

**Mémoire, y compris stage professionnalisant[BR]- Séminaires  
méthodologiques intégratifs[BR]- mémoire : Perception et compréhension  
subjective des informations environnementales relatives aux produits  
alimentaires chez les consommateurs de la Province de Liège, en tenant  
compte de leur niveau de crédibilité verte.**

**Auteur :** Scouvemont, Maëlle

**Promoteur(s) :** Mescoli, Elsa

**Faculté :** Faculté de Médecine

**Diplôme :** Master en sciences de la santé publique, à finalité spécialisée en praticien spécialisé de  
santé publique

**Année académique :** 2022-2023

**URI/URL :** <http://hdl.handle.net/2268.2/17526>

---

*Avertissement à l'attention des usagers :*

*Tous les documents placés en accès ouvert sur le site le site MatheO sont protégés par le droit d'auteur. Conformément aux principes énoncés par la "Budapest Open Access Initiative"(BOAI, 2002), l'utilisateur du site peut lire, télécharger, copier, transmettre, imprimer, chercher ou faire un lien vers le texte intégral de ces documents, les disséquer pour les indexer, s'en servir de données pour un logiciel, ou s'en servir à toute autre fin légale (ou prévue par la réglementation relative au droit d'auteur). Toute utilisation du document à des fins commerciales est strictement interdite.*

*Par ailleurs, l'utilisateur s'engage à respecter les droits moraux de l'auteur, principalement le droit à l'intégrité de l'oeuvre et le droit de paternité et ce dans toute utilisation que l'utilisateur entreprend. Ainsi, à titre d'exemple, lorsqu'il reproduira un document par extrait ou dans son intégralité, l'utilisateur citera de manière complète les sources telles que mentionnées ci-dessus. Toute utilisation non explicitement autorisée ci-avant (telle que par exemple, la modification du document ou son résumé) nécessite l'autorisation préalable et expresse des auteurs ou de leurs ayants droit.*

---

PERCEPTION ET COMPREHENSION  
SUBJECTIVE DES INFORMATIONS  
ENVIRONNEMENTALES RELATIVES AUX  
PRODUITS ALIMENTAIRES CHEZ LES  
CONSOMMATEURS DE LA PROVINCE DE  
LIEGE, EN TENANT COMPTE DE LEUR  
NIVEAU DE CREDIBILITE VERTE

Mémoire présenté par **Maëlle Scouvemont**  
en vue de l'obtention du grade de  
Master en Sciences de la Santé publique  
Finalité spécialisée praticien spécialisé en Santé publique  
Année académique 2022-2023

PERCEPTION ET COMPREHENSION  
SUBJECTIVE DES INFORMATIONS  
ENVIRONNEMENTALES RELATIVES AUX  
PRODUITS ALIMENTAIRES CHEZ LES  
CONSOMMATEURS DE LA PROVINCE DE  
LIEGE, EN TENANT COMPTE DE LEUR  
NIVEAU DE CREDIBILITE VERTE

Mémoire présenté par **Maëlle Scouvemont**  
en vue de l'obtention du grade de  
Master en Sciences de la Santé publique  
Finalité spécialisée praticien spécialisé en Santé publique  
Promotrice : Docteure Elsa Mescoli  
Année académique 2022-2023

### **Remerciements**

C'est avec ce mémoire que s'achève, non sans émotion, ma vie estudiantine et que s'ouvre un nouveau chapitre de mon existence.

Je souhaiterais dans un premier temps, remercier ma promotrice, Elsa Mescoli, pour ses précieux conseils, sa disponibilité et son soutien tout au long de ce mémoire.

Je tiens à remercier l'équipe pédagogique du master en Sciences de la Santé publique qui a pu m'éclairer de près ou de loin sur certaines de mes interrogations.

Je tiens également à remercier tous les participants qui ont pris le temps de répondre à mon questionnaire.

Enfin, je souhaite remercier mes parents, ma famille ainsi que mes proches pour leur soutien tout au long de ces deux années de master.

## Table des matières

<b>1. Introduction.....</b>	<b>2</b>
1.1. Liens entre agriculture, environnement et santé publique .....	2
1.2. Éco-Score .....	2
1.3. Logo interprétatif et logo descriptif.....	3
1.4. L'étiquetage alimentaire .....	4
1.4.1. Type d'emballage alimentaire.....	4
1.4.2. Origine du produit alimentaire .....	4
1.4.3. Logos et labels alimentaires.....	5
1.4.4. Ingrédients alimentaires et impact sur la biodiversité.....	5
1.5. Limites de l'étiquetage alimentaire .....	6
1.6. Perception et compréhension subjective.....	6
1.7. Objectifs principaux, objectif secondaire et hypothèse .....	7
<b>2. Matériel et méthodes .....</b>	<b>8</b>
2.1. Type d'étude.....	8
2.2. Population étudiée .....	8
2.3. Méthode d'échantillonnage et échantillon.....	9
2.4. Paramètres étudiés.....	9
2.5. Outils de collecte des données .....	15
2.6. Organisation et planification de la collecte des données .....	15
2.7. Traitement et méthodes d'analyse.....	15
2.8. Contrôles qualité .....	17
2.9. Aspects réglementaires.....	17
<b>3. Résultats .....</b>	<b>18</b>
3.1. Nombre de participants .....	18
3.2. Données socio-démographiques, habitudes de consommation et données en lien avec le concept de durabilité .....	18
3.3. Crédibilité verte .....	21
3.4. Compréhension subjective .....	22
3.5. Perception .....	26
<b>4. Discussion, perspectives et conclusion.....</b>	<b>29</b>
4.1. Synthèse des principaux résultats et confrontation à la littérature scientifique.....	29
4.2. Forces et limites.....	32
4.3. Perspectives.....	35
4.4. Conclusion .....	35
<b>5. Bibliographie .....</b>	<b>36</b>

## Table des figures

Figure 1: Échelle graduelle de l'Eco-Score simple (image libre de droit, confirmé par Colruyt)	10
Figure 2: Éco-Score étendu pour le riz basmati de chez Colruyt (image libre de droit, confirmé par Colruyt)	10
Figure 3: Exemple de question tirée du questionnaire concernant la compréhension subjective des informations environnementales	12

## Table des tableaux

Tableau 1: Caractéristiques socio-démographiques, habitudes de consommation et données en lien avec le concept de durabilité (n=109)	19
Tableau 2: Données relatives à la crédibilité verte (n=109)	21
Tableau 3: Classification subjective de la durabilité des trois aliments (pâte à tartiner biologique à base de noisettes, pommes de terre mini-grenailles et thon blanc à l'huile d'olive en conserve) pour les quatre situations possibles (n=108)	22

## Liste des abréviations

**AB:** Agriculture biologique

**ACV :** Analyse de cycle de vie

**AJR :** Apports journaliers recommandés

**GES :** Gaz à effet de serre

**IC :** Intervalle de confiance

**MSC:** Marine Stewardship Council

**ODD :** Objectifs de développement durable

**OR :** Odds ratio

**RGPD :** Règlement général sur la protection des données

## **Résumé**

**Introduction-** L'Éco-Score a été créé afin de répondre à la conscientisation de l'incidence des modes de production alimentaire contemporains sur l'environnement et au désir d'avoir accès à ces informations. Lorsque le consommateur est face à un produit alimentaire, il n'est pas uniquement confronté à ce logo mais également à d'autres données (comme l'origine géographique de l'aliment) en lien avec l'étiquetage. Ce qui amène le consommateur à décrypter celui-ci et *in fine* à décoder la denrée alimentaire. Les deux objectifs principaux de ce mémoire étaient d'étudier la perception et la compréhension subjective de différentes informations environnementales, à savoir : l'Éco-Score simple, l'Éco-Score étendu et l'étiquetage. L'objectif secondaire consistait à évaluer le niveau d'auto-identité verte et de scepticisme vert.

**Méthode-** Il s'agissait d'une étude transversale quantitative qui a porté sur des consommateurs volontaires de la Province de Liège ayant complété un questionnaire en ligne auto-administré. Les données socio-démographiques, les habitudes de consommation et les réponses à des questions concernant la notion de durabilité ont été récoltées. De plus, la compréhension subjective et la perception des différentes informations environnementales ont été évaluées. Enfin, la crédibilité verte a été mesurée via une échelle de Likert à 7 points.

**Résultats-** Au sein de l'étude, 109 personnes ont répondu au questionnaire. Le classement de durabilité des aliments analysés n'était pas identique selon l'information environnementale transmise. Les variables exerçant une influence sur le classement subjectif de la durabilité différaient selon l'aliment et selon l'information environnementale à laquelle les participants étaient confrontés. L'Éco-Score étendu était le plus crédible, le plus compliqué à comprendre était l'étiquetage tandis que le plus simple était l'Éco-Score simple. Le scepticisme vert était à la fois significativement associé à la perception positive et négative des informations environnementales. Les résultats de l'auto-identité verte et du scepticisme vert ont montré que les participants se trouvaient dans une fourchette de type « neutre ».

**Conclusion-** Décrypter l'étiquetage amenait à des classements de durabilité différents en comparaison à l'Éco-Score (simple ou étendu). Or seule une infime part de l'échantillon a su identifier les trois piliers de la durabilité. L'Éco-Score étendu était l'information environnementale préférée des participants contrairement à l'étiquetage.

**Mots-clés:** perception - compréhension subjective - informations environnementales relatives aux produits alimentaires – consommateurs - crédibilité verte

## **Abstract**

**Introduction-** The Eco-Score was created in response to the awareness of the impact of contemporary food production on the environment and the desire to have access to this information. When the consumer is faced with a food product, he or she is not only confronted with this logo but also with other data (such as the geographical origin of the food) related to the labelling. This leads the consumer to decipher it and ultimately to decode the foodstuff. The two main objectives of this thesis were to study the perception and subjective understanding of different environmental information, namely: the Simple Eco-Score, the Extended Eco-Score and labelling. The secondary objective was to assess the level of green self-identity and green skepticism.

**Method-** This was a quantitative cross-sectional study of volunteer consumers in the Province of Liege who completed a self-administered online questionnaire. Socio-demographic data, consumption patterns and answers to questions about sustainability were collected. In addition, the subjective understanding and perception of different environmental information was assessed. Finally, green credibility was measured using a 7-point Likert scale.

**Results-** Within the study, 109 people responded to the questionnaire. The sustainability ranking of the analyzed foods was not identical according to the environmental information provided. The variables influencing the subjective sustainability ranking differed by food and by the environmental information with which the participants were confronted. The extended Eco-Score was the most credible, the most complicated to understand was labelling while the simplest was the simple Eco-Score. Green skepticism was both significantly associated with positive and negative perceptions of environmental information. The results of the green self-identity and green skepticism showed that the participants were in a 'neutral' range.

**Conclusion-** Deciphering the label led to different sustainability rankings compared to the Eco-Score (simple or extended). However only a very small proportion of the sample was able to identify the three pillars of sustainability. The Extended Eco-Score was the environmental information preferred by the participants in contrast to labelling.

**Keywords:** perception - subjective understanding - environmental information reporting to food products - consumers - green credibility



## Préambule

L'agriculture, l'alimentation, l'environnement et la santé sont intimement liés. Consommer moins de viande, plus de légumineuses, manger local, privilégier les produits de saison, garantir un salaire décent et des conditions de travail dignes pour les agriculteurs,... Toutes ces initiatives favorisent une alimentation et une production alimentaire considérées comme plus durables car elles se basent sur une agriculture plus respectueuse de l'environnement, de l'humain, tout en garantissant une économie pérenne. En outre, l'agriculture peut avoir un impact sur les objectifs de développement durable (ODD). Ces derniers sont interconnectés et convergent tous vers les mêmes défis, soit la santé, l'environnement ou encore la lutte contre la pauvreté(1). L'étude de ces ODD durant ce master en Sciences de la Santé publique m'a permis de comprendre les interconnexions qui existent entre chaque domaine étudié.

Cependant, comment le consommateur lambda peut-il réaliser le choix alimentaire le plus durable possible lorsqu'il est face à cette myriade de logos, de labels, d'allégations relatifs à une denrée? L'Éco-Score, initiative émergente, a pour ambition de guider le consommateur vers des choix plus durables(2). Décrypter l'étiquetage de produits alimentaires permet aussi de fournir des indications sur l'impact environnemental d'une denrée alimentaire.

Une indication environnementale, qu'elle soit donnée explicitement par un logo ou implicitement en décryptant l'étiquetage, fournit des explications sur la durabilité du produit alimentaire. Ce mémoire permettrait d'amener un éclairage nouveau, car aucune étude à ce jour n'a confronté la perception des différentes informations environnementales (Éco-Score simple, Éco-Score étendu et l'étiquetage). De plus, aucune étude n'a comparé le classement subjectif de plusieurs produits alimentaires selon leur durabilité en fonction de la compréhension des trois sortes d'informations environnementales utilisées au sein de ce mémoire.

## 1. Introduction

### 1.1. Liens entre agriculture, environnement et santé publique

Selon la note de synthèse de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture et de la Banque européenne pour la reconstruction et le développement, le secteur agro-alimentaire émet à lui seul au niveau mondial entre 21 et 37 % des gaz à effet de serre (GES)(3). Les GES sont naturellement présents dans la nature(4). Néanmoins, à la suite de l'industrialisation mondiale, la hausse de ces substances a contribué à accentuer l'effet de serre, ce qui provoque le réchauffement climatique(4). De plus, l'agriculture pose d'autres problématiques environnementales dont la monopolisation des surfaces terrestres et la consommation d'eau(5). L'impact du changement climatique sur la santé publique se chiffre, selon l'Organisation mondiale de la Santé, à 250 000 décès supplémentaires par an entre 2030 et 2050 au niveau mondial(6). Ceux-ci seront causés par l'exposition à la chaleur des personnes âgées, par la diarrhée, par le paludisme et par la malnutrition des enfants(6). Dès lors, l'agriculture durable est une solution pour diminuer les impacts environnementaux causés par le secteur agro-alimentaire(3). Le *High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition (organe des Nations Unies)*(7) définit un système alimentaire durable comme étant : « Un système alimentaire qui assure la sécurité alimentaire et la nutrition pour tous, de manière à ce que les bases économiques, sociales et environnementales de la sécurité alimentaire et de la nutrition des générations futures ne soient pas compromises »(8). Une agriculture durable permet de répondre directement (et indirectement) à plusieurs des ODD définis par les Nations Unies(1). L'ODD n°12 (consommation et production durables), en plus de contribuer à une meilleure gestion environnementale, aide au décroissement de la pauvreté et à une économie plus verte(1). Les ODD sont tous reliés les uns aux autres(1). Une agriculture durable a une incidence sur la santé publique mais également sur les déterminants de la santé(9), dans le cas présent : l'environnement physique (diminution des GES)(3), l'environnement social (conditions de travail dignes pour l'agriculteur, accessibilité de l'alimentation durable)(10) et le niveau de revenu (agriculteur rémunéré à sa juste valeur)(10).

### 1.2. Éco-Score

De nos jours, de plus en plus de consommateurs en Europe prennent conscience de l'incidence des modes de production alimentaire contemporains sur l'environnement(11). De plus, 57 % de ces consommateurs désirent voir sur l'étiquetage des denrées alimentaires des informations relatives à leur durabilité(11). De ce fait, plusieurs initiatives ont vu le jour dans

le secteur agro-alimentaire. La Belgique ne fait pas exception. En effet, à partir du mois de mars 2021, le logo Éco-Score était disponible sur les applications du groupe Colruyt(12,13). Au départ, ce logo était présent sur 2 500 produits de leur propre enseigne(12) pour ensuite être élargi à d'autres marques(13). Le groupe Colruyt avait pour objectif d'apposer le logo Éco-Score directement sur l'emballage(13). En conséquence, l'enseigne a franchi le cap fin de l'année 2022(14). Au fil du temps, ce logo apparaît sur un nombre croissant de produits de la marque Colruyt (14). Ainsi, le client n'est plus contraint de scanner le produit sur l'application Xtra<sup>1</sup> pour connaître l'Éco-Score. Le score du logo peut également se trouver via l'application Open Food facts et Yuka en scannant le produit ou en cherchant son nom dans la barre de recherche. Bien que Colruyt ait été pionnier en la matière en Belgique, Lidl l'a également apposé sur ses produits depuis le mois d'août 2021(15). L'Éco-Score est le fruit d'une collaboration 100 % indépendante entre dix acteurs privés français soutenus par différents experts(2). L'Agence de la transition écologique (ADEME) (détenue par l'État français)(16) est la propriétaire de la marque Éco-Score(2). L'objectif du logo est de guider le client vers des choix alimentaires plus durables grâce aux indications environnementales fournies(2).

### 1.3. Logo interprétatif et logo descriptif

Le logo Éco-Score est un logo interprétatif car il est représenté sous forme de pictogrammes et de couleurs(17). Cette représentation est la même que celle du logo Nutri-Score. Il existe aussi des logos descriptifs comme les apports journaliers recommandés (AJR) se trouvant à l'arrière des emballages alimentaires(17). Dans le cas des informations environnementales d'un produit alimentaire, il n'y a qu'un logo interprétatif (l'Éco-Score) mais pas de logo descriptif comme pour les informations nutritionnelles. Concernant ces dernières, les logos descriptifs sont les plus crédibles mais les logos interprétatifs (comme le Nutri-Score) sont les plus compréhensibles car le consommateur a une charge cognitive moindre grâce à la diminution de traitement d'informations(17). Le mieux pour alerter le consommateur serait une combinaison des deux sortes de logos(17). Dans une approche similaire au logo descriptif, il existe pour l'Éco-Score des informations détaillées du calcul reprenant le score d'analyse de cycle de vie (ACV) et les jauges des points pour les bonus-malus attribués à chaque catégorie. Une étude menée en Allemagne sur la perception des produits alimentaires avec deux sortes

---

<sup>1</sup> Application mobile du groupe Colruyt. Au même titre qu'Open Food facts et Yuka, Xtra fournit à la fois l'Éco-Score pour les produits de leur enseigne mais également les produits d'autres marques.

d'Éco-Score montre que la mention d'un Éco-score simple (où seule l'empreinte environnementale est mentionnée) permet de réduire l'incertitude de décision par rapport au groupe contrôle et au groupe d'Éco-Score étendu (où une indication supplémentaire sur l'origine du produit et sur les certifications de celui-ci sont présentes)(18).

#### 1.4. L'étiquetage alimentaire

Lorsque le consommateur est face à un produit alimentaire il n'est pas uniquement confronté à l'Éco-Score mais également à tout ce qui relatif à l'étiquetage c'est-à-dire : au type d'emballage (constituant le support de l'étiquetage), à l'origine, aux labels et/ou logos et aux ingrédients qui peuvent éventuellement avoir un effet néfaste sur la biodiversité.

##### 1.4.1. Type d'emballage alimentaire

Otto & Al ont réalisé une revue narrative de la littérature qui a permis de comparer chez les consommateurs en Europe la perception de la durabilité de l'emballage à son classement établi sur base de critères scientifiques tels que l'empreinte carbone ou encore le taux de recyclage(19). Il a été démontré que les consommateurs sous-estimaient les emballages en plastique par rapport au classement établi par les chercheurs, mais surestimaient les emballages en verre et en plastique biodégradable(19). Ces différences entre croyances et réalités scientifiques étaient dues à un raisonnement résultant de l'affect et non d'un raisonnement cognitif(19). En effet, en ce qui concerne le plastique, les consommateurs avaient des sentiments négatifs envers ce matériau car il était associé à l'inutile, au bizarre, à l'onéreux et au non-respect de l'environnement(19). Néanmoins, les matériaux en carton et métalliques étaient conformes au classement scientifique(19). Selon une étude allemande, les produits alimentaires vendus en vrac étaient ceux qui avaient la meilleure volonté d'achat(20). Arrivaient ensuite, par ordre décroissant, les produits emballés dans du papier, du plastique recyclé et du bioplastique(20). En effet, le bioplastique avait un effet négatif car les individus soulignaient le manque d'informations, exprimaient une incertitude ou ne savaient pas de quoi est composé ce matériau(20). Dans cette même étude, un effet prix négatif a été mis en évidence(20). Les individus préféraient payer le produit alimentaire le moins cher possible, même s'il n'était pas le plus durable(20).

##### 1.4.2. Origine du produit alimentaire

Une étude menée en France a confronté des produits alimentaires locaux et nationaux pour comparer la perception et l'intention d'achat(21). Selon les consommateurs, le produit local

comparé au produit national, était considéré comme ayant de meilleurs effets sur la santé, ayant un meilleur goût, permettait d'attribuer un salaire plus décent aux producteurs, respectait davantage l'environnement et l'intention d'achat était plus élevée(21). Ces résultats ont été expliqués par la théorie des niveaux de représentation(21). Concrètement, pour un produit local, la distance spatiale et psychologique est plus faible comparativement à un produit national(21). Le consommateur peut donc plus facilement envisager la manière dont celui-ci a été élaboré(21).

#### 1.4.3. Logos et labels alimentaires

Sur un étiquetage alimentaire, il y a des logos renseignant la qualité nutritionnelle. Dans une étude expérimentale comparative, le Nutri-Score était le logo qui a permis aux consommateurs de classer de la manière la plus juste possible les aliments selon leur qualité nutritionnelle comparé à d'autres types d'étiquetages nutritionnels(22). En Belgique, une étude randomisée contrôlée en ligne a analysé l'impact combiné du Nutri-Score et de l'Éco-Score(23). Il en résulte que cette combinaison impactait la qualité nutritionnelle mais pas la qualité environnementale du panier « fictif » des consommateurs(23). Deux hypothèses à ce résultat étaient avancées(23). Premièrement, les participants avaient peut-être accordé plus d'attention au Nutri-Score vu qu'il était placé au-dessus de l'Éco-Score(23). Deuxièmement, la familiarisation à l'Éco-Score n'avait peut-être pas eu lieu par rapport au Nutri-Score (23). De plus, il y a des labels mentionnés sur les étiquetages alimentaires. En effet, en ce qui concerne le label biologique, celui-ci est associé au bien-être écologique et permet d'amener une satisfaction personnelle(24). Cependant, plus un aliment labellisé biologique est cher et moins l'intention d'achat sera élevée, ce qui conduit à un effet prix négatif(24).

#### 1.4.4. Ingrédients alimentaires et impact sur la biodiversité

Certains ingrédients tels que l'huile de palme peuvent avoir un impact négatif sur la biodiversité(25). Dès lors, l'allégation « sans huile de palme » peut se présenter au consommateur. Une étude comparative entre quatre pays européens<sup>2</sup> a démontré que lorsqu'une étiquette mentionnait une allégation « sans X », le produit était perçu comme étant meilleur pour la santé par rapport à un produit qui n'en faisait pas mention(26). Les consommateurs ont une perception négative d'un produit alimentaire contenant de l'huile de palme car ils considèrent ce produit comme ayant un impact négatif sur la durabilité(27).

---

<sup>2</sup> Royaume-Uni, Suède, Pologne et France.

L'allégation « sans huile de palme » est également associée à une intention de payer des produits plus chers(26).

#### 1.5. Limites de l'étiquetage alimentaire

Une revue de la littérature a conclu qu'une surcharge de logos renseignant la durabilité peut faire émerger une incertitude de la part du consommateur(28). Ce qui le mènerait à penser par un raccourci cognitif qu'un produit alimentaire avec un logo ou un label est meilleur qu'un produit qui n'en possède pas, alors que le meilleur moyen de se faire une idée sur la durabilité serait de décrypter l'étiquetage alimentaire(28). De plus, une étude ethnographique allemande a montré que la présence de messages contradictoires sur les étiquettes amenait le consommateur à se perdre(29). *De facto*, celui-ci ne savait pas correctement identifier le produit le plus durable(29). Enfin, même si un produit a un score élevé de durabilité, celui-ci doit être perçu comme bénéfique pour la santé pour qu'il y ait une intention d'achat(30). Il y a une synergie entre salubrité et durabilité(31). En effet, lorsqu'un consommateur moyen est face à un produit avec un score de durabilité élevé, il le perçoit comme étant plus sain(31).

#### 1.6. Perception et compréhension subjective

L'exposition aux informations présentes sur les étiquettes est la condition *sine qua non* pour qu'il y ait un effet sur le comportement du consommateur lorsqu'il les perçoit(32). Cette perception peut être consciente ou non(32). Cependant, la perception consciente a plus d'incidence sur le comportement du consommateur par rapport à la perception subconsciente(32). Le concept de perception de logo est constitué de trois dimensions : l'appréciation, la confiance et la charge cognitive perçue(33). Une autre variable qui entre en jeu est la crédibilité perçue. Vu que l'information concernant la durabilité d'un produit alimentaire n'est pas directement vérifiable, les labels et les certifications présents sur l'étiquetage ont comme rôle clé de rendre cette information crédible(34).

La perception est influencée par la crédibilité (ici crédibilité « verte »)(35). Ce concept est composé de l'auto-identité verte et du scepticisme vert(35). L'auto-identité verte peut être définie comme étant une attitude personnelle concernée par les problématiques environnementales(36). Le scepticisme vert quant à lui est l'attitude méfiante du consommateur vis-à-vis d'un message marketing qui promeut les vertus écologiques d'un produit(37). Dans une étude allemande, les résultats ont montré qu'un consommateur ayant

une auto-identité verte avait une meilleure perception de la durabilité d'un produit alimentaire qu'un consommateur ayant du scepticisme vert(35).

Étape clé succédant à la perception de l'information : la compréhension(32). Plus précisément, le consommateur va donner un sens à ce qu'il vient de percevoir(32). Dans le cadre de ce mémoire, la notion de compréhension subjective est adoptée. Plus précisément, ce concept correspond à la mesure par laquelle le consommateur pense avoir compris, grâce à l'information environnementale fournie, comment classer (de manière subjective) un produit alimentaire selon la notion de durabilité. Cette explication provient d'une revue sur les comportements des consommateurs face aux informations nutritionnelles présentes sur les étiquettes alimentaires et a été adaptée pour convenir à des informations environnementales(32). Bien que la compréhension subjective amène plus de surestimations par rapport à la compréhension objective(32), la notion de subjectivité est utilisée car il n'existe aucun outil validé à ce jour pour classer de manière objective un produit alimentaire selon sa durabilité. La compréhension est une question d'inférence, le consommateur va rassembler les informations perçues à ses connaissances antérieures pour leur attribuer un sens(32). Il paraît donc cohérent que l'auto-identité verte et le scepticisme vert influencent la compréhension, au même titre que la perception.

Les concepts de perception et de compréhension subjective peuvent être impactés par les facteurs socio-démographiques. En effet, une revue systématique traitant des logos durables a fait une synthèse concernant l'influence de ces facteurs sur les intentions d'achat des consommateurs(38). Le sexe, l'âge, le revenu du ménage ainsi que le niveau d'instruction peuvent influencer la perception et la compréhension de la durabilité d'un produit(38). Dans la majorité des études examinées, les femmes et les individus ayant un revenu élevé étaient plus susceptibles d'acheter un produit écolabellisé(38). En ce qui concerne l'âge et le niveau d'instruction, les résultats étaient mitigés(38).

#### 1.7. Objectifs principaux, objectif secondaire et hypothèse

##### Objectifs principaux

- 1) Évaluer l'impact des différentes sortes d'informations environnementales relatives aux produits alimentaires sur la compréhension subjective de leur durabilité chez les consommateurs de la Province de Liège.

- 2) Évaluer la perception des différentes sortes d'informations environnementales relatives aux produits alimentaires chez les consommateurs de la Province de Liège.

L'ordre des objectifs cités ci-dessus dépendait de la logique utilisée dans le questionnaire. Un paragraphe y est dédié dans le point 2.4. de la partie « perception des informations environnementales ».

#### Objectif secondaire

Évaluer le niveau d'auto-identité verte et de scepticisme vert des consommateurs de la Province de Liège.

#### Hypothèse

Ce mémoire ne contenait pas d'hypothèse précise à tester, il rentrait plutôt dans un cadre exploratoire. Cependant, grâce à la recherche bibliographique, il est possible de se demander si le classement de la durabilité d'un produit alimentaire différerait selon l'information environnementale transmise et s'il y aurait une différence dans la perception des différentes informations environnementales.

## 2. Matériel et méthodes

### 2.1. Type d'étude

Cette étude était observationnelle de type transversal. Elle suivait une démarche déductive ; le but était de vérifier les hypothèses formulées grâce à la lecture des documents issus de la littérature scientifique. Cette étude était quantitative.

### 2.2. Population étudiée

La population étudiée comprenait les consommateurs de la Province de Liège.

Les critères d'inclusion étaient les suivant :

- Être majeur
- Résider en Province de Liège
- Maîtriser la langue française afin de répondre au questionnaire

Le seul critère d'exclusion concernait le secteur d'activité professionnel du consommateur. Les personnes qui travaillaient dans les études de marché, dans le marketing, dans la publicité ou encore dans le secteur agro-alimentaire n'ont pas été incluses. En effet, celles-ci pourraient être biaisées du fait de leurs connaissances à propos des différentes informations environnementales. Ce critère d'exclusion provenait de l'étude de De Bauw & Al. qui avait comparé l'impact du Nutri-Score et de l'Éco-Score dans une situation d'achat fictive en ligne(23).



### 2.3. Méthode d'échantillonnage et échantillon

La méthode d'échantillonnage choisie était une méthode non probabiliste au volontaire. Les participants inclus dans l'étude n'ont pas été désignés à l'avance mais ont fait l'objet d'une participation volontaire et éclairée à l'étude. Ce mémoire ne contenait pas d'hypothèse précise à tester, mais rentrait plutôt dans un cadre exploratoire. De ce fait, le calcul de taille d'échantillon n'était pas réalisable. L'objectif était donc d'inclure le plus de participants possibles.

### 2.4. Paramètres étudiés

#### Caractéristiques des participants

La première partie du questionnaire récoltait les informations relatives aux caractéristiques des participants. En effet, il y avait des questions relatives aux données socio-démographiques telles que le sexe, l'âge, la nationalité, le niveau d'instruction, les ressources financières ainsi que la composition du ménage. De plus, des questions concernant les habitudes de consommation étaient posées telles que la responsabilité des courses alimentaires, le(s) type(s) de magasin(s) alimentaire(s) le(s) plus souvent fréquenté(s) et le(s) facteur(s) ayant le plus d'impact lors de l'achat d'un produit alimentaire (le prix, la marque, l'origine géographique, les labels, ...). Enfin, des questions concernant la notion de durabilité étaient posées. Pour cette partie, les participants devaient cocher les piliers qui, selon eux, font partie intégrante du concept de durabilité. Les autres questions étaient posées sous forme d'échelle de Likert à 7 points et concernaient l'intérêt pour l'impact environnemental des produits alimentaires, les connaissances relatives au concept de durabilité ainsi que le score de durabilité attribué au panier de courses alimentaires « moyen ».

#### Les différentes informations environnementales

La seconde partie du questionnaire informait le participant quant aux différentes sortes d'informations environnementales (au nombre de trois dans ce mémoire) relatives aux produits alimentaires. Cela permettait aux participants d'avoir une première perception des différentes informations environnementales via une brève présentation de celles-ci.

##### 1. Éco-Score simple

La première information environnementale décrite était l'Éco-Score simple. Ce logo se présente sous la forme d'une échelle graduelle de couleur allant du vert foncé au rouge foncé(39). Les scores vont de la lettre A (empreinte environnementale faible) jusqu'à la lettre E (empreinte environnementale élevée)(40). À chaque produit alimentaire correspond une « feuille » de l'Éco-Score (voir figure 1)(39).

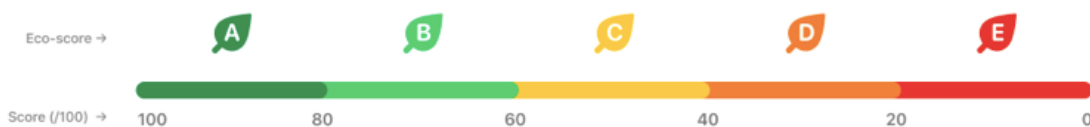


Figure 1: Échelle graduelle de l'Eco-Score simple (image libre de droit, confirmé par Colruyt)

## II. Éco-Score étendu

Dans une approche similaire à l'Éco-Score simple, il existe l'Éco-Score étendu. Ce dernier reprend les calculs détaillés du score d'ACV et les jauges des points de bonus-malus. L'ACV tient compte de plusieurs étapes dans la vie du produit alimentaire dont la production agricole, l'emballage ou encore la valorisation(41). Les scores d'ACV proviennent de la base de donnée environnementale française « Agribalyse » conçue conjointement par l'ADEME et par l'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement(41). La version « 3.0. » d'Agribalyse répertorie 200 productions agricoles et 2 500 aliments qui peuvent être non transformés, transformés ou importés(41). La première partie du calcul de l'Éco-Score consacrée à l'ACV se base sur des données ayant une certaine reconnaissance scientifique. Cependant, la seconde partie du calcul dédiée aux points de bonus-malus n'est pas reconnue scientifiquement. Ce système de points prend en compte(40,42) : le système de production (soit la présence de labels), l'origine (soit le transport et la politique environnementale), la circularité de l'emballage et la biodiversité (soit les espèces menacées et les ingrédients rares). De manière plus synthétique, l'Éco-Score se calcule de la façon suivante(42) :  $\text{score ACV} + \text{points de bonus-malus} = \text{score}/100$ . A titre d'exemple, le riz basmati de chez Colruyt a été choisi pour illustrer l'Éco-Score étendu(voir figure 2)(43). Contrairement à l'Éco-Score simple, l'Éco-Score étendu se trouve exclusivement sur internet via les différentes plateformes présentées dans le point 1.2..

Quelle est l'empreinte environnementale du BONI riz basmati



Figure 2: Éco-Score étendu pour le riz basmati de chez Colruyt (image libre de droit, confirmé par Colruyt)

### III. Étiquetage

Comme expliqué dans les sous-points 1.4., lorsque le consommateur est face à un produit alimentaire, il n'est pas uniquement confronté à l'Éco-Score (qu'il soit simple ou étendu) mais également à d'autres données relatives au produit alimentaire. Ces différentes informations sont en lien avec l'étiquetage et amènent le consommateur à décrypter celui-ci et *in fine* à décoder la denrée alimentaire. Dans cette étude, le prix n'a pas été pris en compte dans l'étiquetage. Or ce facteur a une importance capitale lors de la prise de décision d'un achat(29). De plus, qu'importe si la personne achète des produits biologiques ou des produits dits « conventionnels », le prix est un élément qui est tout le temps constaté par le consommateur(44). Néanmoins, dans ce mémoire, les participants n'étaient pas dans une situation d'achat mais bien dans une étude visant à évaluer leur compréhension subjective et leur perception des informations environnementales relatives aux produits alimentaires.

#### Compréhension subjective des informations environnementales

La compréhension subjective des informations environnementales a été évaluée par la capacité des participants à classer de manière subjective les produits alimentaires selon la notion de durabilité (voir point 1.6). Rappelons que le but des informations environnementales (dont l'Éco-Score) est de guider le consommateur vers des choix alimentaires plus durables(2). Les participants étaient confrontés à quatre situations différentes, avec à chaque fois les trois mêmes aliments.

Les aliments en question étaient :

- Une pâte à tartiner biologique à base de noisettes
- Des pommes de terre mini-grenailles contenues dans un sachet en plastique
- Du thon blanc à l'huile d'olive en conserve

La pâte à tartiner biologique à base de noisettes a été choisie car elle comportait deux labels (AB<sup>3</sup> et Fairtrade Max Havelaar<sup>4</sup>). De plus, elle contenait de l'huile de palme qui est décrite sur l'étiquetage comme étant d'origine biologique. La pomme de terre est un aliment phare de l'agriculture belge(46). Les consommateurs peuvent dès lors facilement choisir une pomme de terre d'origine nationale. La vente en vrac de cette denrée est également très répandue dans les magasins alimentaires. Dans le questionnaire, des pommes de terre provenant d'un pays étranger (Espagne) et emballées dans un sachet en plastique ont été délibérément

---

<sup>3</sup> Agriculture biologique

<sup>4</sup> Label attribué lorsqu'un produit répond à un cahier des charges basé sur des critères économiques, sociaux et environnementaux(45).

sélectionnées. Enfin, le thon blanc a été choisi car celui-ci contenait un label qui notifie que le poisson est issu d'une pêche durable, à savoir le label MSC (« Marine Stewardship Council »)(47). De plus, il a été choisi de présenter trois aliments avec trois Éco-Score distincts (A, C et E). Pour des raisons de facilité, les produits de la marque Colruyt ont été choisis. En effet, ce choix permettait d'avoir une uniformité dans les images représentant l'Éco-Score étendu pour les trois aliments. De fait, l'affichage pour les points de bonus-malus n'est pas le même sur le site Colruyt que sur le site d'Open Food Facts ou sur l'application Yuka ; ce qui aurait pu perturber le participant lorsqu'il complétait le questionnaire. Les produits Lidl auraient pu être choisis mais le site internet ne fournissait pas d'images des produits alimentaires avec l'Éco-Score. Dans un premier temps, les participants étaient confrontés à la situation « sans information environnementale ». Ceux-ci ne voyaient que les images des aliments sans leurs éventuels logos et/ou labels. Ensuite, ils avaient les informations pouvant être trouvées en décryptant l'étiquetage. Troisièmement, les aliments abordaient leur Éco-Score simple respectif. Enfin, les participants étaient confrontés à l'Éco-Score étendu des trois aliments. Pour chaque situation, chacun devait attribuer le classement qui lui semblait le plus approprié parmi : « produit peu durable », « produit moyennement durable », « produit durable » et « je ne sais pas ».

**Éco-Score simple \***




	Produit peu durable	Produit moyennement durable	Produit durable	Je ne sais pas
Pâte à tartiner aux noisettes bio 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pommes de terre mini-grenailles 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Thon blanc à l'huile d'olive en conserve 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Figure 3: Exemple de question tirée du questionnaire concernant la compréhension subjective des informations environnementales

### Perception des informations environnementales

La quatrième partie du questionnaire comprenait 12 items correspondant aux quatre dimensions de la perception : appréciation, confiance, charge cognitive perçue et crédibilité perçue. Les trois premières dimensions et leurs déclinaisons en indicateurs provenaient d'une étude française qui portait sur la perception des logos nutritionnels(33). Une adaptation a été effectuée afin que cela corresponde à des informations environnementales et non nutritionnelles<sup>5</sup>. De plus, deux indicateurs de l'appréciation n'ont pas été retenus. Un indicateur n'était pas compatible avec cette étude car il questionnait le consommateur sur l'apposition du logo sur les emballages. En ce qui concerne l'étiquetage alimentaire, cet indicateur n'avait pas de sens. Ensuite, après conversion de l'indicateur de la qualité nutritionnelle à la durabilité, celui-ci se rapportait au fait de choisir des produits plus durables grâce à l'information environnementale donnée. Cependant, il n'existe pas de gold standard<sup>6</sup> pour classer objectivement les aliments selon leur durabilité. L'indicateur de la crédibilité perçue provient d'une autre étude traitant des facteurs influençant les connaissances en termes de santé(49). Une adaptation a été effectuée afin que cela corresponde à des informations environnementales et non à des connaissances en matière de santé. Pour cela, les trois indicateurs ont été fusionnés en un seul car les trois concepts étaient tous très semblables. Parmi les 12 items, quatre étaient à caractère négatif et huit étaient à caractère positif. Le participant devait sélectionner l'information environnementale qui s'appliquait le mieux selon lui à chaque affirmation. Il avait le choix entre l'Éco-Score simple, l'Éco-Score étendu et l'étiquetage. Une case « aucune » a été ajoutée pour chaque item.

Suivant la logique expliquée dans la partie théorique, les participants ont d'abord été confrontés aux différentes informations environnementales via une présentation de celles-ci, ce qui leur a permis d'avoir une perception de chacune d'entre elles. Ensuite, ils devaient classer les aliments selon la notion de durabilité en fonction de leur compréhension subjective. Cette étape a permis aux participants d'être familiarisés avec chaque information environnementale. Ce qui leur a permis de pouvoir attribuer une préférence pour chacun des 12 items relatifs à la partie dédiée à la perception des informations environnementales.

---

<sup>5</sup> Ces informations étaient fournies grâce aux différents logos nutritionnels testés durant l'étude(33).

<sup>6</sup> Test de référence ultime qui est capable de : « mesurer ce qu'il est censé mesurer, c'est-à-dire la présence ou l'absence du phénomène à détecter ou à mesurer »(48).

### Crédibilité verte

La dernière partie du questionnaire était consacrée aux données relatives à la crédibilité verte. Cette notion est composée de l'auto-identité verte et du scepticisme vert(35). Les trois indicateurs des deux composantes de la crédibilité verte provenaient de l'article de Jäger et Weber(35). Ces indicateurs ont été utilisés dans le questionnaire réalisé dans le cadre de ce mémoire. Jäger et Weber avaient constaté que les deux composantes de la crédibilité verte<sup>7</sup> avaient des échelles présentant des niveaux de fiabilité satisfaisants<sup>8</sup> (alpha de Cronbach de 0,89 pour l'auto-identité verte et un alpha de Cronbach de 0,93 pour le scepticisme vert)(35). Les trois items de l'auto-identité ont été traduits<sup>9</sup> de l'anglais au français. Une question supplémentaire en lien avec l'item numéro deux (« Je pense être quelqu'un qui agit de manière durable ») a été ajoutée dans le questionnaire. Il s'agissait d'une question qui interrogeait le participant pour savoir si la crise énergétique des prix liée au conflit russo-ukrainien avait eu un impact sur son intérêt quant à la durabilité des produits alimentaires. Concernant, le scepticisme vert, il y avait trois items qui ont été traduits de l'anglais au français et qui ont été adaptés dans le questionnaire pour qu'il ne s'agisse plus d'un produit biologique mais d'un produit durable. Par exemple, l'affirmation « Un label biologique en dit long sur le caractère écologique d'un produit » a été modifié en « Un logo durable en dit long sur le caractère écologique d'un produit ». Au sein du questionnaire, les six items étaient posés sous forme d'échelle de Likert à 7 points où 1 correspondait à un total désaccord et 7 à un total accord concernant l'affirmation donnée.

Plus l'auto-identité verte du participant était élevée , plus celle-ci était proche de 7, et moins celle-ci était élevée, plus elle était proche de 1. Plus le scepticisme vert du participant était élevé, plus celui-ci était proche de 1, moins celui-ci était élevé, plus il était proche de 7. En effet, pour le scepticisme vert, un des items était : « Je peux être sûr(e) qu'un produit vendu comme étant durable est vraiment respectueux de l'environnement ». Si le participant était en accord avec cet item, son score se rapprochait de 7, il n'avait pas ou très peu de scepticisme vert. Si celui-ci n'était pas en phase avec cette affirmation, son score se rapprochait de 1. Le participant avait alors un scepticisme vert plus exacerbé.

---

<sup>7</sup> Jäger et Weber avaient repris ces indicateurs d'autres auteurs(35).

<sup>8</sup> Plus l'Alpha de Cronbach est proche de 1, meilleure est la fiabilité de la mesure.

<sup>9</sup> Toutes les traductions ont été réalisées sur le site de traduction Deepl.

## 2.5. Outils de collecte des données

L'outil utilisé pour la collecte des données était un questionnaire auto-administré (*voir annexe 1*) réalisé auprès d'un prestataire européen (Framaforms). Celui-ci était composé de 31 questions fermées, quatre semi-ouvertes et deux ouvertes.

## 2.6. Organisation et planification de la collecte des données

Avant toute diffusion du questionnaire, un pré-test du questionnaire a été réalisé auprès de cinq personnes différentes provenant de l'entourage de l'autrice de ce mémoire. Ces individus étaient tous des consommateurs de la Province de Liège, permettant ainsi de tester le questionnaire chez des individus correspondant au public cible. Cette phase a permis d'analyser la compréhension des questions, de vérifier que tous les choix possibles étaient présents, de déterminer le temps de remplissage du questionnaire<sup>10</sup> et de corriger les éventuelles fautes d'orthographe. Une fois le questionnaire modifié à la suite du pré-test, celui-ci a été partagé sur les réseaux sociaux. Afin d'augmenter le nombre de réponses et d'atteindre les personnes n'ayant pas accès aux réseaux sociaux, des flyers avec un code QR (*voir annexe 2*) et une brève explication de l'étude ont été distribués dans des endroits publics (musées et cinémas) mais également dans certains commerces (coiffeur, librairie, magasin de sport, ...) de la Province de Liège.

## 2.7. Traitement et méthodes d'analyse

Une fois la récolte des données terminée, l'outil Framaforms permet de télécharger les résultats sous un format Excel. Afin de réaliser des analyses statistiques, les données qualitatives ont été codées. Les codes attribués pour les variables en question ont été inclus dans un codebook. Les analyses statistiques ont été réalisées grâce au logiciel R-cmdr (version 4.1.1.). En ce qui concerne les variables quantitatives, si celles-ci suivaient une loi normale, elles étaient exprimées avec leur moyenne +/- leur écart-type (SE). En revanche, si ces variables ne suivaient pas une loi normale, elles étaient exprimées avec leur médiane (P50) et les percentiles 25 et 75 (P25-P75). Pour déterminer si la variable quantitative suivait une loi normale ou non, plusieurs méthodes ont été utilisées : la comparaison moyenne-médiane, l'histogramme, le box-plot, le graphe quantile-quantile (q-q plot) et le test de Shapiro-Wilk. En ce qui concerne les variables qualitatives, elles ont été exprimées en termes de nombres et de fréquences (%).

---

<sup>10</sup> Celui-ci était d'une dizaine de minutes.

### Crédibilité verte

L'auto-identité verte et le scepticisme vert ont été obtenus en faisant une moyenne des trois items qui les composaient(35). Les variables quantitatives et la variable qualitative ont été exprimées comme décrites dans le paragraphe ci-dessus.

### Compréhension subjective des informations environnementales

Il a été convenu de manière arbitraire que si un participant répondait « je ne sais pas » à minimum trois cas de figures pour un même produit alimentaire, celui-ci ne serait pas comptabilisé dans l'analyse. Une table de fréquence a été réalisée. Un test de McNemar a été réalisé afin d'étudier le classement d'un même aliment (peu durable, moyennement durable et durable) dans deux situations différentes à chaque fois (ex : étiquetage et Éco-Score étendu). Ces comparaisons ont été réalisées pour les trois aliments. Le classement avec le choix « je ne sais pas » n'a pas été pris en compte. Une régression logistique multinomiale a été réalisée afin d'étudier quelles variables influençaient la compréhension subjective. Une analyse univariée a été réalisée. De plus, une analyse multivariée a été mise en place, où seules les variables qui étaient significatives en univariée ont été incluses avec l'auto-identité verte et le scepticisme vert. Les résultats étaient exprimés sous forme d'odds ratio (OR) accompagnés de leur intervalle de confiance à 95 % (IC 95 %). La modalité de référence était le classement « peu durable ». Les résultats étaient significatifs au niveau d'incertitude de 5 % (p-valeur < 0,05).

### Perception des informations environnementales

Une table de fréquence a été réalisée. Pour les questions à caractère positif et négatif, une information environnementale de référence a été attribuée pour chaque participant(50). Lorsqu'il y avait une égalité ou lorsqu'il était impossible de déterminer quelle information était la plus choisie par le participant (s'il choisissait une possibilité différente à chaque question), celui-ci était exclu de l'analyse(50). Une régression logistique multinomiale a été réalisée afin d'étudier quelles variables influençaient la perception. Une analyse univariée a été réalisée. De plus, une analyse multivariée a été mise en place, où seules les variables qui étaient significatives en univariée ont été incluses avec l'auto-identité verte et le scepticisme vert. Les résultats étaient exprimés sous forme d'odds ratio (OR) accompagnés de leur intervalle de confiance à 95 % (IC 95 %). La modalité de référence était « aucune information environnementale ». Les résultats étaient significatifs au niveau d'incertitude de 5 % (p-valeur < 0,05).



## 2.8. Contrôles qualité

Avant de passer à l'analyse statistique de la base de données, un contrôle qualité a été réalisé. Pour faciliter celui-ci, toutes les questions du questionnaire étaient obligatoires. En effet, tous les participants qui avaient répondu au formulaire ne pouvaient pas passer à la section suivante s'ils n'avaient pas répondu à l'ensemble des items. De plus, des garde-fous avaient été prévus pour l'encodage de l'âge. La plateforme Framiforms permet d'imposer un âge minimum et maximum, ce qui permet d'éviter toute valeur aberrante. Toutefois, une vérification des âges a été réalisée grâce à un graphique en nuage de points, où l'identifiant du participant et son âge ont été sélectionnés comme variables. L'âge minimum était de 19 ans et le maximum de 75 ans. La cohérence entre l'âge et le niveau de diplôme a été évaluée. Deux incohérences ont été constatées. Un participant âgé de 19 ans avait prétendu avoir un doctorat et une autre personne du même âge avait marqué qu'elle était détentricrice d'un bachelier. Vu qu'il était impossible de recontacter les personnes qui ont répondu au questionnaire (l'anonymat étant total), le niveau de diplôme a été remplacé par la mention « NA » (donnée manquante)<sup>11</sup>. Enfin, pour chaque variable contenue dans la base de données, une vérification a été réalisée afin de contrôler qu'il n'y ait pas un chiffre qui ne lui soit pas attribué dans le codebook.

## 2.9. Aspects réglementaires

Le protocole de recherche a été soumis au Collège des Enseignants (*voir annexe 3*) qui a constaté que des démarches complémentaires auprès du Comité d'Éthique Hospitalo-Facultaire de l'Universitaire de Liège n'étaient pas nécessaires (*voir annexe 4*). Ce qui a été confirmé par le Comité (*voir annexe 5*). En effet, ce mémoire ne rentrait pas dans le cadre de la loi de 2004 relative aux expérimentations sur la personne humaine et ne prévoyait pas de faire l'objet d'une publication dans une revue scientifique ou médicale. Vu que ce travail ne rentrait pas dans la loi de 2004, il n'a pas été nécessaire de souscrire une assurance complémentaire. En revanche, comme tout étudiant inscrit à l'Université de Liège (en ordre de paiement), ce mémoire a bénéficié d'une assurance<sup>(51)</sup>. Le questionnaire a été réalisé auprès de Framiforms, qui applique et respecte le RGPD (règlement général sur la protection des données). Au début du questionnaire se trouvait un formulaire d'information et de consentement RGPD (*voir annexe 6*), ce qui permettait une totale transparence vis-à-vis du

---

<sup>11</sup> Il était plus probable que les participants se soient trompés dans le choix du niveau d'instruction qui était une question semi-ouverte que dans l'encodage manuel de l'âge (question ouverte).

participant. Chaque individu avant de continuer le questionnaire devait consentir d'y participer librement. Toutefois, chaque personne pouvait arrêter à tout moment de répondre au test en quittant le questionnaire et/ou la page internet<sup>12</sup>. Les données du questionnaire étaient anonymes. En effet, les participants n'ont pas donné leur nom, ni leur prénom, ni leur date de naissance ni leur adresse mail. Durant la durée de l'étude, les données obtenues ont été encodées dans un fichier Excel comportant un cadenas avec un mot de passe, qui était exclusivement connu par l'étudiante. Lorsque le mémoire sera terminé et validé, les données seront détruites. Les données obtenues à l'issue de ce mémoire ne seront pas transférées et ne feront pas le traitement auprès d'une tierce personne.

### 3. Résultats

#### 3.1. Nombre de participants

Au total, 109 participants ont répondu au questionnaire. Vu que les réponses étaient toutes obligatoires, il n'y a pas eu d'omission. Seules les données aberrantes ont été remplacées dans le fichier Excel par la mention « NA ». Lors des analyses descriptives, le nombre de données manquantes a été mentionné.

#### 3.2. Données socio-démographiques, habitudes de consommation et données en lien avec le concept de durabilité

Le tableau 1 présente les caractéristiques des participants ayant répondu au questionnaire. Au sein de cet échantillon, les femmes étaient légèrement majoritaires par rapport aux hommes (55,05 % contre 44,95 %). L'âge médian était de 42 (23-50) ans. Les participants étaient quasiment tous nés en Belgique (91,74 %). La plupart des participants étaient détenteurs d'un diplôme de type bachelier (50,47 %) ou master (43,93 %). Subvenir à ses besoins de manière aisée était le cas de 88 participants (80,73 %). En ce qui concerne la composition du ménage, plus ou moins un tiers (30,27 %) des participants vivaient seuls avec ou sans enfants. Cependant, ceux qui étaient majoritaires étaient ceux vivant en couple avec des enfants (40,37 %). Les autres participants étaient ceux vivant en couple mais sans enfant (23,85 %) ou de jeunes adultes vivant chez le(s) parent(s) (5,51 %). La plupart des répondants (88,99 %) se déclaraient comme étant la personne chargée de faire les courses. L'intérêt porté par les participants sur l'impact environnemental des produits alimentaires obtenaient un score de  $4,97 \pm 1,47$  (sur 7). Le score auto-attribué par le participant quant à ses connaissances

---

<sup>12</sup> La plateforme Framafoms ne prenait en compte que les questionnaires entièrement complétés. Les abandons n'ont pas été comptabilisés.

relatives au concept de durabilité était de  $4,03 \pm 1,46$  (sur 7). Seuls 16 participants (14,68 %), avaient correctement sélectionnés les trois piliers (social, environnemental et économique) de la durabilité<sup>13</sup>. Une grande partie de l'échantillon avait sélectionné de manière isolée le pilier de l'environnement (87,16 %). Le score auto-attribué au panier moyen des courses alimentaires était de  $3,81 \pm 1,17$  (sur 7). Enfin, parmi les trois sortes d'informations environnementales, celle avec laquelle les participants étaient les plus familiers était l'Éco-Score simple (43,12 %) et celle avec laquelle ils étaient les moins familiers était l'Éco-Score étendu (8,26 %). De plus, 42,20 % des participants avaient déclaré qu'ils n'étaient familiers à aucune des trois informations environnementales présentés.

Tableau 1: Caractéristiques socio-démographiques, habitudes de consommation et données en lien avec le concept de durabilité (n=109)

Variables	Catégories	n (%)	Moyenne $\pm$ écart-type ou Médiane (P25-P50)
<b>Sexe</b>	Homme	49 (44,95)	42 (23-50)
	Femme	60 (55,05)	
<b>Age (années)</b>			
<b>Pays natal</b>	Belgique	100 (91,74)	
	Europe	3 (2,76)	
	Autre pays	6 (5,50)	
<b>Niveau d'instruction</b>	Secondaire	5 (4,67)	
	Bachelier	54 (50,47)	
	Master	47 (43,93)	
	Doctorat	1 (0,93)	
	Données manquantes	2	
<b>Ressources financières</b>	Difficilement	21 (19,27)	
	Facilement	88 (80,73)	
<b>Composition du ménage</b>	Seul(e) sans enfant	22 (20,18)	
	Seul(e) avec enfant(s)	11 (10,09)	
	En couple sans enfant	26 (23,85)	
	En couple avec enfant(s)	44 (40,37)	
	Jeune adulte habitant chez le(s) parent(s)	6 (5,51)	

<sup>13</sup> Si le participant choisissait les trois piliers mais qu'il en choisissait un quatrième (qui était faux), son choix était considéré comme incorrect.

<b>Personne responsable des courses</b>	Oui	97 (88,99)
	Non	12 (11,01)
<b>Intérêt quant à l'impact environnemental des produits alimentaires</b> (échelle de Likert à 7 points)		4,97 ± 1,47
<b>Connaissances relatives au concept de durabilité</b> (échelle de Likert à 7 points)		4,03 ± 1,46
<b>Choix des trois piliers de la durabilité</b>	Correct	16 (14,68)
	Incorrect	86 (78,90)
	Je ne sais pas	7 (6,42)
<b>Choix du pilier de...</b>	Économie	66 (60,55)
	Technologie	25 (22,94)
	Social	59 (54,13)
	Environnement	95 (87,16)
	Éducation	46 (42,20)
<b>Score attribué au panier moyen des courses</b> (échelle de Likert à 7 points)		3,81 ± 1,17
<b>Familiarité</b>	Éco-Score simple	47 (43,12)
	Éco-Score étendu	9 (8,26)
	Étiquetage	29 (26,61)
	Aucune information environnementale	46 (42,20)

*Les participants nés en Europe provenaient du Luxembourg et de la France. Les participants classés dans les pays « autres » provenaient : de Syrie, de Côte d'Ivoire, du Congo et du Canada. En ce qui concerne le niveau d'instruction, les options « aucun » et « primaire » étaient présents dans le questionnaire. Mais vu que personne ne les a sélectionnées, elles n'ont pas été reprises dans le tableau ci-dessus. Au sujet de la composition du ménage, le terme « en couple » reprend à la fois les personnes mariées et non-mariées. Concernant le choix du pilier, les chiffres représentent le nombre de participants ayant sélectionné chaque pilier. À propos de la familiarité, les sujets devaient sélectionner l'(ou les) information(s) environnementale(s) à laquelle (auxquelles) ils étaient familiers.*

Les items relatifs aux habitudes de consommation ont été schématisés à l'aide de graphiques se trouvant au niveau de l'annexe 7. En ce qui concerne la fréquentation ou non de chaque type de magasin alimentaire<sup>14</sup>, les grandes surfaces étaient les plus fréquentées (94,50 % des participants ont coché cette option). Arrivaient ensuite par ordre décroissant<sup>15</sup> : les courses chez le commerçant (boulangier, boucher, fromager, ...) (57,80 %), dans des épiceries biologiques et/ou locales (38,53 %), dans des épiceries de produits importés (italiens, asiatiques, ...) (15,60 %). Enfin, les repas livrés en kits à domicile étaient utilisés par 7,34 % des participants et seul un participant (0,92 %) réalisait ses courses dans des épiceries solidaires. Incontestablement, le prix était l'élément auquel le participant portait le plus d'attention lorsqu'il choisissait un produit alimentaire (77,06 % des participants avaient coché ce choix). Arrivaient ensuite par ordre décroissant<sup>16</sup> : l'origine géographique (55,05 %), la liste des ingrédients (36,70 %), la marque (34,86 %), le type d'emballage (33,03 %), la composition nutritionnelle du produit (22,94 %), le Nutri-Score (19,27 %), les labels (14,68 %), la qualité du produit (2,75 %) et l'Éco-Score (0,92 %).

### 3.3. Crédibilité verte

Le tableau 2 représente les résultats relatifs à la crédibilité verte. L'auto-identité verte des participants était de 4,33 (3,67-5,00) (sur 7). Pour 71 participants (65,14 %), la crise énergétique des prix liée au conflit russo-ukrainien n'avait pas changé leur intérêt quant à la durabilité des produits alimentaires. En revanche, pour 21 participants (19,27 %) cet intérêt avait diminué et pour 12 participants (11,00 %) celui-ci avait augmenté. Le scepticisme vert des participants était de  $4,18 \pm 1,23$  (sur 7).

Tableau 2: Données relatives à la crédibilité verte (n=109)

Variables	Catégories	n (%)	Moyenne $\pm$ écart-type ou Médiane (P25-P50)
<b>Auto-identité verte</b>			4,33 (3,67-5,00)
<b>Intérêt quant à la durabilité à la suite de la crise énergétique des prix</b>	<b>Oui, il a fortement diminué</b>	5 (4,69)	
	<b>Oui, il a diminué</b>	21 (19,27)	
	<b>Non, il n'a pas changé</b>	71 (65,14)	
	<b>Oui, il a augmenté</b>	12 (11,00)	
	<b>Oui, il a fortement augmenté</b>	0 (0)	
<b>Scepticisme vert</b>			4,18 $\pm$ 1,23

<sup>14</sup> Plusieurs choix étaient possibles.

<sup>15</sup> Les pourcentages représentent le nombre de participants ayant sélectionné chaque choix.

<sup>16</sup> Les pourcentages représentent le nombre de participants ayant sélectionné chaque choix.

### 3.4. Compréhension subjective

Un participant a été exclu de l'analyse de la compréhension subjective car celui-ci avait choisi la possibilité « je ne sais pas » pour les quatre situations possibles et ce pour les trois aliments. L'étude portait donc sur 108 participants. Le tableau 3 ci-dessous, représente pour chaque aliment et pour chaque situation les choix des participants.

Tableau 3: Classification subjective de la durabilité des trois aliments (pâte à tartiner biologique à base de noisettes, pommes de terre mini-grenailles et thon blanc à l'huile d'olive en conserve) pour les quatre situations possibles (n=108)

Quatre situations	Classifications	Pâte à tartiner biologique à base de noisettes (%)	Pommes de terre mini- grenailles (%)	Thon blanc à l'huile d'olive en conserve (%)
<b>1<sup>ère</sup> situation : Sans information environnementale</b>	Produit peu durable	28,71	20,37	58,34
	Produit moyennement durable	50,00	21,30	26,85
	Produit durable	17,59	54,63	8,33
	Je ne sais pas	3,70	3,70	6,48
<b>2<sup>ème</sup> situation : Étiquetage</b>	Produit peu durable	33,33	18,52	59,26
	Produit moyennement durable	56,48	42,59	25,93
	Produit durable	8,34	36,11	12,96
	Je ne sais pas	1,85	2,78	1,85
<b>3<sup>ème</sup> situation : Éco-Score simple</b>	Produit peu durable	12,04	4,63	87,96
	Produit moyennement durable	83,33	17,59	6,48
	Produit durable	2,78	75,00	2,78
	Je ne sais pas	1,85	2,78	2,78
<b>4<sup>ème</sup> situation : Éco-Score étendu</b>	Produit peu durable	15,74	4,63	93,52
	Produit moyennement durable	81,48	7,41	0,92
	Produit durable	0,93	85,18	4,63
	Je ne sais pas	1,85	2,78	0,93

#### Pâte à tartiner biologique à base de noisettes

Pour la situation « sans information environnementale », 50,00 % des participants avaient classifié cet aliment comme étant moyennement durable. Pour la seconde situation, 56,48 % des individus l'avaient à nouveau classé dans cette catégorie. Tandis que 33,33 % des participants l'avaient classé comme étant un produit peu durable. Pour les deux dernières situations, la plupart des individus (83,33 % pour l'Éco-Score simple et 81,48 % pour l'Éco-Score étendu) avaient classé la pâte à tartiner comme étant moyennement durable.

### Pommes de terre mini-grenailles

Lorsque les individus étaient confrontés à la première situation, 54,63 % avaient classé les pommes de terre comme étant durables. Lorsque le produit était accompagné de l'étiquetage, 42,59 % des participants avaient classé le produit comme étant moyennement durable et 36,11 % l'avaient classé comme étant durable. En ce qui concerne l'Éco-Score simple et l'Éco-Score étendu, la plupart (75,00 % pour la 3<sup>ème</sup> situation et 85,18 % pour la 4<sup>ème</sup> situation) des individus avaient classé cet aliment comme étant durable.

### Thon blanc à l'huile d'olive en conserve

Plus de la moitié des participants (58,34 %) avaient classé le thon blanc comme étant un produit peu durable pour la première situation. Concernant la deuxième situation, 59,26 % des individus avaient classé cet aliment comme étant peu durable et 25,93 % comme étant moyennement durable. Enfin, pour les deux dernières situations, la plupart des individus (87,96 % pour l'Éco-Score simple et 93,52 % pour l'Éco-Score étendu) avaient classé le thon blanc à l'huile d'olive en conserve comme étant un produit peu durable.

Les tris croisés réalisés grâce au test de McNemar se trouvent au niveau de l'annexe 8. Six sortes de tris-croisés ont été réalisés, à savoir :

- Tri n°1 : entre sans information environnementale et l'étiquetage
- Tri n°2 : entre sans information environnementale et l'Éco-Score simple
- Tri n°3 : entre sans information environnementale et l'Éco-Score étendu
- Tri n°4 : entre l'étiquetage et l'Éco-Score simple
- Tri n°5 : entre l'étiquetage et l'Éco-Score étendu
- Tri n°6 : entre l'Éco-Score simple et l'Éco-Score étendu

Ces croisements ont été effectués pour les trois aliments. Il en ressort que pour les trois denrées, il y avait une différence statistiquement significative ( $p\text{-valeur} < 0,05$ ) pour les tris numéros 2, 3, 4 et 5. Plus précisément, les participants n'avaient pas classé la denrée alimentaire de la même manière selon les situations auxquels ils étaient confrontés. Le croisement entre l'étiquetage et l'Éco-Score simple pour la pâte à tartiner biologique à base de noisettes ( $p\text{-valeur} : 0,00012$ ), démontrait que pour le classement « peu durable », ce taux passait de 33,65 % lorsqu'ils étaient confrontés à l'étiquetage à 12,50 % avec l'Éco-Score simple. De plus, deux tris étaient non-significatifs ( $p\text{-valeur} > 0,05$ ) et ce, pour la pâte à tartiner biologique à base de noisettes et pour le thon blanc à l'huile d'olive en conserve. Il s'agissait

des tris n°1 et n°6. En revanche, en ce qui concerne les pommes de terre mini-grenailles, il y avait une différence statistiquement significative entre l'Éco-Score simple et l'Éco-Score étendu (p-valeur : 0,014). En effet, 78,43 % des participants avaient classé cet aliment comme étant durable avec l'Éco-Score simple contre 87,25 % qui l'avait classé comme tel avec l'Éco-Score étendu. Un autre tri montrait également une différence significative pour les pommes de terre mini-grenailles. Il s'agissait du croisement entre la situation « sans information environnementale » et le fait de décrypter l'étiquetage (p-valeur : 0,008).

La régression logistique multinomiale étudiant la compréhension subjective des informations environnementales se trouve au niveau de l'annexe 9.

#### *Pâte à tartiner biologique à base de noisettes*

Lorsque les participants n'avaient aucune information environnementale, l'âge (p-valeur : 0,026) et la familiarité à l'étiquetage (p-valeur : 0,025) étaient significatifs en univarié. Lors de l'analyse multivariée, ces deux variables avec l'auto-identité verte et le scepticisme vert ont été incluses dans le modèle. A chaque augmentation d'une année d'âge, la probabilité (p-valeur : 0,018) de classer la pâte à tartiner comme étant moyennement durable (OR=1,05 (1,01-1,08) ou durable (OR=1,06 (1,01-1,11)) augmente d'environ 5 %, par rapport au fait de la classer comme étant peu durable. La p-valeur globale correspondant au fait d'être familier à l'étiquetage était significative (p-valeur : 0,047), mais ne l'était pas dans les sous-groupes : classement moyennement durable versus peu durable (p-valeur : 0,89) et classement durable versus peu durable (p-valeur : 0,06). La confrontation à l'étiquetage, a montré que deux variables étaient significatives en univarié : l'intérêt quant à l'impact environnemental des produits alimentaires (p-valeur : 0,0096) et le bon classement des piliers de la durabilité (p-valeur : 0,038). Ces dernières avec l'auto-identité verte et le scepticisme vert ont été incluses dans le modèle multivarié. La p-valeur globale correspondant à l'intérêt quant à l'impact environnemental des produits alimentaires était significative (p-valeur : 0,047), mais ne l'était pas dans les sous-groupes : classement moyennement durable versus peu durable (p-valeur : 0,41) et classement durable versus peu durable (p-valeur : 0,06). Le bon classement des piliers de la durabilité était significativement associé à la compréhension subjective (p-valeur : 0,03). Le fait de les avoir bien classés diminue la probabilité (p-valeur : 0,011) de classer la pâte à tartiner comme étant moyennement durable de 78 % (OR=0,22 (0,07-0,71)) par rapport au fait de la classer comme étant peu durable. Il n'y avait pas d'association



significative (p-valeur : 0,83) entre le bon classement des piliers de la durabilité et le classement de cet aliment comme étant durable (par rapport à peu durable). Concernant la troisième situation, la confrontation à l'Éco-Score simple, une seule variable était significative en univarié : les connaissances relatives au concept de durabilité (p-valeur : 0,022). Cependant, en multivarié, ce n'était plus le cas (p-valeur : 0,056). Enfin, pour la quatrième situation, la confrontation à l'Éco-Score étendu, aucune variable n'était significative pour le modèle univarié et multivarié.

#### *Pommes de terre mini-grenailles*

Lorsque les participants n'avaient aucune information environnementale, la familiarité à l'Éco-Score étendu (p-valeur : 0,004) était significative en univarié. En multivarié, la p-valeur globale correspondant à la familiarité avec l'Éco-Score étendu était significative (p-valeur : 0,0027), mais ne l'était pas dans les sous-groupes : classement moyennement durable versus peu durable (p-valeur : 0,91) et classement durable versus peu durable (p-valeur : 0,92). La familiarité à l'Éco-Score étendu était également significative (p-valeur : 0,012) en univarié, lorsque les participants étaient confrontés à la troisième situation (Éco-Score simple). La p-valeur globale de cette variable était toujours significative en multivarié (p-valeur : 0,016). Or ce n'était pas le cas dans les sous-groupes, classement moyennement durable versus peu durable (p-valeur : 0,74) et classement durable versus peu durable (p-valeur : 0,15). Le fait de décrypter l'étiquetage (deuxième situation), a montré qu'une variable était significative en univarié : le scepticisme vert (p-valeur : 0,017). Cette variable ainsi que l'auto-identité verte ont été incluses dans le modèle multivarié. Le scepticisme vert restait toujours significatif en multivarié (p-valeur : 0,005). A chaque augmentation d'une unité de scepticisme vert, la probabilité (p-valeur : 0,0045) de classer les pommes de terre comme étant durables est deux fois (OR=2,17 (1,23-3,70)) plus élevée par rapport au fait de les classer comme étant peu durables. Plus précisément, plus le score de scepticisme vert augmente et moins la personne est considérée comme ayant du scepticisme vert. Autrement dit, plus le participant a confiance dans les allégations marketing qui vantent les vertus écologiques de l'aliment, et plus la probabilité de classer les pommes de terre mini-grenailles comme étant durables augmente, en comparaison à ce qu'elles soient peu durables. Il n'y avait pas d'association significative (p-valeur : 0,22) entre le scepticisme vert et le classement moyennement durable versus peu durable. Enfin, la confrontation à la dernière situation, avec l'Éco-Score étendu, a montré que deux variables étaient significatives en univarié : le pays natal (p-valeur : 0,030)

et la familiarité à l'Éco-Score étendu (p-valeur : 0,0325). Cependant, en multivarié, celles-ci n'étaient plus significatives (p-valeur : 0,18/ p-valeur : 0,06).

#### Thon blanc à l'huile d'olive en conserve

Lorsque les participants n'avaient aucune information environnementale et lorsqu'ils étaient confrontés à l'Éco-Score étendu, aucune variable n'était significativement associée à la compréhension subjective du thon blanc à l'huile d'olive en conserve. Pour l'étiquetage (situation numéro deux), trois variables étaient significatives en univarié. Il s'agissait : du niveau d'instruction (p-valeur : 0,02), de la familiarité à l'étiquetage (p-valeur : 0,005) et de l'auto-identité verte (p-valeur : 0,0355). Ces trois variables avec le scepticisme vert ont été incluses dans le modèle multivarié. Il en ressort qu'uniquement la familiarité à l'étiquetage était significative en multivarié (p-valeur : 0,012). Seule l'association entre la familiarité au décryptage de l'étiquetage et le classement durable versus peu durable était significative (p-valeur < 0,0001) ; or le résultat obtenu était trop faible pour être interprétable. Il n'y avait pas d'association significative entre la familiarité au décryptage de l'étiquetage et le classement moyennement durable versus peu durable (p-valeur : 0,35). Pour la situation trois, la confrontation à l'Éco-Score simple, la seule variable significative en univarié était le fait de n'être familier à aucune information environnementale (p-valeur : 0,021). En multivarié, la p-valeur globale était toujours significative (p-valeur : 0,0218). Or, ce n'était pas dans les sous-groupes : classement moyennement durable versus peu durable (p-valeur : 0,22) et classement durable versus peu durable (p-valeur : 0,87).

### 3.5. Perception

Le tableau se trouvant au niveau de l'annexe 10 expose les résultats relatifs aux quatre dimensions de la perception.

Appréciation<sup>17</sup> - L'étiquetage était le moins apprécié par les participants (49,54 %), tandis que l'Éco-Score étendu était le plus apprécié (47,71 %).

Confiance - L'information environnementale inspirant le plus confiance aux participants était l'Éco-Score étendu (69,72 %). De plus, il était, selon les participants, celui qui était le plus à même de fournir des renseignements nécessaires sur la durabilité du produit alimentaire (68,81 %) et qui permettait d'obtenir une information fiable sur la durabilité du produit

---

<sup>17</sup> Les pourcentages provenaient de deux questions différentes.

alimentaire (66,97 %). Avec 66,05 %, l'Éco-Score simple était l'information environnementale la plus facile à repérer.

Charge cognitive perçue - En ce qui concerne l'information environnementale qui était la plus culpabilisante, la plupart (40,37 %) des participants avaient sélectionné « aucune ». Arrivait en seconde position, l'Éco-Score étendu avec 26,60 % des participants l'ayant choisi. L'Éco-Score simple était le plus facile à comprendre (68,80 %) et celui qui permettait de fournir un renseignement rapide sur la durabilité (66,05 %). L'étiquetage était le plus compliqué à comprendre (49,54 %) et le plus long à être compris (50,46%).

Crédibilité perçue - L'Éco-Score étendu était l'information environnementale la plus crédible selon les participants (63,30 %).

Les tableaux reprenant les régressions logistiques multinomiales pour les questions à caractère positif et négatif se trouvent au niveau de l'annexe 11 et 12. Ces analyses ont porté sur 66 participants. En effet, trois participants ont été exclus car aucune information environnementale de référence n'a pu être attribuée pour les questions à caractère positif et négatif. De plus, en ce qui concernait les questions à caractère positif, 24 participants avaient des égalités entre les informations environnementales choisies. Pour les questions à caractère négatif, 15 participants avaient des *ex æquo* entre les informations environnementales sélectionnées et un participant avait réalisé un choix différent pour chaque item.

#### *i- Questions à caractère positif*

En analyse univariée, le scepticisme vert était la seule variable ayant un effet significatif (p-valeur : 0,041) sur la perception positive des informations environnementales. Lors de l'analyse multivariée, l'auto-identité verte et le scepticisme vert ont été inclus dans le modèle. L'auto-identité verte restait toujours non-significative (p-valeur : 0,76). La p-valeur globale correspondant au scepticisme vert en multivarié était significative (p-valeur : 0,046), mais ne l'était pas dans les sous-groupes : Éco-Score simple (p-valeur : 0,11), Éco-Score étendu (p-valeur : 0,08) et étiquetage (p-valeur : 0,96), par rapport à la condition « aucune information environnementale ».

ii- *Questions à caractère négatif*

En analyse univariée, la familiarité à l'étiquetage était la seule variable significative (p-valeur : 0,031). Lors de l'analyse multivariée, cette variable a été incluse dans le modèle avec l'auto-identité verte et le scepticisme vert. La familiarité à l'étiquetage avait un effet statistiquement significatif (p-valeur : 0,035) sur la perception négative des informations environnementales. La probabilité (p-valeur : 0,006) de percevoir négativement l'étiquetage diminue de 85,00 % (OR=0,15 (0,04-0,57)) par rapport à la condition « aucune information environnementale ». Il n'y avait pas d'association significative entre la familiarité à l'étiquetage et la perception négative de l'Éco-Score simple (p-valeur : 0,49) et de l'Éco-Score étendu (p-valeur : 0,07), par rapport à la condition « aucune information environnementale ». L'auto-identité verte restait toujours non-significative en multivarié (p-valeur : 0,32). Le scepticisme vert était significativement associé à la perception négative des informations environnementales (p-valeur : 0,034). A chaque augmentation d'une unité de scepticisme vert, la probabilité (p-valeur : 0,04) de percevoir négativement l'Éco-Score étendu diminue de 56% (OR=0,44 (0,29-0,97)), par rapport à la condition « aucune information environnementale ». Plus précisément, plus le score de scepticisme vert augmente et moins la personne est considérée comme ayant du scepticisme vert. *De facto*, plus le participant a confiance dans les allégations marketing qui vantent les vertus écologiques de l'aliment, et plus la probabilité de percevoir négativement l'Éco-Score étendu diminue. Il n'y avait pas d'association significative entre le scepticisme vert et la perception négative de l'Éco-Score simple (p-valeur : 0,12) et de l'étiquetage (p-valeur : 0,91), par rapport à la condition « aucune information environnementale ».

## 4. Discussion, perspectives et conclusion

### 4.1. Synthèse des principaux résultats et confrontation à la littérature scientifique

En ce qui concerne les lieux d'achats, les grandes surfaces étaient les plus fréquentées par l'échantillon et ce conformément aux parts de marché des différentes sortes de magasins alimentaires en Belgique(52). Les courses réalisées chez des commerçants (à la ferme, boulangerie, boucherie, sur des marchés,..) occupaient la seconde place dans le choix des consommateurs alors que ça représente la plus petite part de marché(52). Les magasins spécialisés dans le « bio » occupent la deuxième part de marché(52). Ceux-ci représentaient la troisième place au sein de l'échantillon.

Tout comme dans la littérature scientifique, le prix est un élément prédominant lors du choix d'un produit alimentaire(29,44). L'origine géographique était le deuxième élément le plus important selon les participants. Selon une étude qui s'est intéressée à cette thématique, l'origine géographique des produits alimentaires était, d'après les consommateurs, un attribut important à prendre en compte même s'il n'occupait que la septième place sur 11(53). Cependant, l'auteur de cet article n'a sûrement pas utilisé le même listing que celui de ce mémoire.

Malgré un score auto-déclaré de  $4,03 \pm 1,46$  (sur 7) concernant les connaissances relatives au concept de durabilité, seuls 16 participants sur 109 ont su correctement identifier les trois piliers de la durabilité. L'étude de Meyer et Simons a réalisé une synthèse (grâce à plusieurs sources bibliographiques) concernant les éléments qui, selon les consommateurs, faisaient partie intégrante du concept de durabilité(29). Les résultats ont montré que la durabilité était associée au fait de manger moins de produits carnés, à moins gaspiller, à consommer des produits biologiques et locaux(29). Dans l'étude de Schiano et Al, les consommateurs mélangeaient les termes : durabilité, naturel, sain, éthique et digne de confiance(54). Une autre étude a demandé à des participants de classer des définitions de durabilité selon leur préférence grâce à la méthode *Best-Worst scaling*(55). Il en ressort que la définition préférée concernait celle liée à l'aspect environnemental, suivie en seconde position de celle liée à l'aspect social(55). A l'instar de notre échantillon, une grande partie des participants (87,16 %) avaient sélectionné le pilier relatif à l'environnement.

Le premier objectif principal concernait l'évaluation de l'impact des différentes sortes d'informations environnementales relatives aux produits alimentaires sur la compréhension subjective de leur durabilité chez les consommateurs de la Province de Liège. Il en ressort que les participants ne classaient pas de la même manière les trois aliments en fonction de leur durabilité selon qu'ils décryptaient l'étiquetage ou qu'ils consultaient l'Éco-Score (simple et étendu). En effet, alors que le score du logo environnemental fut mentionné dans l'étiquetage, les participants ne choisissaient pas forcément le classement de durabilité correspondant à la lettre de l'Éco-Score.

Pour la pâte à tartiner biologique à base de noisettes, cette différence était peut-être due au fait que l'huile de palme est associée à une perception négative du produit dans lequel elle est contenue(27). Pour les pommes de terre mini-grenailles, le fait qu'elles venaient d'Espagne alors que c'est un aliment phare de l'agriculture belge(46) et qu'elles étaient contenues dans un sachet en plastique qui est un matériau associé à des sentiments négatifs chez le consommateur(19), sont des hypothèses qui pourraient expliquer cette différence de classement. En ce qui concerne le thon blanc à l'huile d'olive en conserve, l'apposition du label MSC a peut-être nuancé le classement de durabilité. En effet, 25,24 % des participants l'avaient classé comme étant moyennement durable lorsqu'ils décryptaient l'étiquetage tandis que ce taux était de 6,80 % avec l'Éco-Score simple.

Bien que l'Éco-Score simple et l'Éco-Score étendu affichaient la même lettre avec la même couleur, les classements des participants étaient significativement différents pour les pommes de terre mini-grenailles. L'Éco-Score étendu était l'information environnementale qui, selon les participants, fournissait tous les renseignements nécessaires sur la durabilité du produit alimentaire. Le score d'ACV (98/100) et les points de bonus-malus ont peut-être poussé les participants à revoir leur classement à la hausse. En effet, le taux de participants qui avaient classé l'aliment comme étant durable avec l'Éco-Score simple était de 78,43 % et avait augmenté d'environ 10 points de pourcentage avec l'Éco-Score étendu.

Lorsque les participants décryptaient l'étiquetage, le scepticisme vert (pour les pommes de terre mini-grenailles) et la familiarité à l'étiquetage (pour le thon blanc à l'huile d'olive en conserve) étaient significativement associés au fait de classer ces deux aliments comme étant

durables (par rapport à peu durables). Tandis que le bon classement des piliers de la durabilité (pour la pâte à tartiner biologique à base de noisettes) était significativement associé à classer l'aliment comme étant moyennement durable (par rapport à peu durable). De plus, l'intérêt quant à l'impact environnemental des produits alimentaires était significativement associé à la compréhension subjective de la durabilité de la pâte à tartiner biologique à base de noisettes. Lorsque les individus voyaient l'Éco-Score simple, la familiarité à l'Éco-Score étendu (pour les pommes de terre mini-grenailles) et le fait de n'être familier à aucune information environnementale (pour le thon blanc à l'huile d'olive en conserve) étaient significativement associés à la compréhension subjective de la durabilité de ces deux aliments. Pour les trois aliments, aucune variable n'était significativement associée à la compréhension subjective de la durabilité lorsqu'ils étaient confrontés à l'Éco-Score étendu. Il n'existe aucune étude qui a étudié les facteurs influençant la compréhension subjective de la durabilité grâce à la confrontation à l'étiquetage. Dans une étude ayant comparé le classement de plusieurs produits entre l'Éco-Score simple et étendu, le scepticisme vert était une variable significative(18). Au sein de notre étude, cette variable n'était jamais significative pour la confrontation aux deux types d'Éco-Score.

Les variables exerçant une influence sur le classement subjectif de la durabilité différaient selon l'aliment et selon l'information environnementale à laquelle les participants étaient confrontés.

Le deuxième objectif principal concernait l'évaluation de la perception des différentes sortes d'informations environnementales relatives aux produits alimentaires chez les consommateurs de la Province de Liège. Conformément à la littérature, l'Éco-Score étendu (logo descriptif) était le plus crédible selon les participants(17). Le plus compliqué à comprendre était l'étiquetage tandis que le plus simple était l'Éco-Score simple, dû au fait qu'il nécessite une charge cognitive moindre(17). Les couleurs et les symboles indiquant clairement au consommateur ce qui est le plus durable pourraient conduire le consommateur à fournir un effort cognitif moindre.

La familiarité à l'étiquetage et le scepticisme vert étaient significativement associés à la perception négative des informations environnementales. À propos du scepticisme vert, il y a

une concordance avec les résultats d'une autre étude qui a montré que celui-ci était significativement associé à la perception négative(35). De plus, le scepticisme vert était significativement associé (au niveau global) à la perception positive des informations environnementales.

L'objectif secondaire concernait l'évaluation du niveau d'auto-identité verte et de scepticisme vert des consommateurs de la Province de Liège. Les participants avaient une attitude personnelle qui n'était ni désintéressée ni exacerbée concernant les problématiques environnementales. Pour 65,14 % de l'échantillon, cette auto-identité verte n'a pas été impactée par l'inflation des prix dû au conflit russo-ukrainien qui a notamment touché le secteur agro-alimentaire(56). Au sujet du scepticisme vert, les individus n'étaient ni totalement méfiants ni totalement crédules vis-à-vis d'un message marketing qui promouvait les vertus écologiques d'un produit. Les résultats des deux composantes de la crédibilité verte ont montré que les participants se trouvaient dans une fourchette de type « neutre » (résultats proches du chiffre quatre). D'autres études ont également obtenu des scores similaires à ceux obtenus dans ce mémoire(35,36).

#### 4.2. Forces et limites

L'échantillon final était composé de 109 participants. En comparaison à deux autres études similaires, une avait un échantillon de 805 sujets(23) et l'autre un échantillon de 332 sujets(18). La **taille d'échantillon** semble donc être faible. Les résultats obtenus à l'issue de ce mémoire doivent donc être interprétés avec un certain degré de prudence. Grâce à Walstat(57), l'échantillon de cette étude a pu être comparé à la population de la Province de Liège (tous les chiffres datent du 01/01/2022). Concernant la répartition selon le sexe, la répartition de l'échantillon (femmes : 55,05 % - hommes : 45,95 %) était assez proche de celle en Province de Liège (femmes : 51,01 % - hommes : 48,99 %). Au niveau des tranches d'âge, la tranche 18-24 ans était sur-représentée au sein de l'échantillon par rapport au niveau de la Province de Liège (27,52 % contre 10,45 %) et la tranche « 65 ans et plus » était sous-représentée au sein de l'échantillon (5,50 % contre 24,33 %). Cependant, les deux autres ratios de tranches d'âge étaient quasi identiques à ceux de la Province de Liège (*voir annexe 13*). La part de résidents liégeois de nationalité étrangère était de 11,30 %. Ce taux n'était que de 8,26 % au sein de l'échantillon. Enfin, la composition du ménage de l'échantillon n'était pas similaire à celle de la Province de Liège (*voir annexe 14*). Les résultats obtenus dans le cadre



de ce mémoire ne sont donc pas généralisables à l'ensemble des consommateurs de la Province de Liège. La **validité externe** n'est pas présente.

Pour des raisons de **confidentialité**, le code postal n'a pas été demandé aux participants. Or, si la personne vit en campagne ou en ville, celle-ci ne percevra pas de la même manière les problématiques environnementales(58). Plus précisément, il a été estimé qu'un habitant vivant en milieu urbain aura plus de préoccupations climatiques par rapport à un habitant vivant en milieu rural(58).

Le **design de cette étude** était de type transversal. Grâce à ce type d'étude, il est possible d'étudier un phénomène à un moment précis. Cependant, il n'est pas faisable de déterminer si la perception ou la compréhension subjective des informations environnementales ont évolué ou non dans le temps. Avec une étude transversale, une relation de causalité ne peut être déterminée, seule une association peut être étudiée. De plus, ce design d'étude se trouve en bas de la pyramide des preuves. Le fait d'avoir opté pour une méthode d'échantillonnage non probabiliste au volontaire peut avoir induit un **biais motivationnel**. En effet, le risque était que seules les personnes intéressées par la thématique n'y participent.

Le questionnaire mis en place comporte différentes parties provenant de différentes méthodologies d'articles, qui ont été traduites et parfois adaptées pour convenir au sujet du mémoire. Celui-ci n'étant pas un outil validé, la **validité interne** peut en être impactée.

Bien que le questionnaire ait été réalisé chez un prestataire européen qui **respecte le RGPD**, le fait d'avoir réalisé un questionnaire en ligne comporte certains désavantages. En effet, il ne pouvait être accessible aux **exclus du numérique** tels que les personnes âgées. De plus, des **biais d'interprétation** peuvent survenir avec cette méthode de diffusion. Si un participant ne comprenait pas la question, il n'était pas possible de l'aider ou de l'orienter sur le type de réponse attendu. Pour le niveau d'instruction, il est possible que la formulation de la phrase n'ait pas été assez explicite pour un participant (un participant âgé de 19 ans avait coché le niveau bachelier). En effet, il aurait été plus judicieux de marquer : « Quel est le plus haut diplôme que vous ayez obtenu à ce jour ? ». Une hypothèse tangible serait que le participant ait mentionné le niveau d'instruction qu'il était en train de réaliser. Vu que **l'anonymat total**

était garanti, il n'était pas possible de recontacter le participant pour avoir le fin mot de l'histoire.

Un **biais de sélection** peut être présent au sein de ce mémoire. En effet, au début du questionnaire, les critères d'inclusion et d'exclusion étaient énoncés au participant. Il est possible que ce dernier n'ait pas lu ces points ou qu'il ait quand même participé malgré le fait qu'il n'était pas éligible à l'étude. Un **biais de désirabilité sociale** peut également être présent. En effet, pour certaines questions du questionnaire, notamment celles relatives au concept de durabilité, il est possible que le participant ait choisi une réponse qui ne reflétait pas à 100 % la réalité. Cependant, le fait que le questionnaire était anonyme a sûrement dû limiter ce biais.

Le questionnaire comprenait des questions fermées. Des **questions semi-ouvertes** ont également été incluses, ce qui a permis durant l'analyse des données d'ajouter des éléments qui n'ont pas été envisagés lors de la réalisation du questionnaire. Deux questions ouvertes de type courte ont été mises en place pour récolter les données relatives à l'âge et à la nationalité. Cependant, aucune question ouverte n'a été utilisée pour laisser l'opportunité aux participants de s'exprimer quant aux raisons qui les poussaient à choisir tel ou tel classement (pour la partie compréhension subjective) ou telle ou telle information environnementale (pour la partie perception). Or ceci aurait permis aux participants de communiquer librement et d'obtenir des réponses complètes et plus personnelles. De plus, toutes les **questions** du questionnaire ont été rendues **obligatoires**. Cette méthode a comme avantage d'éliminer toute donnée manquante, ce qui a facilité le contrôle qualité. Cependant, il contraint le participant à y répondre même s'il n'en a pas envie, surtout pour des questions plus sensibles comme celles liées aux revenus.

Une **échelle de Likert à 7 points** a été mise en place pour plusieurs questions. Celle-ci a permis aux participants qui n'avaient pas d'avis tranché de choisir une réponse neutre (le chiffre 4). Tandis qu'une échelle paire a comme avantage d'obtenir un avis tranché mais qui peut être forcé. À ce jour, aucun consensus scientifique sur la thématique n'a été établi.

#### 4.3. Perspectives

Plusieurs pistes de recherche pourraient être envisagées. Tout d'abord, obtenir un échantillon de plus grande taille et représentatif des consommateurs de la Province de Liège, afin d'obtenir des résultats plus robustes. Il serait également intéressant de faire une distinction entre les participants vivant dans un milieu urbain et ceux vivant dans un milieu rural. En parallèle, une étude qualitative pourrait être menée. En effet, comme la notion de compréhension subjective est adoptée dans ce mémoire, il serait intéressant de décrypter les discours des consommateurs et comprendre ce qui les poussent à classer un aliment dans telle ou telle catégorie. De plus, il serait possible de déchiffrer quel élément influence le plus le choix du consommateur dans sa classification. Les participants pourraient expliquer le choix qu'ils ont réalisé dans la partie relative à la perception des informations environnementales.

#### 4.4. Conclusion

Décrypter l'étiquetage amenait à des classements de durabilité différents en comparaison à l'Éco-Score (simple ou étendu) et ce pour les trois produits alimentaires. Or seule une infime part de l'échantillon a su identifier les trois piliers de la durabilité. L'Éco-Score étendu était l'information environnementale préférée des participants contrairement à l'étiquetage. Ces résultats ouvrent la piste vers de futures recherches, qui pourraient permettre d'expliquer la notion de durabilité aux consommateurs et d'adapter clairement les étiquetages alimentaires à cette notion afin de les guider de la manière la plus adéquate possible vers des choix alimentaires plus durables. Et si ce n'était pas déjà l'ambition de la Commission Européenne(59)?

## 5. Bibliographie

1. Nations Unies. Objectifs de développement durable [Internet]. Développement durable. [cited 2022 Jul 7]. Available from: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/fr/objectifs-de-developpement-durable/>
2. Présentation [Internet]. [cited 2022 Mar 21]. Available from: <https://docs.score-environnemental.com/>
3. L'action en faveur du climat dans le secteur agroalimentaire pourrait permettre une réduction des émissions allant jusqu'à 7 pour cent [Internet]. Newsroom. [cited 2022 Apr 21]. Available from: <https://www.fao.org/newsroom/detail/climate-action-in-agribusiness-could-reduce-emissions-by-up-to-7-per-cent/fr>
4. Gaz à effet de serre [Internet]. Klimaat | Climat. [cited 2022 Apr 21]. Available from: <https://climat.be/changements-climatiques/causes/gaz-a-effet-de-serre>
5. Le triple défi de l'agriculture et comment l'aborder - OCDE [Internet]. [cited 2022 Feb 20]. Available from: <https://www.oecd.org/fr/agriculture/triple-defi-agriculture-aborder/>
6. Changement climatique et santé [Internet]. [cited 2022 Feb 20]. Available from: <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/climate-change-and-health>
7. Mission and key functions [Internet]. HLPE. [cited 2022 Oct 25]. Available from: <https://www.fao.org/cfs/cfs-hlpe/about/mission/en>
8. HLPE. Food losses and waste in the context of sustainable food systems. A report by the High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition of the Committee on World Food Security [Internet]. 2014. Available from: <https://www.fao.org/3/i3901e/i3901e.pdf>
9. Déterminants de la santé [Internet]. PromoSanté. [cited 2022 Jul 8]. Available from: <http://promosante.org/promotion-de-la-sante-en-bref/determinants-de-la-sante/>
10. Institut fédéral pour le Développement Durable(IFDD). Guide de l'alimentation durable. Bruxelles; 2015. 35 p.
11. BEUC (The European Consumer Organisation). One bite at a time: Consumers and the transition to sustainable food. Analysis of a survey of European consumers on attitudes towards sustainable food [Internet]. 2020. Available from: [https://www.beuc.eu/publications/beuc-x-2020-042\\_consumers\\_and\\_the\\_transition\\_to\\_sustainable\\_food.pdf](https://www.beuc.eu/publications/beuc-x-2020-042_consumers_and_the_transition_to_sustainable_food.pdf)
12. L'Eco-Score fait son apparition chez Colruyt [Internet]. [www.test-achats.be](http://www.test-achats.be). [cited 2022 Apr 24]. Available from: <https://www.test-achats.be/sante/alimentation-et-nutrition/durabilite-et-impact-environnemental/news/ecoscore-colruyt>
13. À quoi ressemble l'Éco-score ? | Colruyt Group [Internet]. [cited 2022 Apr 24]. Available from: <https://www.colruytgroup.com/fr/consommation-responsable/eco-score/eco-score-label>
14. Colruyt imprime l'Éco-Score sur ses étiquettes [Internet]. [cited 2023 Apr 15]. Available from: <https://www.gondola.be/fr/news/colruyt-imprime-leco-score-sur-ses-etiquettes>
15. Lidl introduit l'Eco-Score dans les magasins belges [Internet]. RetailDetail BE. 2021 [cited 2022 Apr 24]. Available from: <https://www.retaildetail.be/fr/news/food/lidl-introduit-leco-score-dans-les-magasins-belges/>
16. Notre organisation [Internet]. Agence de la transition écologique. [cited 2022 Oct 25]. Available from: <https://www.ademe.fr/lagence/notre-organisation/>
17. Mérigot P, Nabec L. Les effets d'alerte et de promotion des logos nutritionnels sur la face-avant des produits agroalimentaires. Decis Mark. 2016;83(3):29–47.
18. Weber A. Mobile apps as a sustainable shopping guide: The effect of eco-score rankings on sustainable food choice. Appetite. 2021 Dec 1;167:105616.
19. Otto S, Strenger M, Maier-Nöth A, Schmid M. Food packaging and sustainability – Consumer perception vs. correlated scientific facts: A review. J Clean Prod. 2021 May;298:126733.

20. Herrmann C, Rhein S, Sträter KF. Consumers' sustainability-related perception of and willingness-to-pay for food packaging alternatives. *Resour Conserv Recycl*. 2022;181:106219.
21. Merle A, Herault-Fournier C, Werle COC. Les effets de la mention d'origine géographique locale sur les perceptions alimentaires. *Rech Appl En Mark Fr Ed*. 2016 Jan 1;31(1):28–45.
22. Egnell M, Talati Z, Hercberg S, Pettigrew S, Julia C. Objective Understanding of Front-of-Package Nutrition Labels: An International Comparative Experimental Study across 12 Countries. *Nutrients*. 2018 Oct;10(10):1542.
23. De Bauw M, Matthys C, Poppe V, Franssens S, Vranken L. A combined Nutri-Score and "Eco-Score" approach for more nutritious and more environmentally friendly food choices? Evidence from a consumer experiment in Belgium. 2021;93.
24. Lee HJ, Yun ZS. Consumers' perceptions of organic food attributes and cognitive and affective attitudes as determinants of their purchase intentions toward organic food. *Food Qual Prefer*. 2015 Jan 1;39:259–67.
25. Vijay V, Pimm SL, Jenkins CN, Smith SJ. The Impacts of Oil Palm on Recent Deforestation and Biodiversity Loss. *PLOS ONE*. 2016 Jul 27;11(7):e0159668.
26. Hartmann C, Hieke S, Taper C, Siegrist M. European consumer healthiness evaluation of 'Free-from' labelled food products. *Food Qual Prefer*. 2018 Sep 1;68:377–88.
27. Aguiar LK, Martinez DC, Coleman SMQ. Consumer Awareness of Palm Oil as an Ingredient in Food and Non-Food Products. *J Food Prod Mark*. 2018 Apr 3;24(3):297–310.
28. Vandenbroele J, Vermeir I, Geuens M, Slabbinck H, Van Kerckhove A. Nudging to get our food choices on a sustainable track. *Proc Nutr Soc*. 2020 Feb;79(1):133–46.
29. Meyer KB, Simons J. Good Attitudes Are Not Good Enough: An Ethnographical Approach to Investigate Attitude-Behavior Inconsistencies in Sustainable Choice. *Foods*. 2021 Jun;10(6):1317.
30. Cho YN, Baskin E. It's a match when green meets healthy in sustainability labeling. *J Bus Res*. 2018 May 1;86:119–29.
31. Verain MCD, Sijtsema SJ, Antonides G. Consumer segmentation based on food-category attribute importance: The relation with healthiness and sustainability perceptions. *Food Qual Prefer*. 2016 Mar 1;48:99–106.
32. Grunert KG, Wills JM. A review of European research on consumer response to nutrition information on food labels. *J Public Health*. 2007 Oct 1;15(5):385–99.
33. Ducrot P, Méjean C, Julia C, Kesse-Guyot E, Touvier M, Fezeu L, et al. Effectiveness of Front-Of-Pack Nutrition Labels in French Adults: Results from the NutriNet-Santé Cohort Study. *PLoS ONE*. 2015 Oct 28;10(10):e0140898.
34. Crifo P, Forget VD. Pourquoi s'engager volontairement dans la transition énergétique ? Enseignements de la littérature sur la responsabilité sociale et environnementale des entreprises. *Rev Déconomie Ind*. 2014 Dec 30;(148):349–81.
35. Jäger AK, Weber A. Can you believe it? The effects of benefit type versus construal level on advertisement credibility and purchase intention for organic food. *J Clean Prod*. 2020 Jun;257:120543.
36. Sharma N, Saha R, Sreedharan VR, Paul J. Relating the role of green self-concepts and identity on green purchasing behaviour: An empirical analysis. *Bus Strategy Environ*. 2020;29(8):3203–19.
37. Leonidou CN, Skarmeas D. Gray Shades of Green: Causes and Consequences of Green Skepticism. *J Bus Ethics*. 2017 Aug 1;144(2):401–15.
38. Potter C, Bastounis A, Hartmann-Boyce J, Stewart C, Frie K, Tudor K, et al. The Effects of Environmental Sustainability Labels on Selection, Purchase, and Consumption of Food and Drink Products: A Systematic Review. *Environ Behav*. 2021 Oct;53(8):891–925.

39. Score aval [Internet]. [cited 2022 Apr 24]. Available from: <https://docs.score-environnemental.com/methodologie/produit/label>
40. Eco-Score : l'impact environnemental des produits alimentaires [Internet]. [cited 2022 Feb 20]. Available from: <https://fr.openfoodfacts.org/eco-score-l-impact-environnemental-des-produits-alimentaires>
41. ADEME, INRAE. L'évaluation environnementale des produits agricoles et alimentaires Guide de l'utilisateur Agribalyse® - Version 3.0. 24 p.
42. Comment l'Éco-score est-il calculé ? | Colruyt Group [Internet]. [cited 2022 Apr 24]. Available from: <https://www.colruytgroup.com/fr/consommation-responsable/eco-score/calculer-eco-score>
43. product-detail | Colruyt [Internet]. [cited 2022 Apr 24]. Available from: <https://www.colruyt.be/fr/produits/riz-basmati-14546>
44. Rödiger M, Hamm U. Do consumers care about organic and conventional food prices? An eye tracking study. *Org Agric*. 2020 Mar;10(1):75–87.
45. Le mouvement international Fairtrade/Max Havelaar [Internet]. Max Havelaar France. [cited 2023 Feb 17]. Available from: <http://maxhavelaarfrance.org/le-commerce-equitable/le-mouvement-international-fairtrademax-havelaar>
46. WatchITgrow, une nouvelle plateforme pour une production durable de pommes de terre en Belgique [Internet]. SillonBelge.be. 2017 [cited 2023 May 4]. Available from: <https://www.sillonbelge.be/418/article/2017-03-16/watchitgrow-une-nouvelle-plateforme-pour-une-production-durable-de-pommes-de>
47. MSC France | Que signifie le label MSC Pêche Durable [Internet]. France - French. [cited 2023 Mar 26]. Available from: <https://www.msc.org/fr/nos-actions/notre-approche/que-signifie-le-label-msc-peche-durable>
48. Bruyère O, Slomian J. La validité des tests diagnostiques (1) - Ortho-Rhumato. 2017 May 11;12.
49. Chaoguang H, Feicheng M, Yifei Q, Yuchao W. Exploring the determinants of health knowledge adoption in social media: An intention-behavior-gap perspective. *Inf Dev*. 2018 Sep 1;34(4):346–63.
50. Labeye M. Perception et compréhension objective des étiquetages nutritionnels simplifiés par les étudiants de la Province de Liège, tenant compte de leur niveau de littératie en santé [mémoire Master en Sciences de la Santé Publique, Finalité spécialisée en Promotion de la Santé]. Liège : Université de Liège; 2019.
51. STUDENT - Assurances couvrant les étudiants [Internet]. [cited 2023 Apr 10]. Available from: [https://www.student.uliege.be/cms/c\\_11184402/fr/student-assurances-couvrant-les-etudiants](https://www.student.uliege.be/cms/c_11184402/fr/student-assurances-couvrant-les-etudiants)
52. SPW. Consommation d'aliments issus de l'agriculture biologique - État de l'environnement wallon [Internet]. Etat de l'environnement wallon. [cited 2023 May 7]. Available from: [http://etat.environnement.wallonie.be/cms/render/live/fr\\_BE/sites/eew/contents/indicatorsheet/s/MEN\\_6.html](http://etat.environnement.wallonie.be/cms/render/live/fr_BE/sites/eew/contents/indicatorsheet/s/MEN_6.html)
53. Bryła P. The Importance of Country-of-Origin Information on Food Product Packaging. *Nutrients*. 2021 Sep 18;13(9):3251.
54. Schiano AN, Harwood WS, Gerard PD, Drake MA. Consumer perception of the sustainability of dairy products and plant-based dairy alternatives. *J Dairy Sci*. 2020 Dec 1;103(12):11228–43.
55. Peano C, Merlino VM, Sottile F, Borra D, Massaglia S. Sustainability for Food Consumers: Which Perception? *Sustainability*. 2019 Jan;11(21):5955.
56. Impact of Russia's invasion of Ukraine on the markets: EU response [Internet]. 2023 [cited 2023 May 7]. Available from: <https://www.consilium.europa.eu/en/policies/eu->

response-ukraine-invasion/impact-of-russia-s-invasion-of-ukraine-on-the-markets-eu-response/

57. IWEPS. WALSTAT - Le projet [Internet]. [cited 2023 Apr 10]. Available from: <http://walstat.iweps.be/walstat-projet.php>

58. Weckroth M, Ala-Mantila S. Socioeconomic geography of climate change views in Europe. *Glob Environ Change*. 2022 Jan 1;72:102453.

59. European Commission - Have your say [Internet]. European Commission - Have your say. 2021 [cited 2023 Apr 13]. Available from: [https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12749-Food-labelling-revision-of-rules-on-information-provided-to-consumers\\_en](https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12749-Food-labelling-revision-of-rules-on-information-provided-to-consumers_en)