post hoc utilisant le test de Tukey ont indiqué que, chez les sujets ont reçu le message négatif, ceux ayant un niveau d'implication faible ont un score moyen d'intention d'achat significativement plus faible ( $M = 4.57, SD = 1.84$ ) que ceux qui ayant un niveau d'implication élevé ( $M = 5.57, SD = 1.52$ ).

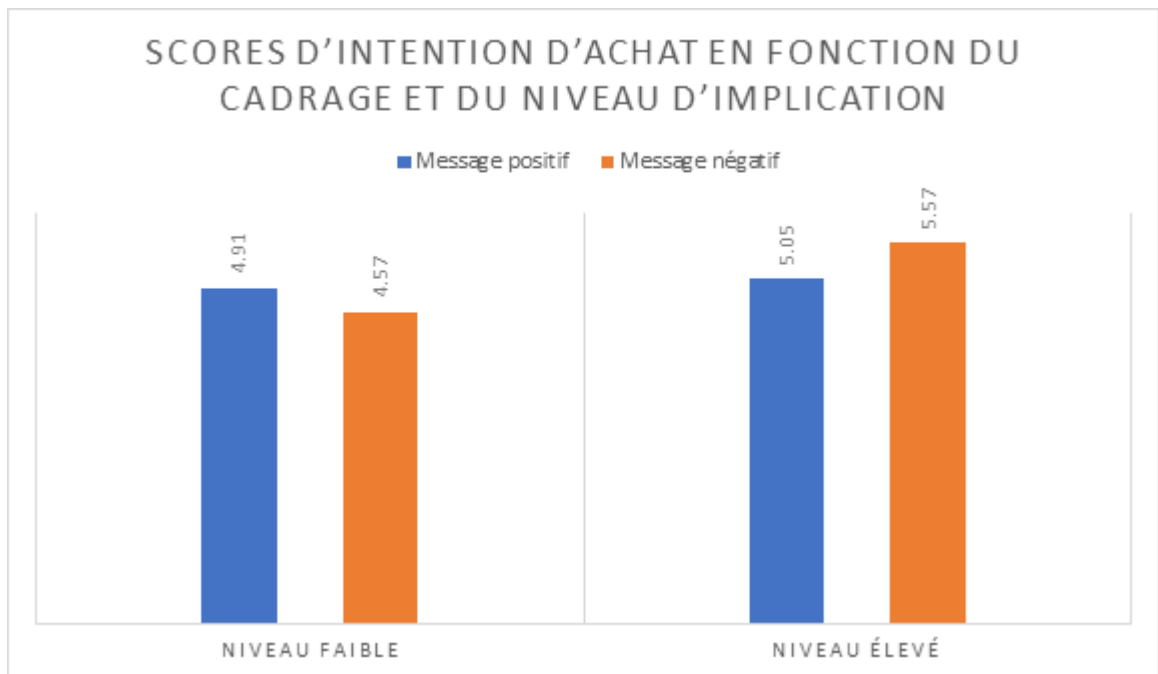


Figure 1 : Scores moyens d'intention d'achat en fonction du cadrage et du niveau d'implication

### ***Intention de donner à la recherche***

Le test corrélationnel du don et l'échelle d'implication environnementale indique qu'il existe une corrélation tendancielle positive entre l'implication environnementale et le score de don ( $r(258) = .151, p = .015$ ). Les résultats montrent que plus les participants sont impliqués aux enjeux environnementaux, plus ils ont tendance à faire du don environnemental.

De plus, nous avons réalisé un autre test d'ANOVA pour déterminer l'effet de cadrage sur l'échelle de don en fonction du niveau d'implication environnementale. Le résultat indique que l'effet d'interaction n'est pas significatif  $F(1,256) = .071, p = ns$ .

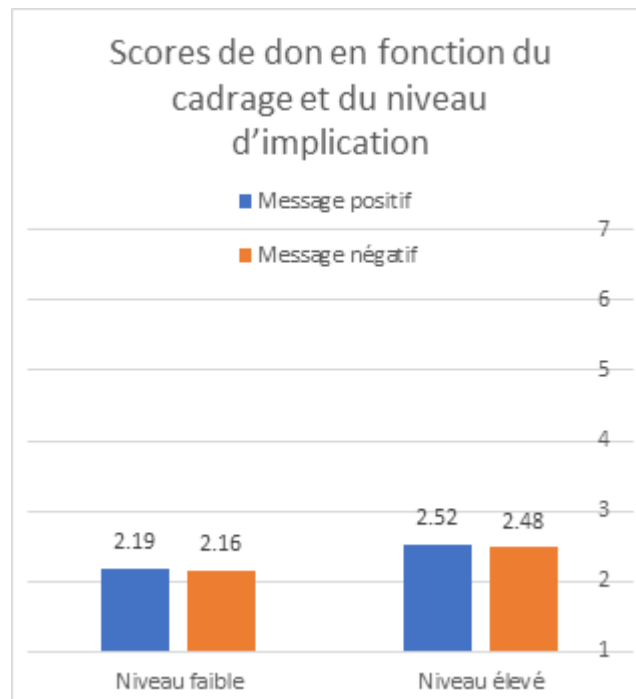


Figure 2 : Scores moyens d'intention de don en fonction du cadrage et du niveau d'implication

La première hypothèse est validée partiellement. Chez les participants ayant un niveau d'implication faible, l'effet du cadrage des messages n'est pas significatif. Nous n'observons pas de différence significative de l'intention d'achat entre le groupe des participants ayant reçu le message cadré négatif et ceux qui ont été soumis du message positif. Nous n'observons pas non plus de différence significative de l'échelle de don environnementale entre le groupe du message positif et le groupe du message négatif.

Chez les participants ayant un niveau d'implication élevé, il n'y a pas d'effet du cadrage sur l'intention d'achat ou sur l'échelle de don environnemental. La différence du score de l'intention d'achat et du score de l'échelle de don n'est pas significative entre ceux qui ont été soumis au message en termes de gain et ceux qui ont été soumis au message en termes de perte. En revanche, il existe une forte corrélation positive entre l'échelle d'implication environnementale et le score d'intention d'achat, et une corrélation tendancielle positive entre l'échelle d'implication et le score de l'échelle de don. Ces résultats constatent donc que notre première hypothèse est partiellement validée.

## **Hypothèse 2 : Effet de cadrage et de la langue utilisée sur l'intention comportementale**

Notre deuxième hypothèse suppose que le cadrage des messages n'a d'impact que chez les participants natifs. Chez les participants ayant la langue française comme langue maternelle, le message négatif influencerait davantage leur score de l'intention d'achat et de don, tandis que chez les participants non-natifs, nous n'observerions pas cette différence.

Les résultats d'ANOVA montrent qu'il n'y a pas d'effet d'interaction entre la langue des participants et le type de cadrage sur leur intention d'achat  $F(1,256) = .663, p = ns$ . Chez les participants non-natifs, la différence du score de l'intention d'achat n'est pas significative pour le cadrage négatif ( $M = 5.34, SD = 1.51$ ) et le cadrage positif ( $M = 5.04, SD = 1.77$ ). Chez les participants natifs, la différence du score de l'intention d'achat n'est pas significative pour le cadrage négatif ( $M = 4.88, SD = 1.88$ ) et le cadrage positif ( $M = 4.94, SD = 1.62$ ). Nous pouvons conclure que l'hypothèse est donc validée partiellement, qu'il n'y a pas d'effet du cadrage chez les participants non-natifs

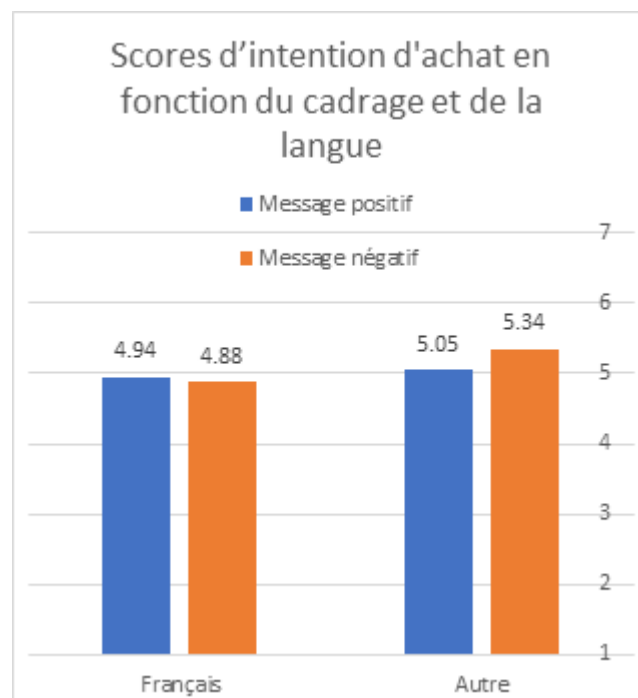


Figure 3 : Scores moyens d'intention d'achat en fonction du cadrage et de la langue

De même, nous faisons une autre ANOVA pour vérifier l'impact du cadrage et de la langue sur le don. Les résultats montrent qu'il n'existe pas d'effet d'interaction du cadrage et de la langue sur le don des participants ( $F(1,255) = 1.658, p = ns$ ). Chez les participants non-natifs, la différence du score de l'intention d'achat n'est pas significative entre le cadrage négatif ( $M = 2.55, SD = 1.41$ ) et le cadrage positif ( $M = 2.79, SD = 1.12$ ). Chez les participants natifs, la différence du score de l'intention d'achat n'est pas significative pour

le cadrage négatif ( $M = 2.17$ ,  $SD = 1.14$ ) et le cadrage positif ( $M = 2.11$ ,  $SD = .919$ ). Nous pouvons conclure que l'hypothèse n'est donc pas validée.

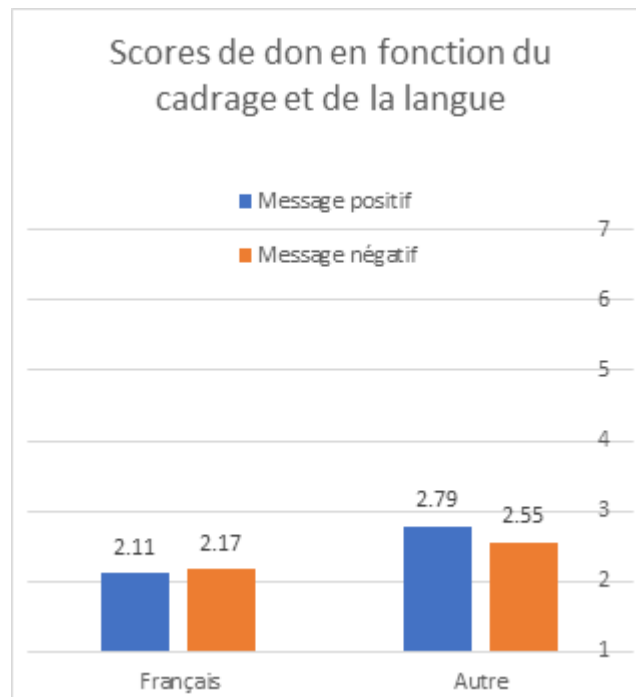


Figure 4 : Scores moyens de don en fonction du cadrage et de la langue

### **Hypothèse 3 : Lien entre le score d'implication environnementale et la langue**

Notre troisième hypothèse suppose que le niveau d'implication environnementale est indépendant de la langue maternelle des participants. Le score d'implication ne diffère pas de la langue maternelle « française » à une autre langue maternelle.

Le résultat du Test t Student montre que la langue maternelle des participants n'a pas d'impact sur le score de l'échelle d'implication environnementale,  $t(258) = .675$ ,  $p = ns$ . Le niveau d'implication environnementale chez les individus natifs ( $M = 5.47$ ,  $SD = .960$ ) ne diffère pas significativement du niveau chez les individus non-natifs ( $M = 5.56$ ,  $SD = 1.03$ ). L'hypothèse 3 est donc confirmée, le niveau d'implication est indépendant de la langue. Les individus natifs ont le même niveau d'implication environnementale que les individus non-natifs.

### **Analyse exploratoire**

Pour aller plus loin, nous avons effectué d'autres analyses exploratoires avec les données socio-démographiques afin de vérifier l'effet de l'âge, du sexe et de niveau d'étude sur l'intention comportementale des participants.

### **Corrélation entre l'âge et les intentions comportementales**

L'analyse corrélacionnelle indique qu'il existe une corrélation négative entre l'âge et le score de l'intention d'achat ( $r(258) = -.235, p < .001$ ), ce qui montre que plus les participants sont âgés, moins ils ont l'intention de consommer le produit écologique.

### **Effet du sexe, du niveau d'étude et de catégorie socio-professionnelle sur les intentions comportementales**

Les résultats d'ANOVA proposent que le sexe ( $F(1,252) = 4.66, p = ns$ ) et le niveau d'étude ( $F(5,254) = 1.74, p = ns$ ) des participants n'ont pas d'influence sur leur intention d'achat de la pile rechargeable. De même, le sexe ( $F(1,252) = .286, p = ns$ ), le niveau d'étude ( $F(5,254) = .372, p = ns$ ) et la catégorie socio-professionnelle ( $F(4,255) = 1.42, p = ns$ ) des participants ne présentent pas non plus d'effet significatif sur la somme de don environnemental.

### **Effet du niveau d'implication environnementale et de la langue sur les intentions comportementales**

Nous avons fait le test d'ANOVA pour tester l'effet principal du niveau d'implication environnementale sur les intentions comportementales. L'analyse révèle que l'effet du niveau d'implication sur l'intention d'achat est significatif ( $F(1,256) = 7.391, p = .007$ ), les sujets impliqués fortement ( $M = 5.30, SD = 1.66$ ) ont un score plus élevé que ceux impliqués faiblement aux enjeux environnementaux ( $M = 4.74, SD = 1.72$ ). De plus, l'effet du niveau d'implication sur le don est aussi significatif ( $F(1,256) = 4.221, p = .041$ ), les sujets impliqués fortement ( $M = 2.50, SD = 1.23$ ) ont un score plus élevé que ceux impliqués faiblement aux enjeux environnementaux ( $M = 2.18, SD = 1.06$ ).

En parallèle, le test ANOVA montre qu'il y a un effet principal significatif de la langue sur l'échelle de don environnemental ( $F(1,255) = 11.840, p = < .001$ ). Les participants non-natifs sont prêts à donner plus ( $M = 2.67, SD = 1.27$ ) que les participants natifs ( $M = 2.14, SD = 1.03$ ).

### **Lien de causalité entre le score d'implication environnementale et les intentions comportementales**

Bien qu'il y ait une corrélation entre le score d'implication et l'intention d'achat, nous aimerions tester le lien de causalité entre ces deux variables. Le modèle de la régression

linéaire montre que l'implication environnementale explique 6.05% le score de l'intention d'achat, ce qui est une explication faible de la variable à prédire. Le modèle est significatif,  $F(1,258) = 16.6, p < .001, R^2 = .0605$ . Le score de l'échelle d'implication environnementale est donc un prédicateur significatif ( $\beta = .246, t(258) = 4.08, p < .001$ ) l'intention d'achat.

Nous testons également le lien de causalité du score d'implication et l'échelle de don environnementale. Le modèle de la régression linéaire montre que l'implication environnementale explique 2.66% le score de don. Le modèle est significatif,  $F(1,258) = 7.04, p = .008, R^2 = .0266$ . Le score de l'échelle d'implication est donc un prédicateur significatif ( $\beta = .163, t(258) = 2.65, p = .008$ ) le don environnemental.

## Discussion

Tout au long de cette étude, nous avons essayé de montrer un effet du cadrage des messages sur les intentions comportementales chez les consommateurs. En étudiant les biais cognitifs liés à la prise de décision, nous avons tenté de vérifier quel message peut avoir le rôle de persuader l'individu de consommer de manière écologique en prenant en compte des caractéristiques individuelles de chaque participant.

En se basant sur les travaux de Tversky et Kahneman (1981) sur l'effet de cadrage, notre étude se concentre sur la compréhension de la prise de décision des individus face à un message qui encourage un comportement écologique. Dans le champ de la consommation pro-environnementale, plusieurs études ont constaté l'efficacité du message cadré négativement sur l'intention comportementale des consommateurs (Amatulli *et al.*, 2019 ; Moon *et al.*, 2016 ; Shan, Diao & Wu, 2020). Nous nous sommes intéressée également aux caractéristiques de chaque individu liées aux biais cognitifs sur la prise de décision. L'étude de Li *et al.* (2021) a indiqué que le niveau d'implication environnementale a un effet modéré sur l'efficacité des cadrages. De plus, nous nous posons la question de savoir si la langue utilisée peut avoir un impact sur l'effet de cadrage des messages. Les études antérieures (Keysar *et al.*, 2012 ; Winskel *et al.*, 2016) indiquent qu'avec les tâches demandant un niveau de langue élevé, il n'y a que l'effet de cadrage chez les personnes qui expérimentent avec leurs langues maternelles.

Les éléments dans la littérature nous permettent de formuler les hypothèses de l'effet de cadrage sur les intentions comportementales.



Premièrement, nous avons prédit que le niveau d'implication environnementale modérerait l'effet de cadrage. Le message cadré négativement aurait plus d'impacts sur l'intention d'achat et la somme de don que celui cadré positivement chez les personnes ayant un niveau d'implication faible. En revanche, chez les participants présentant un niveau élevé, nous prédisons qu'il n'y aura pas d'effet de cadrage puisque leur intention est liée directement au niveau d'implication. Les résultats de l'analyse des données montrent qu'il n'y a pas d'effet de cadrage sur les intentions comportementales chez les participants ayant un niveau d'implication faible. En parallèle, l'effet du cadrage n'existe pas non plus chez ceux qui ont un niveau d'implication élevé. Nous observons une corrélation entre le niveau d'implication environnementale et les intentions comportementales. Nous constatons que plus les participants sont impliqués aux enjeux environnementaux, plus ils ont l'intention de consommer la pile rechargeable. De même, la somme de don environnemental augmente lorsqu'ils ont un niveau d'implication élevé. Cependant, nous observons un résultat qui ne fait pas partie de notre hypothèse : parmi les sujets soumis à la condition de cadrage négatif, l'intention d'achat de la pile rechargeable est plus élevée chez les sujets fortement impliqués que ceux qui sont impliqués faiblement.

Les résultats de l'analyse des données infirment une partie de la première hypothèse : l'effet d'interaction des deux variables est significatif, mais nous n'attestons d'effet de cadrage ni chez les individus ayant un niveau d'implication élevé ni chez ceux qui ont un niveau faible. La formulation en termes de gain ou de perte ne permet donc pas induire la prise de décision différemment chez les consommateurs. Bien qu'il n'y ait pas d'effet de cadrage sur l'intention comportementale des individus, nous devons conclure que l'implication environnementale n'est pas un effet modérateur de l'effet du cadrage des messages. Ce résultat suggère le contraire de la théorie de l'effet du cadrage de Tversky et Kahneman (1981 ; 1989) sur l'effet du cadrage des messages, ainsi que les résultats des études de Li *et al.* (2021) et Newman *et al.* (2012) sur l'existence d'un effet modérateur de l'implication environnementale de l'effet du cadrage des messages. Néanmoins, notre étude montre que le niveau d'implication est d'une part, corrélé fortement avec l'intention d'achat, et d'autre part, corrélé avec l'échelle de don environnemental même si cette corrélation reste faible. Ces résultats nous permettent de conclure que plus les individus sont impliqués aux enjeux environnementaux, plus ils ont l'intention d'acheter le produit éco-responsable ou de faire des dons environnementaux. Ces résultats entrent dans la lignée de l'étude de Cheng, Chang & Lee (2018) ou de Lee (2011) qui attestent des mêmes conclusions. Nous avons

trouvé aussi qu'il existe un lien de causalité entre le niveau d'implication et l'intention d'achat, et entre le niveau d'implication et l'échelle de don. Même si cet effet reste faible, l'implication à l'environnement, quant à lui, peut prédire l'intention d'achat et la somme de don environnemental chez les individus.

Deuxièmement, nous faisons l'hypothèse de l'existence d'un effet de cadrage chez les participants natifs et l'absence de cet effet chez les participants non-natifs. L'effet de cadrage des messages est opérationnalisé par l'efficacité d'un message cadré en termes de perte sur les intentions des individus. Dans notre étude, l'effet de cadrage n'a pas été observé chez les participants natifs ainsi que chez les participants non-natifs. L'effet de la langue étrangère ne peut donc pas modérer l'effet du cadrage des messages, ce qui est expliqué par l'absence de l'effet du cadrage dans notre étude. Ces résultats infirment la deuxième hypothèse et rentrent dans le contradictoire des recherches de Costa *et al.* (2014), Keysar *et al.* (2012) qui constatent l'existence l'effet du cadrage chez les individus ont été soumis au message dans leurs langues maternelles. Pourtant, notre étude trouve l'effet significatif de l'effet de la langue sur l'échelle de don environnemental, les individus non-natifs sont prêts à donner plus de l'argent pour objectif environnemental que les individus natifs. Etant donné que les participants non-natifs de notre étude peuvent vivre dans d'autres territoires que la France et le montant dans la question que nous avons posée lors du questionnaire est en euro, nous supposons que cet effet ne montre pas que les individus non-natifs ont tendance à agir plus pour les buts écologiques, mais il est potentiel expliqué par le fait que la perception des montants de l'argent est différente en fonction de chaque devise ou chaque territoire.

De plus, nous faisons l'hypothèse sur l'absence de l'effet de la langue sur le niveau d'implication environnementale est indépendant de la langue maternelle des participants. Nous posons cette hypothèse afin de confirmer l'indépendance des deux hypothèses ci-dessus. Cette hypothèse est validée, notre étude montre que quelle que soit la langue maternelle des participants, ils ont le même niveau d'implication à l'environnement. Ce résultat s'avère expliquer une absence de l'effet de la langue sur le niveau d'implication, ainsi que l'indépendance des résultats de la première et la deuxième hypothèse.

Notre étude ne réussit pas à trouver l'effet de cadrage sur les intentions comportementales, ce qui nous pose plusieurs questions sur les raisons de cette absence. Nous avons tout d'abord revu les caractéristiques socio-démographiques afin de chercher des biais éventuels de notre échantillon. Il est important de noter que les participants sont

assez jeunes avec l'âge moyen de 26.3. De plus, nous trouvons une corrélation négative entre l'âge et le score de l'intention d'achat, moins les participants sont âgés, plus ils ont l'intention de consommer le produit écologique. Ce résultat est en adéquation avec certaines recherches qui montrent que les jeunes publics consomment de manière plus écologique (Diamantopoulos *et al.*, 2003 ; Van Liere & Dunlap, 1980 ; Zimmer *et al.*, 1994). En parallèle, notre échantillon est composé de 41.15% de sujets diplômés de Bac+5 et de 29.23% ayant un Bac+3. Plusieurs recherches (Arcury & Christianson, 1993 ; Chanda, 1999 ; Hsu & Roth, 1996) constatent que les individus ayant un niveau d'étude élevé s'intéressent davantage aux enjeux environnementaux et sont engagés à se comporter de façon respectueuse de l'environnement. En tenant compte de toutes ces points de la population dans cette étude, nous supposons qu'une absence de l'effet du cadrage peut expliquer par le fait que les participants ont déjà une intention élevée d'acheter des biens éco-responsables, donc l'effet de cadrage des messages ne peuvent pas influencer à leurs prises de décision.

En outre, nous remarquons que les participants ont un score d'implication environnementale assez élevé ( $M_{implication\ environnementale} = 5.5$ ) sur une échelle de 7 points. Sachant que nous avons pu montrer une forte corrélation entre le niveau d'implication et l'intention d'achat, ce haut niveau d'implication peut justifier l'absence de l'effet du cadrage. Tous les participants semblent être impliqués fortement à l'environnement, qui amène des réponses en faveur sur l'intention d'acheter la pile écologique. En vue qu'il s'agit une étude en ligne avec les items auto-déclarés, nous supposons également que c'est le reflet d'une désirabilité sociale dans le sens que les individus s'auto-déclarent comme avoir un niveau d'implication environnementale élevé et comme avoir plus de l'intention d'achat. Concernant le don environnemental, nous observons que le score est assez faible (2.35 vs 2.32), ce soit équivalent un montant moyen de 12.4€ et 11.5€. Il faut souligner que même si ce n'était pas une moyenne élevée comme celle de l'intention d'achat, les participants y répondent toujours de la même manière.

### **Limites**

Cette étude présente des limites sur le matériel et la passation du questionnaire. Bien que nous ayons eu des retours positifs sur les matériels lors du pré-test, il semble que les messages soient assez longs pour certains participants. Le fait que c'était une étude en ligne ne nous a pas permis de contrôler si les participants ont lu le message attentivement. De plus, nos messages présentent des conséquences positives ou négatives de la consommation

écologique, mais notre questionnaire manque d'items pour vérifier si ces messages ont réussi à éveiller la conscience des conséquences chez les participants. Nous considérons l'absence de cet item comme une grande limite de notre étude. Il est nécessaire que pour les prochaines recherches, la présence des items pour vérifier ce facteur soit importante. En parallèle, le message de notre étude ne projette pas une situation réelle et ne met pas en avant le contexte du message, ce qui peut avoir d'impact sur les réponses des participants.

### **Conclusion**

Cette étude vise à identifier le type d'argument persuasif dans l'encouragement de la consommation pro-environnementale. Notre étude ne peut pas révéler l'effet de cadrage sur l'intention comportementale, un message cadré en termes de gain ou de perte ne diffère pas d'intention d'achat et le montant du don à la recherche sur la promotion des comportements pro-environnementaux. Nous n'observons pas non plus l'efficacité du message cadré négativement chez les individus ayant un niveau d'implication environnementale faible ou chez les participants natifs. De plus, l'intention comportementale est corrélée positivement au niveau d'implication, plus le niveau d'implication environnementale est élevé, plus les individus sont prêts à acheter le produit éco-responsable et à donner à la recherche. Nous supposons que le niveau d'implication assez élevé chez tous les participants peut diminuer l'effet du cadrage des messages, voire le faire disparaître. Dans une prochaine recherche, il serait pertinent de répliquer l'étude en mettant en situation réelle afin de donner un contexte pour le message et en ajoutant certains items pour tester l'éveil de la conscience chez les participants. De plus, il serait également intéressant de tester l'effet des messages cadrés positivement et négativement qui encouragent la consommation pro-environnementale « profonde » (consommer moins) et « superficielle » sur l'intention comportementale des individus. Cette question du cadrage des messages en termes de valence, de type d'arguments adapté à différentes caractéristiques de l'individu, ou d'activation de certaines valeurs est une question qui nous apparaît importante dans la conception d'actions de promotion de comportements durables.

## Résumé

Qu'est-ce qui nous guide vers un mode de consommation plus écologique ? Notre étude vise à répondre à cette question en prenant en compte l'effet du cadrage des messages : la formulation différente d'une même information peut avoir un impact sur le comportement de l'individu. Des études antérieures ont constaté l'efficacité d'un message en termes de perte (des conséquences négatives de la non-consommation écologique) sur l'intention d'achat des consommateurs. Dans notre étude, nous étudions l'effet du cadrage en termes de gain ou de perte dans la consommation pro-environnementale en prenant en compte l'effet de langue étrangère et le niveau d'implication environnementale des participants. 260 sujets ont participé à cette étude en ligne. L'analyse des données montre qu'il n'existe pas d'effet d'interaction entre le cadrage des messages et le niveau d'implication sur l'intention comportementale. L'effet d'interaction entre le cadrage et la langue maternelle des participants n'est pas non plus significatif. Cependant, nous observons que l'implication environnementale influence fortement l'intention comportementale. Cet effet semble expliquer la non-significativité d'effet du cadrage. Dans le futur, cette étude pourrait être répliquée en projetant une situation réelle et en ajoutant d'autres items de vérification l'éveil de la conscience des participants. Ainsi, il semblerait pertinent de prendre en compte la consommation pro-environnementale « profonde » et « superficielle » dans l'étude.

Mots clés : Consommation pro-environnementale - Effet de cadrage - Intentions comportementales - Implication environnementale - Effet de la langue étrangère

## **Abstract**

What guides consumers towards a more ecological consumption mode? Our study aims to answer this question by using the effect of message framing: the different formulation of the same information can have an impact on the individual's behavior. Previous studies have found the effectiveness of a message of loss (of the negative consequences of not consuming green) on consumers' purchase intention. In our study, we investigate the framing effect in terms of gain or loss in green consumption by taking into account the foreign language effect and environmental involvement of participants. 260 subjects participated in this online study. Analysis of the data shows that there is no interaction effect between message framing and level of engagement on behavioral intention. The interaction effect between framing and participants' native language is also not significant. However, we found that environmental involvement has a strong influence on behavioral intention. This effect seems to explain the non-significance of the framing effect. In the future, this study could be replicated by projecting a real situation and adding other items to verify the participants' awareness. Thus, it would seem relevant to consider "deep" and "superficial" pro-environmental consumption in future studies.

**Keywords:** Green consumption - Framing effect - Behavioral intention - Environmental involvement - Foreign language effect

## Bibliographie

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Amatulli, C., De Angelis, M., Peluso, A. M., Soscia, I., & Guido, G. (2019). The Effect of Negative Message Framing on Green Consumption : An Investigation of the Role of Shame. *Journal of Business Ethics*, 157(4), 1111-1132. <https://doi.org/10.1007/s10551-017-3644-x>
- Andrews, J. C., Durvasula, S., & Akhter, S. H. (1990). A framework for conceptualizing and measuring the involvement construct in advertising research. *Journal of Advertising*, 19(4), 27–40. <https://doi.org/10.1080/00913367.1990.10673198>
- Arcury, T. A., & Christianson, E. H. (1993). Rural-urban differences in environmental knowledge and actions. *The Journal of Environmental Education*, 25(1), 19–25
- Balbo, L., & Gavard-Perret, M. L. (2010). *L'utilisation du cadrage des conséquences au sein des messages de sante publique : Bilan et perspectives pour la recherche en marketing*. <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00534782>
- Banks, S. M., Salovey, P., Greener, S., Rothman, A. J., Moyer, A., Beauvais, J., & Epel, E. (1995). The effects of message framing on mammography utilization. *Health Psychology*, 14(2), 178-184. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.14.2.178>
- Brislin, R. W. (1970). Back-translation for cross-cultural research. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 1(3), 185-216. <https://doi.org/10.1177/135910457000100301>
- Britwum, K., & Yiannaka, A. (2019). Consumer willingness to pay for food safety interventions : The role of message framing and issue involvement. *Food Policy*, 86, 101726. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2019.05.009>

- Broberg, T., Daniel, A. M., & Persson, L. (2021). Household preferences for load restrictions : Is there an effect of pro-environmental framing? *Energy Economics*, 97, 105188. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2021.105188>
- Chaiken, S. (1980). Heuristic versus systematic information processing and the use of source versus message cues in persuasion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39(5), 752-766. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.39.5.752>
- Chaiken, S. (1987). The heuristic model of persuasion. In *Social influence : The Ontario symposium, Vol. 5.* (p. 3-39). Lawrence Erlbaum Associates, Inc.wi
- Chanda, R. (1999). Correlates and dimensions of environmental quality concern among residents of an African subtropical city : Gaborone, Botswana. *The Journal of Environmental Education*, 30(2), 31-39.
- Chang, M.-C., & Wu, C.-C. (2015). The effect of message framing on pro-environmental behavior intentions : An information processing view. *British Food Journal*, 117(1), 339-357. <https://doi.org/10.1108/BFJ-09-2013-0247>
- Chappells, H., & Trentmann, F. (2015). Sustainable consumption in history : Ideas, resources and practices. *Handbook of Research on Sustainable Consumption*. <https://www.elgaronline.com/view/edcoll/9781783471263/9781783471263.00011.xml>
- Chen, M.-Y. (2016). Consumer response to health product communication : The role of perceived product efficacy. *Journal of Business Research*, 69(9), 3251-3260. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.02.024>
- Cheng, Z.-H., Chang, C.-T., & Lee, Y.-K. (2020). Linking hedonic and utilitarian shopping values to consumer skepticism and green consumption : The roles of environmental involvement and locus of control. *Review of Managerial Science*, 14(1), 61-85. <https://doi.org/10.1007/s11846-018-0286-z>
- Cialdini, R. B., Reno, R. R., & Kallgren, C. A. (1990). A focus theory of normative conduct: Recycling the concept of norms to reduce littering in public places. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58(6), 1015–1026.



<https://doi.org/10.1037/0022-3514.58.6.1015>

- Costa, A., Foucart, A., Arnon, I., Aparici, M., & Apesteguia, J. (2014). “Piensa” twice: On the foreign language effect in decision making. *Cognition*, *130*(2), 236–254. <https://doi:10.1016/j.cognition.2013.11.010>
- Covey, J. (2014). The role of dispositional factors in moderating message framing effects. *Health Psychology: Official Journal of the Division of Health Psychology, American Psychological Association*, *33*(1), 52-65. <https://doi.org/10.1037/a0029305>
- Currid-Halkett, E. (2017). *The sum of small things: A theory of the aspirational class*. Princeton University Press
- Daignault, P., Boivin, M., & Champagne St-Arnaud, V. (2018). Communiquer l’action en changements climatiques au Québec. *VertigO - la revue électronique en sciences de l’environnement, Volume 18 Numéro 3*, Article Volume 18 Numéro 3. <https://doi.org/10.4000/vertigo.23203>
- Dale, A. (2008). Enterprise: Green products gain from new price equation; they find new buyers as high energy costs hurt regular brands. *Wall Street Journal – Eastern Edition*, *251*, B7 (June 24, 2008)
- Detweiler, J. B., Bedell, B. T., Salovey, P., Pronin, E., & Rothman, A. J. (1999). Message framing and sunscreen use : Gain-framed messages motivate beachgoers. *Health Psychology*, *18*(2), 189-196. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.18.2.189>
- Diamantopoulos, A., Schlegelmilch, B. B., Sinkovics, R. R., & Bohlen, G. M. (2003). Can socio-demographics still play a role in profiling green consumers? A review of the evidence and an empirical investigation. *Journal of Business Research*, *56*(6), 465-480. [https://doi.org/10.1016/S0148-2963\(01\)00241-7](https://doi.org/10.1016/S0148-2963(01)00241-7)
- D’Onghia, F., Delhomme, P., & Dubois, N. (2008). How to convince drivers to respect towards speed limits? Framing effect and picture presence on attitudes and intention to respect of speed limitations. *Bulletin de psychologie*, *498*(6), 561-576. <https://www.cairn.info/revue-bulletin-de-psychologie-2008-6-page-561.htm>

- D'Onghia, F., Dubois, N., & Delhomme, P. (2007). Effets du cadrage et de la présence d'une image dans les messages de prévention sur l'intention comportementale en faveur du respect des limitations de vitesse. *Les Cahiers Internationaux de Psychologie Sociale*, Numéro 75-76(3), 17-34. <https://www.cairn.info/revue-les-cahiers-internationaux-de-psychologie-sociale-2007-3-page-17.htm>
- D'Souza, C., & Taghian, M. (2005). Green advertising effects on attitude and choice of advertising themes. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 17, 51-66. <https://doi.org/10.1108/13555850510672386>
- Eagly, A. H., & Chaiken, S. (1993). *The psychology of attitudes*. Harcourt Brace Jovanovich College Publishers.
- Elgaaïed, L. (2013). L'anticipation des conséquences comme vecteur de l'intention de tri des déchets : Rôle des émotions, des croyances et de leur valence. *Management Avenir*, N° 66(8), 51-65. <https://www.cairn.info/revue-management-et-avenir-2013-8-page-51.htm>
- Félonneau, M. & Becker, M. (2008). Pro-environmental attitudes and behavior: Revealing perceived social desirability. *Revue internationale de psychologie sociale*, 21, 25-53.
- Girandola, F. (2003). *Psychologie de la persuasion et de l'engagement* (P U DE FRANCHE COMTE éd.). PUFC.
- Gollier, C., Hilton, D., & Raufaste, É. (2003). Daniel Kahneman and risky decision. *Revue d'économie politique*, 113(3), 295-307. <https://www.cairn.info/revue-d-economie-politique-2003-3-page-295.htm>
- Goodwin, N., Harris, J. M., Nelson, J. A., Rajkarnikar, P. J., Roach, B., & Torras, M. (2018). Consumption and the Consumer Society. In *Microeconomics in Context* (4<sup>e</sup> éd.). Routledge.
- Hansla, A., Gamble, A., Juliusson, A., & Gärling, T. (2008). The relationships between awareness of consequences, environmental concern, and value orientations. *Journal of Environmental Psychology*, 28(1), 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2007.08.004>

- Higgins, E. T. (1998). Promotion and Prevention : Regulatory Focus as A Motivational Principle. In M. P. Zanna (Éd.), *Advances in Experimental Social Psychology* (Vol. 30, p. 1-46). Academic Press. [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(08\)60381-0](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(08)60381-0)
- Higgins, E. T. (1997). Beyond pleasure and pain. *American Psychologist*, 52(12), 1280-1300. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.52.12.1280>
- Hsu, S. J., & Roth, R. E. (1996). An assessment of environmental knowledge and attitudes held by community leaders in the Hualien area of Taiwan. *Journal of Environmental Education*, 28(1), 25-32.
- Jackson, T. (2004). Negotiating Sustainable Consumption: A review of the consumption debate and its policy implications. *Energy & Environment*, 15(6), 1027-1051. <https://doi.org/10.1260/0958305043026573>
- Jansson, J., Marell, A., & Nordlund, A. (2011). Exploring consumer adoption of a high involvement eco-innovation using value-belief-norm theory. *Journal of Consumer Behaviour*, 10(1), 51-60. <https://doi.org/10.1002/cb.346>
- Jeong, B. K., Yoon, T., & Khan, S. S. (2021). Improving the Effectiveness of Anti-Piracy Educational Deterrence Efforts : The Role of Message Frame, Issue Involvement, Risk Perception, and Message Evidence on Perceived Message Effectiveness. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 16(3), 298-319. <https://doi.org/10.3390/jtaer16030021>
- Joanes, T., Gwozdz, W., & Klöckner, C. A. (2020). Reducing personal clothing consumption : A cross-cultural validation of the comprehensive action determination model. *Journal of Environmental Psychology*, 71, 101396. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2020.101396>
- Kang, J., & Hong, J. H. (2021). Framing effect of environmental cost information on environmental awareness among high school students. *Environmental Education Research*, 27(6), 936-953. <https://doi.org/10.1080/13504622.2021.1928607>
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47, 263– 291. <https://doi:10.2307/1914185>

- Kautish, P., & Sharma, R. (2020). Determinants of pro-environmental behavior and environmentally conscious consumer behavior : An empirical investigation from emerging market. *Business Strategy & Development*, 3(1), 112-127. <https://doi.org/10.1002/bsd2.82>
- Keysar, B., Hayakawa, S. L., & An, S. G. (2012). The Foreign-Language Effect : Thinking in a Foreign Tongue Reduces Decision Biases. *Psychological Science*, 23(6), 661-668. <https://doi.org/10.1177/0956797611432178>
- Klößner, C. A. (2013). A comprehensive model of the psychology of environmental behaviour—A meta-analysis. *Global Environmental Change*, 23(5), 1028-1038. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2013.05.014>
- Klößner, C. A., & Blöbaum, A. (2010). A comprehensive action determination model : Toward a broader understanding of ecological behaviour using the example of travel mode choice. *Journal of Environmental Psychology*, 30(4), 574-586. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2010.03.001>
- Koschmieder, A., Brice-Mansencal, L., Hoibian, S. (2019). Environnement : les jeunes ont de fortes inquiétudes mais leurs comportements restent consuméristes. CREDOC. <https://www.credoc.fr/publications/environnement-les-jeunes-ont-de-fortesinquietudes-mais-leurs-comportements-restent-consumeristes>
- Lee, K. (2011). The Green Purchase Behavior of Hong Kong Young Consumers : The Role of Peer Influence, Local Environmental Involvement, and Concrete Environmental Knowledge. *Journal of International Consumer Marketing*, 23, 21-44. <https://doi.org/10.1080/08961530.2011.524575>
- Lee, A. Y., & Aaker, J. L. (2004). Bringing the Frame Into Focus : The Influence of Regulatory Fit on Processing Fluency and Persuasion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 86(2), 205-218. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.86.2.205>
- Levin, I., & Gaeth, G. (1988). How Consumers Are Affected by the Framing of Attribute Information Before and After Consuming the Product. *Journal of Consumer Research*, 15, 374-378. <https://doi.org/10.1086/209174>

- Levin, I. P., Schneider, S. L., & Gaeth, G. J. (1998). All frames are not created equal : A typology and critical analysis of framing effects. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 76(2), 149-188.  
<https://doi.org/10.1006/obhd.1998.2804>
- Li, Y., Yang, D., & Liu, Y. (2021). The Effect of Message Framing on Consumers' Intentions to Purchase Recycling-Aiding Products in China. *Sustainability*, 13(12), 6966. <https://doi.org/10.3390/su13126966>
- Liobikienė, G., & Juknys, R. (2016). The role of values, environmental risk perception, awareness of consequences, and willingness to assume responsibility for environmentally-friendly behaviour : The Lithuanian case. *Journal of Cleaner Production*, 112, 3413-3422. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.10.049>
- Liu, Y., Segev, S., & Villar, M. E. (2017). Comparing two mechanisms for green consumption : Cognitive-affect behavior vs theory of reasoned action. *Journal of Consumer Marketing*, 34(5), 442-454. <https://doi.org/10.1108/JCM-01-2016-1688>
- Loroz, P.S. (2007). The interaction of message frames and reference points in prosocial persuasive appeals. *Psychology & Marketing*, 24, 1001-1023.
- Lövqvist, E. (2021). *Nudging for sustainable water consumption : Positive vs. negative information*. <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:lnu:diva-105231>
- Maheswaran, D., & Meyers-Levy, J. (1990). The Influence of Message Framing and Issue Involvement. *Journal of Marketing Research*, 27(3), 361.  
<https://doi.org/10.2307/3172593>
- Martinez, F., & Chaurand, N. (2018). Comment promouvoir une mobilité plus sûre, verte et efficace ? *Le Journal des psychologues*, n° 360(8), 19-23.  
<https://www.cairn.info/revue-le-journal-des-psychologues-2018-8-page-19.htm>
- Martinez, F., Philipps-Bertin, C., Champelovier, P., Chaumond, A., Blanchet, R. & Chatain, S. (2020). Favoriser le report modal des urbains pour améliorer la qualité de l'air – Projet PUNCH : Effets du cadrage de la communication et du contexte de sa réception sur les changements des pratiques de mobilité des urbains. Rapport.

- Martino, B., Kumaran, D., Seymour, B., & Dolan, R. (2006). Frames, Biases, and Rational Decision-Making in the Human Brain. *Science (New York, N.Y.)*, 313, 684-687. <https://doi.org/10.1126/science.1128356>
- Millar, M. G., & Millar, K. U. (2000). Promoting safe driving behaviors: The influences of message framing and issue involvement. *Journal of Applied Social Psychology*, 30(4), 853–866. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2000.tb02827.x>
- Minton, E. A., Spielmann, N., Kahle, L. R., & Kim, C.-H. (2018). The subjective norms of sustainable consumption : A cross-cultural exploration. *Journal of Business Research*, 82, 400-408. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.12.031>
- Moisander, J. (2007). Motivational Complexity of Green Consumerism. *International Journal of Consumer Studies*, 31, 404-409. <https://doi.org/10.1111/j.1470-6431.2007.00586.x>
- Moon, S., Bergey, P. K., Bove, L. L., & Robinson, S. (2016). Message framing and individual traits in adopting innovative, sustainable products (ISPs) : Evidence from biofuel adoption. *Journal of Business Research*, 69(9), 3553-3560. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.01.029>
- Morren, M., & Grinstein, A. (2016). Explaining environmental behavior across borders : A meta-analysis. *Journal of Environmental Psychology*, 47, 91-106. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2016.05.003>
- Morrison, P. S., & Beer, B. (2017). Consumption and Environmental Awareness : Demographics of the European Experience. In H. Shibusawa, K. Sakurai, T. Mizunoya, & S. Uchida (Éds.), *Socioeconomic Environmental Policies and Evaluations in Regional Science : Essays in Honor of Yoshiro Higano* (p. 81-102). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-981-10-0099-7\\_5](https://doi.org/10.1007/978-981-10-0099-7_5)
- Newman, C. L., Howlett, E., Burton, S., Kozup, J. C., & Heintz Tangari, A. (2012). The influence of consumer concern about global climate change on framing effects for environmental sustainability messages. *International Journal of Advertising*, 31(3), 511-527. <https://doi.org/10.2501/IJA-31-3-511-527>

- O'Connor, D. B., Warttig, S., Conner, M., & Lawton, R. (2009). Raising awareness of hypertension risk through a web-based framing intervention : Does consideration of future consequences make a difference? *Psychology, Health & Medicine*, *14*(2), 213-219. <https://doi.org/10.1080/13548500802291618>
- Odou, P., Darke, P., & Voisin, D. (2019). Promouvoir les comportements pro-environnementaux grâce à l'hypocrisie induite. *Recherche et Applications En Marketing (French Edition)*, *34*(1), 78-94. <https://doi.org/10.1177/0767370118788479>
- Pavlenko, A. (2008). Emotion and emotion-laden words in the bilingual lexicon. *Bilingualism: Language and Cognition*, *11*, 147–164. <https://doi.org/10.1017/S1366728908003283>
- Peng, J., Li, H., Miao, D., Feng, X., & Xiao, W. (2013). Five Different Types of Framing Effects in Medical Situation : A Preliminary Exploration. *Iranian Red Crescent Medical Journal*, *15*(2), 161-165. <https://doi.org/10.5812/ircmj.8469>
- Petty, R. E., Cacioppo, J. T., & Goldman, R. (1981). Personal involvement as a determinant of argument-based persuasion. *Journal of Personality and Social Psychology*, *41*(5), 847-855. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.41.5.847>
- Pohl, R. (2004). *Cognitive illusions: A handbook on fallacies and biases in thinking, judgement and memory*. Hove: Psychology Press.
- Rothman, A. J., Salovey, P., Antone, C., Keough, K., & Martin, C. D. (1993). The Influence of Message Framing on Intentions to Perform Health Behaviors. *Journal of Experimental Social Psychology*, *29*(5), 408-433. <https://doi.org/10.1006/jesp.1993.1019>
- Scalco, A., Noventa, S., Sartori, R., & Ceschi, A. (2017). Predicting organic food consumption : A meta-analytic structural equation model based on the theory of planned behavior. *Appetite*, *112*, 235-248. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2017.02.007>
- Schneider, T. R., Salovey, P., Pallonen, U., Mundorf, N., Smith, N. F., & Steward, W. T. (2001). Visual and Auditory Message Framing Effects on Tobacco Smoking<sup>1</sup>.

*Journal of Applied Social Psychology*, 31(4), 667-682.

<https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2001.tb01407.x>

Schuhwerk, M. E., & Lefkoff-Hagius, R. (1995). Green or non-green? Does type of appeal matter when advertising a green product? *Journal of Advertising*, 24(2), 45-54. <https://doi.org/10.1080/00913367.1995.10673475>

Schwartz, S. H. (2012). An Overview of the Schwartz Theory of Basic Values. *Online Readings in Psychology and Culture*, 2(1)

Schwartz, S. H. (1977). Normative influences on altruism. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology*, Vol. 10 (pp. 221e279). New York: Academic Press.

Shan, L., Diao, H., & Wu, L. (2020). Influence of the Framing Effect, Anchoring Effect, and Knowledge on Consumers' Attitude and Purchase Intention of Organic Food. *Frontiers in Psychology*, 11, 2022.

<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.02022>

Shavitt, S. (1990). The role of attitude objects in attitude functions. *Journal of Experimental Social Psychology*, 26, 124–148 [https://doi.org/10.1016/0022-1031\(90\)90072-T](https://doi.org/10.1016/0022-1031(90)90072-T)

Singh, M., & Tripathi, A. (2016). Determinants of sustainable/green consumption : A review. *International Journal of Environmental Technology and Management*, 19, 316. <https://doi.org/10.1504/IJETM.2016.10003118>

Stern, P. C. (2000) Toward a coherent theory of environmentally significant behavior. *Journal of Social Issues* 56, 407-424

Svenningsen, L. S., & Thorsen, B. J. (2021). The Effect of Gain-loss Framing on Climate Policy Preferences. *Ecological Economics*, 185, 107009.

<https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2021.107009>

Tong, Z., Liu, D., Ma, F., & Xu, X. (2021). Good News or Bad News? How Message Framing Influences Consumers' Willingness to Buy Green Products. *Frontiers in Psychology*, 11, 568586. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.568586>



- Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. *Science*, 185(4157), 1124–1131.  
<https://doi.org/10.1126/science.185.4157.1124>
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1981). The framing of decisions and the psychology of choice. *Science*, 211, 453–458. <https://doi.org/10.1126/science.7455683>
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1989). Rational Choice and the Framing of Decisions. *Multiple Criteria Decision Making and Risk Analysis Using Microcomputers*, 81-126. [https://doi.org/10.1007/978-3-642-74919-3\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-642-74919-3_4)
- Van de Velde, L., Verbeke, W., Popp, M., & Van Huylenbroeck, G. (2010). The importance of message framing for providing information about sustainability and environmental aspects of energy. *Energy Policy*, 38(10), 5541-5549.  
<https://doi.org/10.1016/j.enpol.2010.04.053>
- Van Doorn, J., & Verhoef, P. C. (2011). Willingness to pay for organic products: Differences between virtue and vice foods. *International Journal of Research in Marketing*, 28(3), 167–180.
- Van Liere, K. D., & Dunlap, R. E. (1981). Environmental concern : Does it make a difference how it's measured? *Environment and Behavior*, 13(6), 651-676.  
<https://doi.org/10.1177/0013916581136001>
- Van Loon, M. (2018), « Biais cognitifs », version académique, dans M. Kristanek (dir.), *l'Encyclopédie philosophique*, URL: <http://encyclo-philos.fr/biais-cognitifs-a/>
- Veblen, T. (1899/1994). *The theory of the leisure class*. New York: Dover Publications.
- Williams, T., Clarke, V., & Borland, R. (2001). Effects of Message Framing on Breast-Cancer-Related Beliefs and Behaviors : The Role of Mediating Factors. *Journal of Applied Social Psychology*, 31(5), 925-950.  
<https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2001.tb02656.x>

- Winkel, H., Ratitamkul, T., Brambley, V., Nagarachinda, T., & Tiencharoen, S. (2016). Decision-making and the framing effect in a foreign and native language. *Journal of Cognitive Psychology*, 28(4), 427-436. <https://doi.org/10.1080/20445911.2016.1139583>
- Zhang, Y., & Buda, R. (1999). Moderating effects of need for cognition on responses to positively versus negatively framed advertising messages. *Journal of Advertising*, 28(2), 1–15. <https://doi.org/10.1080/00913367.1999.10673580>
- Zimmer, M. R., Stafford, T. F., & Stafford, M. R. (1994). Green issues : Dimensions of environmental concern. *Journal of Business Research*, 30(1), 63-74. [https://doi.org/10.1016/0148-2963\(94\)90069-8](https://doi.org/10.1016/0148-2963(94)90069-8)
- Zubair, M., Iqbal, S., Usman, S. M., Awais, M., Wang, R., & Wang, X. (2020). Message framing and self-conscious emotions help to understand pro-environment consumer purchase intention : An ERP study. *Scientific Reports*, 10(1), 18304. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-75343-8>

## Annexes

### Annexe I - Pré-test

12/06/2022 20:54

Qualtrics Survey Software

#### Introduction

Bonjour,

Dans le cadre de mon master en Psychologie sociale et environnementale, je réalise un mémoire sur le thème des comportements quotidiens et l'achat des produits dans votre vie quotidienne. Ce questionnaire vise à tester les messages que je vais utiliser. Je vous invite à répondre à ce questionnaire en lisant attentivement les consignes, sachant qu'il n'y a ni bonnes, ni mauvaises réponses. Votre participation dure environ 10 minutes.

Votre consentement de participation peut être retiré à tout moment sans justification. Les données recueillies feront l'objet d'un traitement statistique et seront conservées de façon anonyme et confidentielle.

Acceptez-vous de participer à ce questionnaire?

- Oui  
 Non

#### Message négatif

Tout d'abord, merci de choisir une lettre:

- A  
 B

Je vous invite à lire attentivement le message suivant:

"Les piles rechargeables et les piles jetables: quel produit choisissez-vous ?

Saviez-vous qu'une pile rechargeable **pollue beaucoup moins** qu'une pile jetable traditionnelle?

Si vous achetez une pile rechargeable, vous **protégez l'environnement** et **contribuez au bien-être des générations futures**. Avec la même quantité d'énergie fournie, une pile rechargeable consomme **moins de ressources non renouvelables**, a **moins d'impact sur l'acidification de l'air** et produit **moins d'émissions de gaz à effet de serre**. L'utilisation des piles rechargeables permet de **conserver les ressources** et de

[https://psychology.eu.qualtrics.com/Q/EditSection/Blocks/Ajax/GetSurveyPrintPreview?ContextSurveyID=SV\\_aVRe7wpgU6LkR38&ContextLibrar...](https://psychology.eu.qualtrics.com/Q/EditSection/Blocks/Ajax/GetSurveyPrintPreview?ContextSurveyID=SV_aVRe7wpgU6LkR38&ContextLibrar...) 1/6

**réduire les déchets.**

Mais cette pile écologique coûte 20% plus cher qu'une pile jetable traditionnelle."

Je vous invite à lire attentivement le message suivant:

"Les piles rechargeables et les piles jetables, quel produit choisissez-vous?

Saviez-vous qu'une pile jetable traditionnelle **pollue beaucoup plus** d'une pile rechargeable?

Si vous achetez une pile jetable, vous faites un choix qui contribue à la **destruction de l'environnement** et **aux mauvaises conditions de vie des générations futures**.

Avec la même quantité d'énergie fournie, une pile jetable **consomme plus de ressources non renouvelables**, a **plus d'impact sur l'acidification de l'air** et **produit plus d'émissions de gaz à effet de serre**. L'utilisation des piles jetables entraîne une **augmentation des déchets** et la **destruction des ressources**.

Mais une pile jetable coûte 20% moins cher qu'une pile rechargeable."

**Block 9**

Je comprends le contenu du message

1 (Pas du tout  
compréhensible)



7 (Tout à fait  
compréhensible)

Je comprends l'objectif du message

1 (Pas du tout  
compréhensible)



7 (Tout à fait  
compréhensible)

Quel est l'objectif du message?

Veuillez indiquer si vous trouvez que le message est plutôt négatif ou positif

Négatif



Positif

Avez-vous des commentaires sur la lisibilité et la compréhension de ce message ?

**questionnaire message**

**Les questions suivantes sont en lien avec le message que vous venez de lire. Je vous demande de répondre le plus sincèrement possible, sachant qu'il n'existe ni bonnes, ni mauvaises réponses.**

Sur une échelle de 1 (très faible) à 7 (très élevée), quelle est la probabilité que vous achetiez des piles rechargeables plutôt que des piles jetables?

1 (très faible)        7 (très élevée)

Je comprends la question

Pas du tout        tout à fait

Une équipe de recherche est en train de préparer des rapports afin de persuader les entreprises de ne produire que des piles rechargeables et de mettre fin à la fabrication des piles jetables. Quelle est la somme que vous êtes prêt.e à donner à cette équipe pour la soutenir dans son travail?

	0€	5€	10€	30€	50€	100€	Plus de 100€
Je suis prêt.e à donner	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Je comprends la question

Pas du tout        tout à fait

Avez-vous des commentaires?

### échelle

Merci de bien vouloir lire les propositions suivantes et cocher votre degré d'accord (de "pas du tout d'accord" à "tout à fait d'accord") avec chacune d'entre elles:

	Pas du tout d'accord	Pas d'accord	Plutôt pas d'accord	Ni en désaccord ni d'accord	Plutôt d'accord	D'accord	Tout à fait d'accord
Je suis préoccupé(e) par les questions environnementales.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Pas du tout d'accord	Pas d'accord	Plutôt pas d'accord	Ni en désaccord ni d'accord	Plutôt d'accord	D'accord	Tout à fait d'accord
Les conditions environnementales affectent ma qualité de vie.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je suis prêt(e) à me mobiliser pour la protection de l'environnement.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Toutes mes actions ont un impact sur l'environnement	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Je comprends la consigne et les propositions dans la question

Pas du tout        Tout à fait

### socio-démographique

Quel est votre âge? (merci d'indiquer uniquement les chiffres)

Quel est votre genre?

- Homme
- Femme
- Non binaire
- Je ne souhaite pas répondre

Quelle est votre activité socio-professionnelle ?

- Etudiant.e
- Dans la vie active
- Sans emploi
- Retraité.e
- Autre

Quel est votre niveau d'études ?

- Niveau brevet

- Etudes secondaires (Baccalauréat, CAP, BEP)
- Bac + 2
- Bac + 3
- Bac + 5
- Bac + 8

### langue

Quelle est votre langue maternelle?

- Français
- Autre

### langue étrangère

Vivez-vous, ou avez-vous vécu dans un pays où le français est la langue couramment utilisée?

- Oui
- Non

Pendant combien de temps avez-vous vécu dans ce pays ?

- Moins d'un an
- Entre 1 et 4 ans
- Entre 5 et 10 ans
- Plus de 10 ans

Avez-vous un parent dont la langue maternelle est le français?

- Oui
- Non

Depuis combien de temps apprenez-vous la langue française?

- Moins d'un an
- Entre 1 et 4 ans
- Entre 5 et 10 ans

Plus de 10 ans

Comment évaluez-vous votre niveau de français de 1 (très faible) à 7 (excellent)?

	1 (très faible)	2	3	4	5	6	7 (excellent)
Mon niveau de français	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Powered by Qualtrics



## Annexe II - Résultats du pré-test

Tableau 1. Statistiques descriptives pour les réponses aux questions sur la compréhension perçue du message (sur une échelle de 7 points)

	<b>Contenu du message</b>	<b>Objectif du message</b>	<b>Compréhension de la 1ère question</b>	<b>Compréhension de la 2è question</b>	<b>Compréhension de l'échelle</b>
Moyenne	6.5	6.5	6.8	6.9	6.6
Ecart-type	0,4	0,67	0,4	0,3	0.68

Tableau 2. Taux de bonnes réponses pour la réponse sur l'objectif du message

<b>Langue maternelle</b>	<b>Taux de bonnes réponses</b>
Français	100%
Autres	100%

Tableau 3. Statistiques descriptives sur la valence (positif ou négatif) des messages cadrées positivement et négativement (sur une échelle de 1 (négatif) à 7 (positif))

	<b>Message cadré positivement</b>	<b>Message cadré négativement</b>
Moyenne	6.2	4.2
Ecart-type	0.75	0.49

Tableau 4. Statistiques descriptives sur la valence (positif ou négatif) des messages cadrées positivement et négativement (sur une échelle de 1 (négatif) à 7 (positif))

	<b>Message cadré positivement</b>	<b>Message cadré négativement</b>
Moyenne	6.2	4.2
Ecart-type	0.75	0.49

Tableau 5. Données socio-démographiques

Nombre de participants	10
------------------------	----

Âge moyen	21,95	
Âge écart-type	2.66	
CSP	70% étudiant	30% dans la vie active
Genre	40% hommes	60% femmes
Langue maternelle	50% français	50% autres

---

## Annexe III - Questionnaire

12/06/2022 20:48

Qualtrics Survey Software

### Introduction

Bonjour,

Dans le cadre de mes études en sciences sociales, je réalise une enquête sur le thème des comportements sur l'achat des produits dans votre vie quotidienne. Cette recherche est menée sous la direction de Mme Karine Weiss, Professeure à l'université de Nîmes.

Je vous invite à répondre à ce questionnaire en lisant attentivement les consignes, sachant qu'il n'y a ni bonnes, ni mauvaises réponses. Votre participation dure environ 5 minutes.

Votre consentement de participation peut être retiré à tout moment sans justification. Les données recueillies feront l'objet d'un traitement statistique et seront conservées de façon anonyme et confidentielle.

Si vous avez des questions à poser, ou plus de renseignements, vous pouvez me contacter à l'adresse mail suivante : [nguyen.le@etudiant.unimes.fr](mailto:nguyen.le@etudiant.unimes.fr)

Acceptez-vous de participer à cette étude ?

- Oui
- Non

### Block 8

Tout d'abord, veuillez choisir une lettre :

- A
- B

### Message positif

Je vous invite à lire attentivement le message suivant :

### Les piles rechargeables et les piles jetables : quel produit choisissez-vous

[https://psychology.eu.qualtrics.com/Q/EditSection/Blocks/Ajax/GetSurveyPrintPreview?ContextSurveyID=SV\\_cXR16fBFeb9FA0K&ContextLibrar...](https://psychology.eu.qualtrics.com/Q/EditSection/Blocks/Ajax/GetSurveyPrintPreview?ContextSurveyID=SV_cXR16fBFeb9FA0K&ContextLibrar...) 1/6

### **pour votre quotidien ?**

Saviez-vous qu'une pile rechargeable **pollue beaucoup moins** qu'une pile jetable traditionnelle ? Si vous achetez une pile rechargeable, vous **protégez l'environnement** et **contribuez au bien-être des générations futures**. Avec la même quantité d'énergie fournie, une pile rechargeable consomme **moins de ressources non renouvelables**, a **moins d'impact sur l'acidification de l'air** et produit **moins d'émissions de gaz à effet de serre**. L'utilisation des piles rechargeables permet de **conserver les ressources et de réduire les déchets**.

Mais cette pile écologique coûte 20% plus cher qu'une pile jetable traditionnelle.

### **Message négatif**

Je vous invite à lire attentivement le message suivant :

### **Les piles rechargeables et les piles jetables, quel produit choisissez-vous pour votre quotidien ?**

Saviez-vous qu'une pile jetable traditionnelle **pollue beaucoup plus** d'une pile rechargeable ? Si vous achetez une pile jetable, vous faites un choix qui contribue à la **destruction de l'environnement** et aux **mauvaises conditions de vie des générations futures**. Avec la même quantité d'énergie fournie, une pile jetable **consomme plus de ressources non renouvelables**, a **plus d'impact sur l'acidification de l'air** et **produit plus d'émissions de gaz à effet de serre**. L'utilisation des piles jetables entraîne une **augmentation des déchets** et la **destruction des ressources**.

Mais une pile jetable coûte 20% moins cher qu'une pile rechargeable.

### **questionnaire message**

**Les questions suivantes sont en lien avec le message que vous venez de lire. Je vous demande de répondre le plus sincèrement possible, sachant qu'il n'existe ni bonnes, ni mauvaises réponses.**

Sur une échelle de 1 (très faible) à 7 (très élevée), quelle est la probabilité que vous achetiez des piles rechargeables plutôt que des piles jetables ?

1 (très faible)        7 (très élevée)

Une équipe de recherche est en train de préparer des rapports afin de persuader les entreprises de ne produire que des piles rechargeables et de mettre fin à la fabrication des piles jetables. Quelle est la somme que vous êtes prêt.e à donner à cette équipe pour la soutenir dans son travail ?

	0€	5€	10€	30€	50€	100€	Plus de 100€
Je suis prêt.e à donner	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### échelle

Merci de bien vouloir lire les propositions suivantes et cocher votre degré d'accord (de "pas du tout d'accord" à "tout à fait d'accord") avec chacune d'entre elles :

	Pas du tout d'accord	Pas d'accord	Plutôt pas d'accord	Ni en désaccord ni d'accord	Plutôt d'accord	D'accord	Tout à fait d'accord
Je suis préoccupé(e) par les questions environnementales.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Les conditions environnementales affectent ma qualité de vie.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je suis prêt(e) à me mobiliser pour la protection de l'environnement.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Toutes mes actions ont un impact sur l'environnement	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### socio-démographique

Quel est votre âge ? (merci d'indiquer uniquement les chiffres)

Quel est votre genre ?

- Homme
- Femme
- Non binaire
- Je ne souhaite pas répondre

Quelle est votre catégorie socio-professionnelle ?

- Etudiant.e
- Dans la vie active
- Sans emploi
- Retraité.e
- Autre

Quel est votre niveau d'études ?

- Niveau brevet
- Etudes secondaires (Baccalauréat, CAP, BEP)
- Bac + 2
- Bac + 3
- Bac + 5
- Bac + 8

### langue

Quelle est votre langue maternelle?

- Français
- Autre

### langue étrangère

Merci d'indiquer, à l'aide du curseur, à quel point vous avez compris le message qui vous a été présenté précédemment :

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

Je comprends le message

Vivez-vous, ou avez-vous vécu dans un pays où le français est la langue couramment utilisée ?

- Oui
- Non

Pendant combien de temps avez-vous vécu dans ce pays ?

- Moins d'un an
- Entre 1 an et 4 ans
- Entre 5 ans et 10 ans
- Plus de 10 ans

Avez-vous un parent dont la langue maternelle est le français ?

- Oui
- Non

Depuis combien de temps apprenez-vous la langue française ?

- Moins d'un an
- Entre 1 an et 4 ans
- Entre 5 ans et 10 ans
- Plus de 10 ans

Comment évaluez-vous votre niveau de français de 1 (très faible) à 7 (excellent) ?

	1 (très faible)	2	3	4	5	6	7 (excellent)
Mon niveau de français	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Powered by Qualtrics

**Annexe IV - Échelle mesure le score d'implication environnementale (Schuhwerk and Lefkoff-Hagius, 1995)**

1. I am concerned about the environment
2. The condition of the environment affects the quality of my life
3. I am willing to make sacrifices to protect the environment
4. My actions impact on the environment.



## Annexe V - Traduction de l'échelle d'Implication environnementale

<b>Item original</b>	<b>Item traduit (en français)</b>	<b>Item retraduit (en anglais)</b>
I am concerned about the environment	Je suis préoccupé(e) par les questions environnementales.	I am concerned about the environment
The condition of the environment affects the quality of my life	Des conditions environnementales affectent la qualité de ma vie.	The conditions of the environment affects the quality of my life
I am willing to make sacrifices to protect the environment	Je suis prêt(e) à me mobiliser pour la protection de l'environnement.	I am ready to take action to protect the environment.
My actions impact on the environment.	Toutes mes actions ont un impact sur l'environnement	All my actions impacts the environment

## Annexe VI - Données socio-démographiques

Tableau 6. Répartition du genre des participants

Cadrage	Homme	Femme	Non binaire	“Je ne veux pas répondre”
Positif	30	99	1	1
Négatif	31	90	3	1
Total	61	189	4	2

Tableau 7. Âge des participants

Cadrage	Moyenne	Ecart-type
Positif	25.3	7.65
Négatif	27.3	11.1
Total	26.3	9.55

Tableau 8. Répartition des catégories socio-professionnelles des participants

Cadrage	Dans la vie active	Etudiant.e	Retraité.e	Sans emploi	Autre
Positif	35	90	1	3	2
Négatif	33	84	3	5	0
Total	68	174	4	8	2

Tableau 9. Répartition des niveaux d'étude des participants

Cadrage	Niveau brevet	Etudes secondaires	Bac + 2	Bac + 3	Bac + 5	Bac + 8
Positif	4	14	9	40	61	3
Négatif	2	17	19	36	43	8
Total	8	31	28	76	104	11

Tableau 10. Répartition de la langue maternelle des participants

Cadrage	Français	Autres					
		Anglais	Turque	Espagnol	Allemand	Croatian	Vietnamien
Positif	84	0	9	40	61	3	47
Négatif	81	7	19	36	43	8	44
		5					8
Total	165				91		

Tableau 11. La compréhension du message chez les participants non-natifs (sur un curseur de 100 points)

Cadrage	Moyenne	Ecart-type
Positif	90.8	12.6
Négatif	92.1	12.1
Total	91.5	12.3

Tableau 12. Le niveau de français chez les participants non-natifs (sur une échelle de 7 points)

Cadrage	Moyenne	Ecart-type
Positif	4.87	0.982
Négatif	4.40	1.67
Total	4.62	1.65

## Annexe VII - Tableaux des résultats

Tableau 13. Statistiques descriptives de l'intention d'achat, du don environnemental et de l'implication environnementale en fonction de la variable cadrage

	Message	intention d'achat	don échelle	Implication environnementale
N	Positif	131	131	131
	Négatif	129	129	129
Moyenne	Positif	4.98	2.35	5.52
	Négatif	5.05	2.31	5.48
Ecart-type	Positif	1.67	1.04	0.935
	Négatif	1.76	1.25	1.04

Tableau 14. Statistiques descriptives de l'intention d'achat, du don environnemental en fonction de la variable cadrage et du niveau d'implication

	Message	niveau d'implication	intention d'achat	don échelle
N	Positif	faible	67	67
		élevé	64	64
	Négatif	faible	68	68
		élevé	61	61
Moyenne	Positif	faible	4.91	2.19
		élevé	5.05	2.52
	Négatif	faible	4.57	2.16
		élevé	5.57	2.48
Ecart-type	Positif	faible	1.58	1.05
		élevé	1.76	1.02
	Négatif	faible	1.84	1.07

élevé

1.52

1.42

Tableau 15. Statistiques descriptives de l'intention d'achat, du don environnemental en fonction de la variable cadrage et de la langue maternelle

	Message	Langue	intention d'achat	don échelle
N	Positif	Autre	47	47
		Français	84	84
	B	Autre	47	47
		Français	82	82
Moyenne	Positif	Autre	5.04	2.79
		Français	4.94	2.11
	B	Autre	5.34	2.55
		Français	4.88	2.17
Ecart-type	Positif	Autre	1.77	1.12
		Français	1.62	0.919
	B	Autre	1.51	1.41
		Français	1.88	1.14

Hypothèse 1 :

Tableau 16. Score d'intention d'achat selon le type de cadrage et le niveau d'implication

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	p
niveau d'implication	20.957	1	20.957	7.391	0.007
Message	0.585	1	0.585	0.206	0.650
niveau d'implication * Message	12.103	1	12.103	4.269	0.040
Residuals	725.872	256	2.835		

Tableau 17. Les comparaisons Post hoc de l'effet d'interaction entre du niveau d'implication environnementale et le type de cadrage sur l'intention d'achat

Comparison					Mean Difference	SE	df	t	p <sub>Tukey</sub>
niveau d'implication	Message	niveau d'implication	Message						
faible	A	-	faible	B	0.337	0.290	256	1.162	0.651
		-	élevé	A	-0.136	0.294	256	-0.464	0.967
	-	élevé	B	-0.663	0.298	256	-2.226	0.119	
	B	-	élevé	A	-0.473	0.293	256	-1.614	0.372
élevé	A	-	élevé	B	-0.527	0.301	256	-1.749	0.301
		-	faible	A	0.337	0.290	256	1.162	0.651
	-	faible	B	-0.663	0.298	256	-2.226	0.119	
	B	-	élevé	A	-0.473	0.293	256	-1.614	0.372

Note. Comparisons are based on estimated marginal means

Tableau 18. Les comparaisons Post hoc de l'effet du niveau d'implication environnementale sur l'intention d'achat

Comparison							
niveau d'implication		niveau d'implication	Mean Difference	SE	df	t	p <sub>Tukey</sub>
faible	-	élevé	-0.568	0.209	256	-2.72	0.007

Note. Comparisons are based on estimated marginal means

Tableau 19. Score de don environnemental selon le type de cadrage et le niveau d'implication

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	p
Overall model	5.7171	3	1.9057	1.5132	0.212
Message	0.2781	1	0.2781	0.2187	0.640
niveau d'implication	5.3671	1	5.3671	4.2207	0.041
Message * niveau d'implication	0.0718	1	0.0718	0.0565	0.812

Residuals 324.2659 255 1.2716

Hypothèse 2 :

Tableau 20. Score d'intention d'achat selon le type de cadrage et la langue maternelle

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	p	$\eta^2$
Overall model	7.559	3	2.520	0.796	0.497	
Message	0.832	1	0.832	0.283	0.595	0.001
Langue	4.780	1	4.780	1.627	0.203	0.006
Message * Langue	1.948	1	1.948	0.663	0.416	0.003
Residuals	751.951	256	2.937			

Tableau 20. Score d'intention d'achat selon le type de cadrage et la langue maternelle

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	p
<b>Langue</b>	<b>16.939</b>	<b>1</b>	<b>16.939</b>	<b>13.337</b>	<b>&lt; .001</b>
Message	0.436	1	0.436	0.343	0.558
Langue * Message	1.329	1	1.329	1.046	0.307
Residuals	325.135	256	1.270		

Tableau 21. Les comparaisons Post hoc de l'effet de la langue sur le don environnement

Comparison		Mean Difference	SE	df	t	p <sub>Tukey</sub>
Langue	Langue					
Autre	- Français	0.531	0.145	256	3.65	< .001

Note. Comparisons are based on estimated marginal means

Hypothèse 3 :

Tableau 22. Score de l'implication environnementale l'égard de la langue maternelle

		Statistic	df	p
implication environnementale	Student's t	0.493	256	0.623

Analyse exploratoire :

Tableau 23. Matrice de corrélation entre l'âge, l'implication environnementale, l'intention d'achat et le don environnemental

	âge	intention d'achat	Implication environnementale	don échelle
âge	—			
intention d'achat	-0.235 ***	—		
Implication environnementale	-0.003	0.246 ***	—	
don échelle	-0.049	0.104	0.163 **	—

Note. \* p < .05, \*\* p < .01, \*\*\* p < .001

Tableau 24. Statistiques descriptives de l'intention d'achat et du don environnemental en fonction du sexe des participants

	Sexe	N	Moyenne	Ecart-type	SE
intention d'achat	1	62	5.26	1.67	0.2119
	2	192	4.94	1.69	0.1216
don échelle	1	62	2.27	1.28	0.1629
	2	192	2.36	1.11	0.0803

Tableau 25. Score de l'intention d'achat et du don l'égard du sexe

	F	df1	df2	p
--	---	-----	-----	---



intention d'achat	1.649	1	252	0.200
don échelle	0.286	1	252	0.593

Tableau 26. Score de l'intention d'achat à l'égard des CSP

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	p
CSP	42.0	4	10.49	3.73	0.006
Residuals	717.0	255	2.81		

Tableau 27. Analyse de régression linéaire entre le niveau de l'intention d'achat et de l'implication environnementale

Model	R	R <sup>2</sup>	Overall Model Test			
			F	df1	df2	p
1	0.246	0.0605	16.6	1	258	< .001

Tableau 28. Coefficients normalisés pour la régression linéaire entre l'intention d'achat et de l'implication environnementale

Predictor	Estimate	SE	t	p
Intercept	2.661	0.586	4.54	< .001
Implication environnementale	0.427	0.105	4.08	< .001

Tableau 29. Analyse de régression linéaire entre le niveau de don et de l'implication environnementale

Model	R	R <sup>2</sup>	Overall Model Test			
			F	df1	df2	p
1	0.163	0.0266	7.04	1	258	0.008

Tableau 30. Coefficients normalisés pour la régression linéaire entre le don et de l'implication environnementale

Predictor	Estimate	SE	t	p
Intercept	1.283	0.4011	3.20	0.002
Implication environnementale	0.190	0.0718	2.65	0.008 z