

Mieux comprendre le processus de formation de la valeur durable perçue : une approche par les chaînages cognitifs

Stéphanie Leprieur

IAE Tours, laboratoire VALLOREM

stephanie.leprieur@etu.univ-tours.fr

Patricia Coutelle

Université de Tours, laboratoire VALLOREM

patricia.coutelle@univ-tours.fr

Stéphane Magne

Université Paris 1 Panthéon Sorbonne, laboratoire PRISM
et associé Université Versailles Saint-Quentin, laboratoire LAREQUOI

stephane.magne@univ-paris1.fr

Fabien Durif

École des Sciences de la Gestion (ESG), Université du Québec à Montréal (UQAM), Observatoire de la
consommation responsable (OCR), Laboratoire FCI de recherche sur les expériences utilisateurs et
l'écoresponsabilité (GreenUXlab)

durif.fabien@uqam.ca

* Auteur de correspondance : Stéphanie Leprieur
stephanie.leprieur@etu.univ-tours.fr

Résumé

Le système alimentaire présente des enjeux fonctionnels, symboliques, culturels, sociologiques, économiques et écologiques favorisant le développement de produits alimentaires durables. Ils ont donné lieu à une littérature fournie sur leur valeur perçue par les consommateurs sans avoir identifié leurs motivations profondes, ses composantes et sa valeur globale (ratio bénéfices/sacrifices). Cette recherche qualitative vise à définir cette valeur durable en analysant les processus de décision d'achat de ces produits et en déterminant comment se forme sa perception. La méthodologie des chaînages cognitifs est employée pour relier les attributs des produits alimentaires durables aux valeurs profondes de l'individu. Les résultats soulignent l'importance de ces dernières (sécurité, universalisme et bienveillance) dans leur perception. Nous identifions les composantes de la valeur durable (excellence, estime de soi, statut, hédonique, écologique, sociale, sociétale,) et proposons les éléments nécessaires au modèle de formation de la valeur durable globale perçue utile à la transition stratégique sociétale des entreprises.

Mots-clés : valeur perçue ; valeur durable ; produit alimentaire durable ; chaînages cognitifs.

Toward a better understanding of perceived sustainable value process: A cognitive chain approach

Abstract

The food system presents functional, symbolic, cultural, sociological, economic and ecological challenges that favour the development of sustainable food products. A large body of literature has been written on the value of sustainable food products as perceived by consumers, without identifying their underlying motivations, their components or their overall value (benefit/sacrifice ratio). This qualitative research aims to define this sustainable value by analysing the processes involved in the decision to buy these products and by determining how their perception is formed. Cognitive chaining methodology is used to link the attributes of sustainable food products to the deep values of the individual. The results highlight the importance of the latter (safety, universalism and benevolence) in their perception. We identify the components of sustainable value (excellence, self-esteem, status, hedonic, ecological, social, societal, etc.) and propose the elements needed for a model to form the overall perceived sustainable value useful for the strategic societal transition of companies.

Keywords: perceived value; sustainable value; sustainable food product; means-end-chain analysis.

Mieux comprendre le processus de formation de la valeur durable perçue : une approche par les chaînages cognitifs

Le système alimentaire, c'est-à-dire la manière dont les Hommes s'organisent dans l'espace et le temps pour produire et consommer leurs aliments (Malassis, 1979), est au cœur des enjeux sociologiques, sanitaires, écologiques et économiques actuels. Par exemple, 34% des émissions de gaz à effet de serre (GES), imputables aux activités humaines, sont liés à l'alimentation (Crippa et al., 2021). «*Une alimentation durable protège la biodiversité et les écosystèmes, est acceptable culturellement, accessible, économiquement loyale et réaliste, sûre, nutritionnellement adéquate et bonne pour la santé, optimise l'usage des ressources naturelles et humaines*» défend la FAO¹. Ces enjeux conduisent les entreprises agroalimentaires à développer des produits alimentaires dits "durables" qui se définissent au travers de modes de production, de transformation, d'emballage, de distribution voire d'usage, de préparation et de tri plus durables (Innocent et al., 2023). Ce sujet mobilise l'attention des chercheurs sur les pratiques alimentaires des consommateurs (types de produits achetés, lieux d'achats, manière de préparer et de cuisiner des aliments, de les conserver et de gérer les déchets produits) ayant un impact sur cette transition écologique (Verain et al., 2015 ; Whittall et al., 2023 ; Innocent et al., 2023). Les motivations d'achats des produits locaux (Abid et al., 2020), ont également été étudiées.

Ces approches se concentrent sur des aspects du comportement du consommateur, comme l'analyse des attitudes ou des intentions d'achat, à partir de l'étude d'un type de produits alimentaires durables (Bio) ou par comparaison de deux (Bio et équitable).

Cette recherche porte sur la valeur de consommation des produits alimentaires durables (« *une préférence relative (comparative, personnelle, situationnelle), caractérisant l'expérience d'un individu en interaction avec un objet* » (Holbrook et Corfman, 1985)) tenant compte de l'ensemble des dispositifs les caractérisant (comme les produits labellisés, équitables, moins transformés ...). Il s'agit d'identifier ses composantes et d'analyser la formation de sa perception globale. En considérant les produits alimentaires durables comme une catégorie de produits, cela permet de diagnostiquer son potentiel indépendamment de l'impact de ses marques. L'objectif est donc de recenser les motivations profondes des individus dans ce processus évaluatif.

Comprendre ce qu'est la valeur perçue spécifique d'un produit alimentaire durable, ses composantes et déterminer comment se forme la perception associée à cette valeur contribuera à définir le concept de valeur durable perçue.

Plusieurs questions en découlent : sur les attributs attendus par les consommateurs à l'égard d'un produit alimentaire durable ; sur les déterminants de la valeur perçue associés dans leur processus de décision d'achat. ; sur la formation de cette valeur durable ; sur le lien avec les valeurs personnelles des consommateurs.

La méthodologie des chaînages cognitifs (chaînes moyens-fins) s'avère bien adaptée à l'étude des attentes du consommateur et de son processus de décision d'achat d'un produit donné (Valette-Florence, 1994). Elle a notamment été utilisée pour comprendre les déterminants à l'achat de produits équitables (de Ferran, 2006) ou de produits biologiques (Sirieix et al., 2006). Elle va, dans cette recherche, dévoiler les structures cognitives du consommateur (liens entre les attributs du produit durable, les bénéfices qu'en retire le consommateur et ses valeurs personnelles.)

Cette recherche réalisée à l'aide d'une méthodologie qualitative permettra (i) d'approfondir les connaissances académiques sur la valeur durable perçue sous une forme processuelle et (ii)

¹ Source : définition reprise dans l'article « Comment conduire une innovation alimentaire durable ? », publié le 21 juin 2021 par l'agence Nutrieko - La FAO ("Food and Agriculture Organization").

d'offrir des pistes pour accompagner le développement stratégique et opérationnel des produits alimentaires durables en favorisant leur acceptabilité par les consommateurs.

Revue de littérature

Les produits alimentaires durables

Dans leurs travaux, Innocent et al. (2023) proposent une typologie de produits alimentaires durables : sont inclus (1) les produits labélisés, comme les produits bio, qui garantissent des produits, ou les ingrédients qui les composent, cultivés sans produits chimiques de synthèse, sans OGM et en préservant le bien-être animal dans le cas de l'élevage (Sommier et al., 2019) ; (2) les produits équitables qui reposent sur la juste rémunération du producteur, mais aussi sur le respect de l'environnement (WFTO, 2017), ainsi que les labels de pêche durable ; (3) les produits moins transformés garantissant des apports nutritionnels préservés (Fardet, 2017) ; (4) les produits avec des emballages à faibles impacts (Guillard et al., 2018), ou fortement réduits, voire supprimés, comme dans la vente en vrac (Reniou et al., 2021) ; (5) les produits locaux (Abid et al., 2020). La durabilité de ces usages dépendra également de comportements générant un moindre gaspillage (Le Borgne et al., 2016), liés au stockage et au rangement des produits (Farr-Wharton et al., 2014), à la façon de cuisiner (Halkier, 2009) et à la gestion des déchets, au travers du tri (Monnot et al., 2014).

Le concept de la valeur perçue

La valeur a d'abord été abordée au travers d'une approche agrégée restrictive (car réduite au ratio qualité/prix) définie comme un construit unidimensionnel (Zeithaml, 1988). Dans leur article fondateur de 1982, Holbrook et Hirschmann introduisent un deuxième courant qui complète l'objectif utilitaire de l'offre par des bénéfices expérientiels. La valeur fonctionnelle d'une offre y est définie ainsi : « ...à quel point elle remplit son objectif prévu ou exécute sa fonction propre ». Tous les autres aspects, symboliques, hédoniques et esthétiques de la consommation n'entrent pas dans cette fonction utilitaire. La reconnaissance explicite de dimensions de la valeur autres que strictement fonctionnelle fera l'objet d'une taxinomie avec un construit multi-dimensionnel (Holbrook, 1999). Elle distingue la valeur extrinsèque (le produit n'est qu'un moyen pour parvenir à un but extérieur, sa fonction), de la valeur intrinsèque (issue de l'expérience de consommation en elle-même). Une autre dimension est celle de l'orientation vers soi, lorsque l'on poursuit un but personnel, en comparaison de l'orientation vers les autres (famille ou amis, société au sens plus large). Enfin, la valeur peut être active, lorsque le client interagit avec le produit ou service, ou simplement réactive. Huit formes de valorisation de la consommation résultent de la composition de ces trois dimensions pour lesquelles de nombreuses échelles de mesure ont été proposées, comme celle de Sweeney et Soutar (2001), nommée PERVAL, qui retient quatre composantes (fonctionnelle, de rapport qualité-prix, émotionnelle et sociale). Une troisième approche agrégée élargie, permet d'apprécier la valeur globale d'une offre à partir d'une confrontation entre une variété de bénéfices (fonctionnels, émotionnels, sociaux) et de sacrifices perçus (prix, efforts, temps) (Lai, 1995 ; Aurier et al., 2004). En plus de sa richesse conceptuelle, cette approche présente un intérêt opérationnel, permettant d'identifier les sources de création et de destruction de valeur d'une offre.

La « valeur durable »

Récemment, une recherche a actualisé la typologie de valeur proposée par Holbrook (1999) en révisant les types de valeur existants et en identifiant des types de valeur supplémentaires pour mesurer et modéliser la valeur client (Leroi-Werelds, 2019). Pour la "durabilité", cette typologie inclut explicitement les avantages/coûts sociétaux et écologiques. Comment développer une mesure autour de ces quatre types de valeur, qui intégrerait aussi les impacts positifs (bénéfices perçus) et négatifs (sacrifices ou risques perçus) de la durabilité ? Dekhili et al. (2024) suggèrent d'examiner en profondeur la question de la « valeur étendue ». En effet, les

parties prenantes internes et externes qui président à l'élaboration des nouvelles offres alimentaires durables perçoivent différemment la valeur créée. Ils peuvent même avoir des objectifs et intérêts contradictoires (Brennan et Tennant, 2018). Comment les consommateurs forgent-ils cette valeur durable perçue ?

Méthodologie : les chaînages cognitifs

La théorie des «chaînes moyens-fins» (Gutman, 1982 ; Reynolds et Gutman, 1988) postule que les individus apprennent à choisir les produits dont les attributs permettent de satisfaire les bénéfices recherchés (Reynolds et Gutman, 1988) ainsi que leurs valeurs profondes. Cette méthode permet de révéler les liens entre : Attributs (A) □ Conséquences (C) □ Valeurs (V) et offre donc une vision plus intégrée en reliant les attributs d'un produit aux valeurs profondes de l'individu. La connaissance de cette structure permet de mieux comprendre les chaînages représentatifs des processus de décision dans l'achat d'un produit donné (Valette-Florence, 1994). Par exemple, une approche plus traditionnelle pourrait se limiter à mesurer l'effet d'un label biologique sur l'intention d'achat, sans explorer pourquoi ce label importe au consommateur. La méthode des chaînages cognitifs, quant à elle, permettrait d'identifier que le label biologique est associé à des bénéfices perçus tels que la santé ou la préservation de l'environnement, qui, à leur tour, sont liés à des valeurs personnelles comme la sécurité ou l'harmonie avec la nature. Cette méthode a été choisie pour sa capacité à décomposer et à éclairer en nuance les processus décisionnels complexes des consommateurs.

Trois composantes principales de la chaîne cognitive sont identifiées : (1) les attributs des produits durables (concrets : nom, labels ; abstraits : composition, emballage, circuit de distribution), (2) les conséquences générées par ces attributs (issues des bénéfices expérientiels avec les sacrifices et risques perçus associés) et aux fonctions sociales qu'ils permettent de remplir (bénéfices non expérientiels avec les sacrifices et risques perçus associés, et (3) les valeurs individuelles liées à la consommation de ces produits (instrumentales : modes de comportement spécifiques ; et terminales : objectif de vie). Ces valeurs personnelles correspondent aux valeurs de Schwartz (1992). Elles constituent « *des buts désirables, trans-situationnels, variant en importance, qui servent de principes guidant les vies des gens* » (Schwartz, 1996, p. 2). Elles influencent les perceptions, choix, attitudes et comportements des individus et des groupes (Rokeach, 1973 ; Schwartz, 1996).

La collecte de données qualitatives comprend trois étapes distinctes :

Étape 1 :

Génération des attributs, les conséquences (bénéfices attendus et sacrifices perçus) et les valeurs individuelles associés aux innovations alimentaires durables étudiées (cf. guide d'entretien). Pour ce faire, 14 consommateurs ont été interrogés par entretiens semi-directifs.

Étape 2 :

Elle permet de construire les chaînes cognitives individuelles. Nous avons mené des entretiens individuels d'environ 1h auprès de 8 consommateurs puis un focus groupe d'1h15 avec 5 consommateurs enrichi d'un entretien de couple d'1 heure.

Étape 3 :

Il s'agit de construire une carte hiérarchique agrégée afin d'explorer les modes de consommation des innovations alimentaires durables en fonction de la valeur perçue. Les cartes de valeur hiérarchiques ont été construites sur la base d'une agrégation des échelles individuelles.

La composition de l'échantillon des interviewé.e.s est présentée en *Annexe 1*, la synthèse des thématiques du guide d'entretien en *Annexe 2* avec les exemples de produits présentés en *Figure 1*, la synthèse des étapes de collecte de données en *Annexes 3*.

Les données ont été codées à l'aide du logiciel N'Vivo®. Le caractère objectif des catégories a été testé à l'aide d'un double-codage sur plusieurs entretiens. Une prochaine étape de validation quantitative sera réalisée.

Résultats

La liste détaillée des Attributs, Conséquences et Valeurs des produits alimentaires durables est proposée en *Annexe 4*.

Les perceptions des produits alimentaires durables

Les produits alimentaires durables sont une combinaison de divers attributs (Innocent et al., 2023). Dans les résultats, les regroupements de ces attributs faits par les consommateurs sont différents de ceux proposés dans la littérature. La fréquence des citations représente la sensibilité des consommateurs au produit étudié (de Ferran, 2004), le détail est présenté en *Annexe 5*. En synthèse, les attributs retenus pour cette étude sont : “Bio” (96%), “Sans” (76%) “bruts ou de saison” (56%), “circuits-courts” (73%), “territoire” (53%), “proximité” (16%), “emballages” (73%), “alternatives aux protéines animales” (56%), “vegan” (66%) et “aliments” (33%).

La valeur perçue des produits alimentaires durables

Comme dans la littérature existante sur les produits alimentaires, les bénéfices en termes de santé (96%), de qualité (83%), de goût (60%), de praticité (56%) et de plaisir (16%) ont été identifiés (de Ferran, 2006; Sirieix et al., 2006). Santé², qualité³ et praticité⁴ sont à rapprocher de la dimension d'excellence (extrinsèque, orientée vers soi) de la valeur perçue selon Holbrook (1999) puisqu'au-delà du bénéfice utilitaire du produit s'ajoute une gratification supplémentaire résultant de la qualité unique du produit. Le goût⁵ et le plaisir⁶ sont liés à la dimension hédonique (intrinsèque, orientée vers soi). Il est à noter le poids du bénéfice perçu “bon pour la santé” (96%) et le fait qu'il soit attaché à toutes les catégories d'attributs dans le chaînage cognitif. De même, il serait possible de comprendre la dimension éthique (intrinsèque, orientée vers autrui) telle que proposée par Holbrook (1999) comme un concept multidimensionnel pour mesurer plus spécifiquement la dimension écologique⁷ (96%), sociétale⁸ (83%) et sociale⁹ (56%). On retrouve également les dimensions relationnelles estime de soi¹⁰ (50%) (extrinsèque, orientée vers autrui) et statut¹¹ (20%) (extrinsèque, orientée vers autrui). Les sacrifices perçus sont découpés en sacrifices monétaires (90%) (comme l'importance en matière d'emballage (33%), l'argumentation Bio (33%), l'argument équitable (33%), l'argument local (33%) pour citer les plus importants), sacrifices non monétaires (67%) (coût en temps (37%), coût social (27%) et coût écologique (23%) ou le coût d'apprentissage (20%) pour les plus cités) et enfin les risques perçus (80%) (comme le doute sur l'éthique de marque (47%), le dégoût ou rejet de ces produits (40%) et le risque sécurité de l'ultra-transformation (30%) par exemple).

Les cartes cognitives des produits alimentaires durables

Quatre représentations de la chaîne cognitive avec une carte hiérarchique selon les bénéfices perçus (cf. *Annexe 6, figure 2*), les sacrifices monétaires perçus (cf. *Annexe 7, figure 3*), les sacrifices non monétaires perçus (cf. *Annexe 8, figure 4*) et les risques perçus (cf. *Annexe 9, figure 5*) montrent les réseaux cognitifs des consommateurs à l'égard des produits alimentaires durables.

La carte hiérarchique agrégée en fonction des bénéfices perçus

² bénéfice tangible de préservation de la santé

³ évaluation objective des caractéristiques du produit, garantissant sa fiabilité

⁴ efficacité et commodité dans l'utilisation du produit, simplifiant la vie du consommateur

⁵ plaisir sensoriel et l'expérience personnelle que le consommateur retire du produit

⁶ satisfaction émotionnelle que le consommateur retire du produit

⁷ la valeur liée à des considérations morales, comme la préservation de l'environnement, qui profitent à la société dans son ensemble plutôt qu'à l'individu seul

⁸ incluant les préoccupations pour le bien-être général de la société, comme l'équité sociale et les droits de l'homme, qui reflètent des valeurs morales

⁹ principes moraux et éthiques qui visent à promouvoir la justice sociale, l'équité et le respect des droits humains

¹⁰ qui englobe les aspects de l'identité personnelle et la satisfaction intérieure que le consommateur retire en se conformant à ses valeurs personnelles ou en accomplissant des actions perçues comme positives

¹¹ rôle que les produits peuvent jouer dans la création et le maintien des liens sociaux

En se concentrant sur les associations les plus importantes, la carte hiérarchique agrégée révèle quatre modèles potentiels de consommation de produits alimentaires durables en fonction des bénéfices perçus (cf. *Annexe 10, figure 6*, en gras). Le premier correspond à la consommation axée sur le bénéfice “santé” (chaîne rouge), générée par les gammes “Sans” et “Bio”, qui favorise la sélection de ce type de produits dans une recherche de “préservation de la santé de la famille et de soi-même” (N=28; 96%) (*Nombre total de relations; fréquence de la relation*) et un but dans l’existence de “sécurité” (N=22; 75%), c’est à dire la nécessité de mettre en sûreté et en sécurité la famille et soi-même. Le deuxième correspond à la consommation orientée vers le bénéfice “écologique” (chaîne verte) associé aux gammes “Bio” et aux “packagings éco-conçus”, qui favorise la sélection de ces produits dans un objectif de “protection de l’environnement” (N=25; 86%) et un but dans l’existence d’“universalisme” (N=24; 88%), soit la prise de conscience des limites des ressources naturelles, du besoin de survie des individus et donc la nécessité de protéger le bien-être de tous et de la nature. Le troisième correspond à la consommation orientée vers le bénéfice sociétal (chaîne bleue), portée par les gammes “circuit-court”, “territoire” et “Bio” dans un objectif de “justice sociale” (N=21; 84%) porté par un but dans l’existence d’“universalisme” (N=17 ; 74%). Enfin, le dernier correspond à la consommation orientée vers le bénéfice social (chaîne orange), portée par les gammes “Sans” dans un objectif de “souci du bien être des autres et du lien social” (N=12; 70%) porté par un but dans l’existence de “bienveillance” (N=10 ; 55%), soit le souci de la préservation et de l’amélioration du bien-être des autres.

La carte hiérarchique agrégée en fonction des sacrifices monétaires perçus

La carte révèle quatre modèles potentiels de consommation de produits alimentaires durables (cf. *Annexe 11, figure 7*, en gras). Le premier correspond à la consommation axée sur le sacrifice de l’“importance de la matière des emballages” (chaîne rouge), généré par les “emballages” et les produits “Bio” dans une recherche de “protection de l’environnement et de lien avec la nature” (N=9 ; 82%) dans un but d’“universalisme” (N=24 ; 88%). Le second correspond à la consommation axée sur le sacrifice de l’“argument Bio” (chaîne verte), généré par les produits “Bio” et les “emballages” dans une recherche de “préservation de la santé de la famille et de soi-même” (N=3 ; 30%) et de “profiter de la vie” (N=3 ; 30%) dans un but de “sécurité” (N=22 ; 75%) et d’“hédonisme” (N=6 ; 22%). Le troisième correspond à la consommation axée sur l’argument de “rémunération équitable” (chaîne beige), généré par les produits “Equitables”, dans une recherche de “justice sociale” (N=8 ; 80%) dans un but d’“universalisme” (N=17 ; 74%). Enfin le dernier correspond à une consommation axée sur le sacrifice de l’argument “Local” (chaîne bleue) généré par les produits “locaux” dans une recherche de “préservation de la santé de la famille et de soi-même” (N=4 ; 40%) et de “protection de l’environnement et lien avec la Nature” (N=4 ; 40%) dans un but de “sécurité” (N=22 ; 75%) et d’“universalisme” (N=24 ; 88%).

La carte hiérarchique agrégée en fonction des sacrifices non monétaires perçus

La carte révèle trois modèles potentiels de consommation de produits alimentaires durables (cf. *Annexe 12, figure 8*, en gras). Le premier correspond à la consommation axée sur le “coût écologique” (chaîne verte) généré par les “emballages” dans une recherche de “protection de l’environnement et lien avec la Nature” (N=5 ; 71%) dans un but d’“universalisme” (N=24 ; 88%). Le second correspond à la consommation axée sur le “coût en temps” (chaîne rouge) généré par les “autres labels” et les produits “bruts et de saison” dans une recherche de “préservation de la santé de sa famille et de soi-même” (N=3 ; 27%) dans un but de “sécurité” (N=22 ; 75%). Et le dernier correspond à la consommation axée sur le “coût social” (chaîne bleue) généré par les produits “Bio” dans une recherche de “préservation de la santé de sa famille et de soi-même” (N=2 ; 25%) dans un but de “sécurité” (N=22 ; 75%).

La carte hiérarchique agrégée en fonction des risques perçus

La carte révèle trois modèles potentiels de consommation de produits alimentaires durables (cf. *Annexe 13, figure 9*, en gras). Le premier correspond à la consommation axée sur le “doute sur l’éthique de marque” (chaîne bleue) généré par les produits “Bio” dans une recherche de “curiosité et contrôle par soi-même” (N=8 ; 57%) dans un but d’“autonomie” (N=11 ; 57%). Le second correspond à la consommation axée sur le “goût/dégoût ou rejet de ces produits” (chaîne rouge) généré par les “alternatives protéines” dans une recherche de “préservation de la santé de sa famille et de soi-même” (N=9 ; 75%) dans un but de “sécurité” (N=22 ; 75%). Et le dernier correspond à la consommation axée sur le “risque sécurité de l’ultra-transformation” (chaîne verte) généré par les produits “végan” dans une recherche de “préservation de la santé de sa famille et de soi-même” (N=6 ; 66%) dans un but de “sécurité” (N=22 ; 75%).

Principaux éléments de discussion, conclusion et voies de recherche

L’importance des valeurs personnelles dans la valeur durable perçue

L’usage de la méthodologie des chainages cognitifs (Valette-Florence, 1994) a permis de mettre en exergue l’importance majeure des valeurs personnelles de Schwartz (1992), dans le processus de décision d’achat de produits alimentaires durables. Cela conforte les travaux précédents (de Ferran, 2006 ; Sirieix et al., 2006) et apporte quelques éléments qui ont pu évoluer. La nécessité de mettre en sûreté et en sécurité sa famille et soi-même, en préservant la santé, est majeure dans la valeur perçue de ces produits alimentaires durables, quelle que soit la typologie. On retrouve ces éléments dans les dimensions utilitaires (notamment l’excellence) de la valeur perçue (Holbrook, 1999). C’est un accélérateur pour favoriser l’intention d’achat des produits “Sans” et “Bio”. Depuis les travaux de Sirieix et al. (2006), il semblerait que cette recherche de “bonne santé” pour soi et sa famille soit davantage orientée vers un but dans l’existence de “sécurité” plutôt que de “bienveillance”. Cela influence fortement les risques perçus des “alternatives aux protéines animales” et des “aliments”, freinant leur adoption, ce qui apporte un éclairage aux travaux sur les innovations de discontinuité (Gallen, Pantin-Sohier et Peyrat-Guillard, 2019). Par ailleurs, la prise de conscience des limites des ressources naturelles et de la nécessité de protéger l’humain et la nature (c’est à dire la valeur d’“Universalisme”) favorise la perception de la valeur éthique dans ses trois dimensions (sociale, sociétale et écologique), facilitant notamment l’achat des gammes Bio, circuit-court et territoire. Elle permet également de lutter contre le sacrifice monétaire perçu dans l’achat de produits durables. Enfin, le souci du bien-être des autres et du lien social (dans la but de “Bienveillance”) favorise la perception des dimensions “Estime de soi” et “statut social” (Holbrook, 1999) notamment pour les gammes “Sans”.

Nos résultats induisent la nécessité, en première perspective de recherche, de définir puis d’introduire la notion de sensibilité éco/socio-responsable du consommateur dans le processus de formation de la valeur durable perçue à partir des valeurs personnelles et des types de préoccupations des consommateurs. Il s’agirait d’intégrer des travaux sur : (1) la préoccupation pour la sécurité alimentaire, notamment celle concernant les résidus dans les aliments provenant de pulvérisations chimiques, d’engrais, d’additifs artificiels et d’agents de conservation (Yee et al., 2005 ; Michaelidou et Hassan, 2008); (2) la préoccupation pour l’environnement, constituée des trois dimensions de l’attitude (connaissance ; affectif ; conatif) et de la sensibilité écologique, plutôt assimilée à un problème de perception d’une situation écologique, de la connaissance de ce problème et du contrôle de ce problème (Müller et Ekwa, 2020) ; (3) la préoccupation pour la santé, par exemple à partir des travaux de Lau et al., 1986 ; et (4) les valeurs personnelles de Schwartz (1996). L’ensemble de ces valeurs et traits personnels semblent mobilisés dans le processus d’achat des produits alimentaires durables étudiés.

La valeur perçue dans le processus d’achat de produits alimentaires durables

Il ressort de cette analyse que les dimensions de la valeur durable seraient : (1) utilitaire (efficacité et excellence) à travers les items de qualité, santé et praticité ; (2) éthique

(écologique, sociale et sociétale) ; (3) relationnelle (estime et statut) ; (4) hédonique avec les items goût et plaisir. Par ailleurs, les éléments de dévalorisation associés sont (1) les sacrifices perçus monétaires et non monétaires (notamment le coût en temps, le coût social et le coût écologique) ainsi que (2) les risques perçus (notamment le doute sur l'éthique de marque, le dégoût ou rejet de ces produits, le risque sur la sécurité liée à l'ultra-transformation). Si on compare nos résultats à la proposition d'échelle de mesure de la valeur de consommation de Sweeney et Soutar (2001) (PERVAL), nous retrouvons trois des quatre dimensions qu'ils proposent : (1) la dimension « *sociale* » (relationnelle) en tant que la capacité du produit à améliorer l'image sociale de soi (à travers l'estime et le statut) ainsi qu'une partie de (2) la dimension « *performance / qualité* » (la partie efficience de la dimension utilitaire, à travers la notion de qualité perçue et de performance attendue du produit) à laquelle nous avons proposé d'ajouter l'excellence (du fait des attentes sur la qualité unique du produit à préserver la santé) et de (3) la dimension émotionnelle (hédonique). La dernière dimension proposée « *prix / valeur de l'argent* » vue comme la réduction des coûts perçus à court et long terme n'est pas ressortie dans les éléments de valorisation des produits alimentaires durables. En revanche, la dimension éthique de la valeur durable que nous avons identifiée (avec ses composantes écologique, sociale et sociétale) n'est pas traitée dans cette mesure de la valeur de consommation, ce qui nous semble être une perspective de recherche nécessaire dans le contexte exposé en introduction. De plus, proposer des items de mesure spécifiques à chacun des sacrifices et risques identifiés (en plus des items sur les composantes de valorisation) afin d'estimer le lien entre la valeur globale perçue et les composantes de valorisation et de dévalorisation de la valeur durable est une autre perspective de recherche nécessaire. Cela permettrait d'enrichir la littérature sur la valeur perçue, notamment à partir des travaux de Aurier et al. (2004), en opérationnalisant un modèle de valeur globale perçue de la consommation d'un produit alimentaire durable.

Dans le cadre de formation de la valeur globale durable perçue, les caractéristiques individuelles intégrant les valeurs personnelles et la sensibilité éco/socio-responsable, sont à intégrer au modèle définitif.

En synthèse des perspectives de recherches, il nous semble désormais important de proposer un modèle de formation de la valeur durable perçue et de l'opérationnaliser.

Cette étude a permis d'approfondir les connaissances académiques sur la valeur durable perçue sous une forme processuelle. Une des voies de recherche supplémentaire pourrait être de la compléter avec le point de vue des entreprises de l'amont de la chaîne de valeur (producteurs, industriels, distributeurs) pour identifier les écarts de représentations entre l'offre et le marché. D'un point de vue managérial, ces travaux constituent une première étape pour accompagner les entreprises qui souhaitent contribuer à la transition vers une alimentation plus durable en développant de nouvelles gammes de produits. L'objectif est de proposer un outil leur permettant d'adapter leur offre et leur communication en fonction de leur positionnement et de leur raison d'être et en fonction de leur profil de clients (segmentés selon leur sensibilité éco/socio-responsable) autrement dit de proposer un modèle relationnel autour de la notion de durabilité favorisant la consommation socialement responsable.

Bibliographie

- Abid T., Rodier F. et Durif F. (2020), Produits alimentaires locaux : Les motivations d'achat en fonction des circuits de distribution, *Décisions Marketing*, 98, 127-143.
- Aurier, P., Evrard, Y., & N'goala, G. (2004). Comprendre et mesurer la valeur du point de vue du consommateur. *Recherche et Applications en Marketing (French Edition)*, 19(3), 1-20.
- Brennan, G., & Tennant, M. (2018). Sustainable value and trade-offs: Exploring situational logics and power relations in a UK brewery's malt supply network business model. *Business Strategy and the Environment*, 27(5), 621-630.
- Crippa, M., Solazzo, E., Guizzardi, D., Monforti-Ferrario, F., Tubiello, F. N., & Leip, A. (2021). Food systems are responsible for a third of global anthropogenic GHG emissions. *Nature Food*, 2, 198–209.
- De Ferran, F. (2004). Différentiation des motivations à la consommation de produits engagés et circuits de distribution utilisés, Application à la consommation de produits issus du commerce équitable.[WWW document]. URL <ftp://ungaro.u-bourgogne.fr/filser/2004/ferran.pdf> (accessed on July 23, 2008).
- De Ferran, F. (2006). Les déterminants à l'achat de produits issus du commerce équitable : une approche par les chaînages cognitifs. *Gestion et management*, Université Aix Marseille (ex Université Paul CEZANNE (Aix Marseille III)), Français.
- Dekhili, S., Merle, A., & Ochs, A. (2024). Commentaire sur «Look up! Cinq propositions de recherche pour repenser le marketing dans une société post-croissance»: le Marketing doit penser sa propre évolution à l'ère de l'Anthropocène. *Recherche et Applications en Marketing (French Edition)*, 07673701241242673.
- Fardet, A. (2017). L'effet matrice des aliments, un nouveau concept. *Pratiques en nutrition*, 13(52), 37-40.
- Farr-Wharton, G., Foth, M., & Choi, J. H. J. (2014). Identifying factors that promote consumer behaviours causing expired domestic food waste. *Journal of Consumer Behaviour*, 13(6), 393-402.
- Gallen, C., Pantin-Sohier, G., & Peyrat-Guillard, D. (2019). Les mécanismes cognitifs d'acceptation d'une innovation alimentaire de discontinuité : le cas des insectes en France. *Recherche et Applications En Marketing (French Edition)*, 34(1), 50-77.
- Guillard, V., Gaucel, S., Fornaciari, C., Angellier-Coussy, H., Buche, P., & Gontard, N. (2018). The next generation of sustainable food packaging to preserve our environment in a circular economy context. *Frontiers in nutrition*, 5, 121.
- Gutman, J. (1982). A means-end chain model based on consumer categorization processes. *Journal of marketing*, 46(2), 60-72.
- Halkier, B. (2009). A practice theoretical perspective on everyday dealings with environmental challenges of food consumption. *Anthropology of food*, (S5).
- Holbrook, M. B. (1999). Consumer value. *A framework for analysis and research*.
- Holbrook, M. B. et Hirschman, E. C. (1982). The experiential aspects of consumption: Consumer fantasies, feelings, and fun. *Journal of consumer research*, 9(2), 132-140.
- Holbrook, M. B. et Corfman K.P. (1985). Quality and value in the consumption experience : Phaedrus rides again, *Perceived quality : how consumers view stores and merchandise*, eds. J. Jacoby et J.C. Olson, Lexington, Massachusetts : Lexington Books, 31-57.
- Innocent, M., Guillemot, S., Gabriel, P., & Tamaro, A. (2023). Accélérer la transition vers une alimentation plus durable : un nouvel éclairage des liens au sein d'un système de pratiques. *Recherche et Applications En Marketing (French Edition)*, 38(3), 80-112

- Lai, A. W. (1995). Consumer values, product benefits and customer value: a consumption behavior approach. *Advances in consumer research*, 22, 381-381.
- Lau, R. R., Hartman, K. A., & Ware, J. E. (1986). Health as a value: methodological and theoretical considerations. *Health psychology*, 5(1), 25.
- Le Borgne, G., Sirieix, L., Forgeau, F., Costa, S., & Vo Ngoc Gagneux, C. (2016). Les internautes face au gaspillage alimentaire : entre préoccupation et scepticisme. *Décision Marketing*, (1), 61-80.
- Leroi-Werelds, S. (2019). An update on customer value: state of the art, revised typology, and research agenda. *Journal of Service Management*, 30(5), 650-680.
- Malassis L. (1979), « Economie agricole, agro-alimentaire et rurale ». *Économie rurale*, N°131, pp. 3-10
- Michaelidou, N., & Hassan, L. M. (2008). The role of health consciousness, food safety concern and ethical identity on attitudes and intentions towards organic food. *International journal of consumer studies*, 32(2), 163-170.
- Monnot, E., Reniou, F., & Rouquet, A. (2014). Le tri des déchets ménagers: une caractérisation des logistiques déployées par les consommateurs. *Recherche et Applications en Marketing (French Edition)*, 29(3), 74-98.
- Müller, J., & Ekwa, M. E. (2020, January). Sensibilité écologique et préoccupation pour l'environnement: Définitions conceptuelles, mesures et résultats des recherches. In 19th International Marketing Trends Congress, January.
- Reniou, F., Monnot, E., Sirieix, L., & Daniel-Chever, M. (2021). Le marché du vrac: un renouveau des pratiques. *Le Marketing au service du développement durable: Repenser les modèles de consommation*. London: ISTE Editions, 95-117.
- Reynolds T.J. et Gutman J. (1988), Laddering theory, method, analysis and interpretation, *Journal of Advertising Research*, 28, 1, 11-31.
- Rokeach, M. (1973). *The nature of human values*. Free press.
- Schwartz, S. H. (1992). Universals in the content and structure of values: Theoretical advances and empirical tests in 20 countries. In *Advances in experimental social psychology* (Vol. 25, pp. 1-65). Academic Press.
- Schwartz, S.H. (1996). Value priorities and behavior: Applying a theory of integrated value systems. In C. Seligman, J.M. Olson, & M.P. Zanna (Eds.), *The Psychology of Values : The Ontario Symposium*, Vol. 8 (pp.1-24). Hillsdale, NJ: Erlbaum. (p.2)
- Sommier, B., Plaud, C., & Poulain, M. (2019). La consommation alimentaire biologique comme fait social total. Une analyse ethnomarketing des clients Biocoop. *Revue management et avenir*, (3), 15-35.
- Sweeney, J. C., & Soutar, G. N. (2001). Consumer perceived value: The development of a multiple item scale. *Journal of retailing*, 77(2), 203-220.
- Valette-Florence, P. (1994). Introduction à l'analyse des chaînages cognitifs. *Recherche et Applications en Marketing (French Edition)*, 9(1), 93-117.
- Verain, M. C., Dagevos, H., & Antonides, G. (2015). Sustainable food consumption. Product choice or curtailment? *Appetite*, 91, 375-384.
- Whittall, B., Warwick, S. M., Guy, D. J., & Appleton, K. M. (2023). Public understanding of sustainable diets and changes towards sustainability: A qualitative study in a UK population sample. *Appetite*, 181, 106388.
- Zeithaml, V. A. (1988). Consumer perceptions of price, quality, and value: A means-end model and synthesis of evidence. *Journal of Marketing*, 52(3), 2-22

Annexe 1 : Composition de l'échantillon des interviewé(e)s (durée moyenne = 1h)

PHASES	Individu	date entretien	Genre	CSP	Age
Exploratoire 1	1	été 2021	F	Cadre	25-35
	2	été 2021	F	Cadre	20-25
	3	été 2021	M	Cadre	25-35
	4	été 2021	F	Prof intermédiaire	20-25
	5	été 2021	F	Prof intermédiaire	40-60
	6	été 2021	M	Employé	25-35
	7	été 2021	M	Employé	40-60
	8	été 2021	M	N.C.	20-25
	9	été 2021	M	N.C.	40-60
Exploratoire 2	10	31/07/2023	F	N.C.	40-60
	11	07/08/2023	F	N.C.	35-40
	12	31/08/2023	M	N.C.	40-60
	13	31/08/2023	M	N.C.	35-40
	14	01/09/2023	M	N.C.	>70
Interviews	15	20/12/2023	F	Prof intermédiaire	40-50
	16	22/12/2023	F	Cadre	40-50
	17	22/12/2023	F	Retraité	60-70
	18	22/12/2023	F	Cadre	40-50
	19	27/12/2023	F	Cadre	25-35
	20	28/12/2023	M	sans emploi	25-35
	21	29/12/2023	F	Cadre	60-70
	22	31/12/2023	F	Cadre	60-70
	23	05/01/2024	F	Cadre	50-60
Table ronde	24	17/02/2024	M	Prof intermédiaire	40-50
	25		F	Prof intermédiaire	40-50
	26		M	Cadre	50-60
	27		F	Prof intermédiaire	50-60
	28		M	Cadre	40-50
Couple	29	09/03/2024	F	Prof intermédiaire	40-50
	30		M	Prof intermédiaire	40-50

Annexe 2 : Synthèse des composantes du guide d'entretien consommateur

- Qu'est-ce qu'un produit alimentaire innovant pour vous ? Qu'est-ce qu'un produit alimentaire durable pour vous ?
- Quels exemples de produits alimentaires durables pourriez-vous me citer ?
- Faire réagir à des stimuli photos (ou produits physiques) : => qu'est-ce que cela évoque pour vous ? comparez avec les autres produits dits « standards » équivalents => quelles sont les différences et quels produits choisiriez-vous et pourquoi ? *Il s'agit de différents produits alimentaires durables parmi lesquels le consommateur peut choisir et commenter.*
- quels sont les produits alimentaires durables les plus importants pour vous ? et pourquoi ? (avec plusieurs fois la question pourquoi) ; relance en présentant les produits.
- qu'est-ce qui pourrait vous permettre d'en consommer plus ? qu'est-ce qui vous donnerait envie d'en consommer plus ? Pourquoi ? pour quel type de produit ? et au contraire, qu'est-ce qui pourrait vous freiner dans votre consommation de ce type de produits ? Et pourquoi ?

Quelques exemples des produits utilisés : *Par exemple, quand le consommateur choisissait les haricots verts Bio, il était amené à les comparer à d'autres types de haricots verts.*

Figure 1 : photos des produits présentés et dégustés



Annexe 3 : Synthèse des étapes de collecte des données

PHASES	Période	Cible	Type	Objectif	Méthodes d'analyse
PHASE 1 : Exploratoire	Eté 2021	9 consommateurs Durée des entretiens : 1 heure en moyenne 4 femmes, 5 hommes De différentes CSP et âgés entre 20 et 60 ans	Entretiens individuels sur la base d'un guide d'entretien semi-directif	Qualifier les attributs attendus et perçus (bénéfices / sacrifices) d'un produit alimentaire durable. Identifier les valeurs individuelles mobilisées	Approche Micro. Méthode de collecte originelle (Reynolds et Gutman, 1988 ; Aurifeille, 1993) Analyse de contenu et codage sous NVivo
	Eté 2022	5 clients acheteurs d'innovations alimentaires durables (issus de la base CRM de Picard, acheteurs de la gamme BFE) Durée moyenne 40 minutes 2 femmes et 3 hommes Agés de 35 à plus de 70 ans	Entretiens individuels sur la base d'un guide d'entretien semi-directif	Valider auprès d'acheteurs réguliers d'innovations alimentaires durables la pré-grille de codage des entretiens afin de réaliser une typologie contrainte des chaînes.	Typologie contrainte des chaînes (analyse multi-dimensionnelle). Indicateur de cohérence sémantique.
PHASE 2	Hiver 2023	8 entretiens individuels Durée moyenne : 1 heure 8 femmes 1 homme De 25 à 70 ans Diversité de CSP	Entretiens individuels sur la base d'un guide d'entretien semi-directif autour des niveaux (attributs, conséquences et valeurs) : attributs d'une innovation alimentaire, valeur perçue (bénéfices et sacrifices), valeurs instrumentales et terminales		méthode des protocoles écrits, dans un objectif méthodologique de chaînages latents
		1 table ronde avec 5 participants Durée : 1h25 3 hommes, 2 femmes Entre 40 et 60 ans			
		1 entretien de couple (Homme, Femme) Durée 1h Entre 40 et 50 ans			

Annexe 4 : la liste des A-C-V d'un produit alimentaire durable

Attributs concrets : Bio, Équitable, Local, les gammes Sans (sans résidus de pesticides, sans OGM, sans sucre ajouté, sans gluten ...), les Emballages (écoconçus), Végan, les Alternatives aux protéines animales (insectes ou viande cellulaire, ...), les produits Bruts (ou de saison), les autres Labels (origine France, ...) les Alicaments (aliments avec ajout de magnésium, de protéines, ...).

Attributs abstraits : en dehors des informations qualifiant les typologies ci-dessus, le type de circuit de distribution (Circuit court, Territoire ou local) permet de mieux comprendre le point de vue du client en ce qui concerne les produits locaux, équitables et les autres labels.

Conséquences fonctionnelles : les bénéfices en termes de santé, de qualité, de goût, de praticité et de plaisir ; les sacrifices monétaires et non monétaires (coût cognitif, coût d'accès, coût d'apprentissage, coût d'usage, coût en temps, coût social, coût écologique) ; les risques perçus (culpabilité écologique, doute sur l'éthique de marque, dégoût ou rejet de ces produits, risque sécurité de l'ultra-transformation, risque qualité, risque santé)

Conséquences psychosociales : les bénéfices éthiques (détaillés en écologique, social, sociétal), relationnel, l'estime de soi et le statut social

Valeurs instrumentales : la préservation de la santé de la famille et de soi-même, la préservation de l'environnement et le lien avec la Nature, le souci du bien-être des autres, la justice sociale, la curiosité et le contrôle des informations par soi-même, le plaisir et profiter de la vie, le bien-être animal et le respect des traditions.

Valeurs terminales : l'universalisme (c'est-à-dire prise de conscience des limites des ressources naturelles, besoin de survie des individus et des groupes et donc nécessité de protéger le bien-être de tous et de la nature) ; la sécurité (c'est à dire la nécessité de mettre en sûreté et en sécurité la famille et soi-même) ; la bienveillance (c'est à dire souci du bien-être des autres) ; l'autonomie (indépendance de la pensée et de l'action) ; l'hédonisme (plaisir) ; la tradition (respect du passé et de la culture) ; la conformité (respect des règles de la société).

Annexe 5 : Détail des écarts entre les attributs des produits alimentaires issus de cette étude et la définition dans la littérature récente

Attributs des produits alimentaires durables dans la littérature (source : adapté de Innocent et al., 2023)	Attributs des produits alimentaires durables ressortis dans cette étude	Fréquence des citations (correspondant à la sensibilité des consommateurs au produit étudié)
Les produits labélisés, comme les produits bio, qui garantissent des produits, ou les ingrédients qui les composent, cultivés sans produits chimiques de synthèse, sans OGM et en préservant le bien-être animal dans le cas de l'élevage (Sommier et al., 2019 ; Agence Bio, 2019)	Les produits Bio	96%
	Les produits Sans (<i>sans résidu de pesticides, sans OGM, sans gluten, sans sucre ajouté, ...</i>)	76%
Les produits moins transformés garantissant des apports nutritionnels préservés (Fardet, 2017)	Les produits bruts ou de saison (<i>apports nutritionnels préservés</i>)	56%
Les produits équitables qui reposent sur la juste rémunération du producteur, mais aussi sur le respect de l'environnement (WFTO, 2017), ainsi que les labels de pêche durable ; Les produits locaux (Abid et al., 2020).	Les circuits-courts* (<i>perçus comme équitable dans le sens plus accessibles (prix et proximité) pour le consommateur avec une rémunération plus juste de l'agriculteur mais sans qu'il y ait forcément un consentement à payer plus pour cela, considérant qu'il y a moins d'intermédiaires</i>)	73%
	Le territoire* <i>est perçu comme origine géographique (pays (France) ou région) sans qu'elle soit proche physiquement pour autant</i>	53%
	La proximité* (<i>géographique</i>)	16%
	Les autres labels (<i>comme les labels de pêche durable (MSC, ASC) par exemple, plutôt qu'avec les produits labellisés Bio après avoir constaté que l'attribut abstrait de « territoire » était attachée à ce type de produit quand ce n'était pas significatif pour les produits Bio</i>)	53%

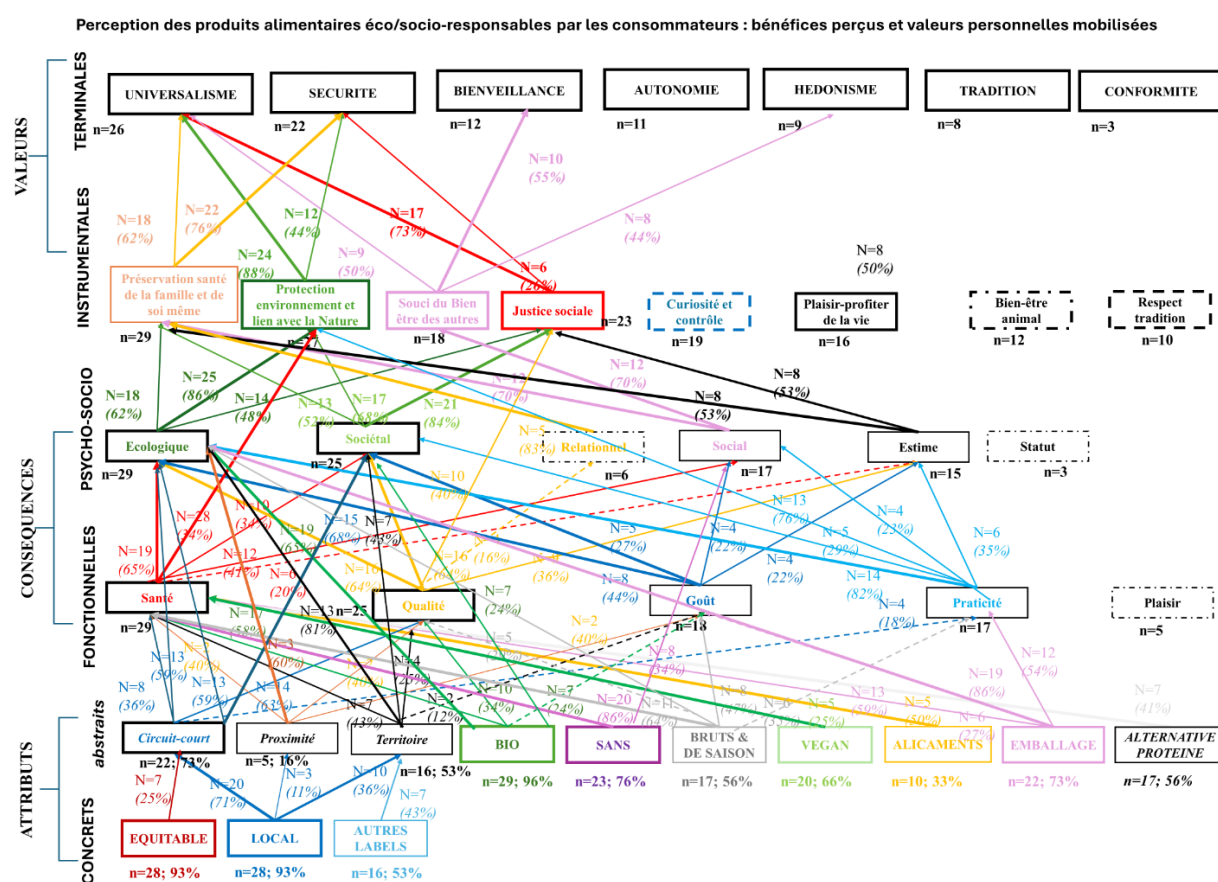
les produits avec des emballages à faibles impacts (Guillard et al., 2018), ou fortement réduits, voire supprimés, comme dans la vente en vrac (Reniou et al., 2021)	les emballages (<i>concernant l'ensemble des produits mentionnés</i>) sont très souvent cités quand on parle de produits alimentaires durables : les consommateurs ne conçoivent pas « <i>un concombre Bio emballé dans du plastique</i> » par exemple.	73%
Pas présent dans la définition de Innocent et al. (2023)		
	Les alternatives aux protéines animales (<i>comme les insectes ou la viande issue de développement cellulaire</i>)	56%
	Les produits véganes	66%
	Les alicaments	33%

*Ces distinctions rejoignent les travaux récents sur les motivations d'achat des produits locaux en fonction des circuits de distribution (Abid et al., 2020) plutôt qu'en fonction du rapprochement entre les activités de production, de transformation et de consommation au sein d'un territoire restreint (Martinez *et al.*, 2010) sous-entendant que le produit doit ainsi être consommé au plus près de son lieu de production, définition usuelle des produits locaux.

Annexe 6 : Représentations de la chaîne cognitive au moyen d'une carte hiérarchique selon les bénéfices perçus (figure 2).

Toutes les associations directes entre les paires de concepts (attributs, conséquences et valeurs) qui sont supérieures à 2 sont indiquées dans cette figure pour montrer les chaînes. La valeur limite doit être supérieure ou égale à 10 % de la taille de l'échantillon. Les principaux modèles de consommation sont illustrés par le plus grand nombre de citations de relations directes et indirectes, représentées par des flèches en gras. Les associations directes impliquent la relation entre des concepts qui sont adjacents dans la chaîne des moyens et des fins. Les associations indirectes, en revanche, correspondent à des relations virtuelles le long de la chaîne, caractérisées par des concepts mentionnés ensemble.

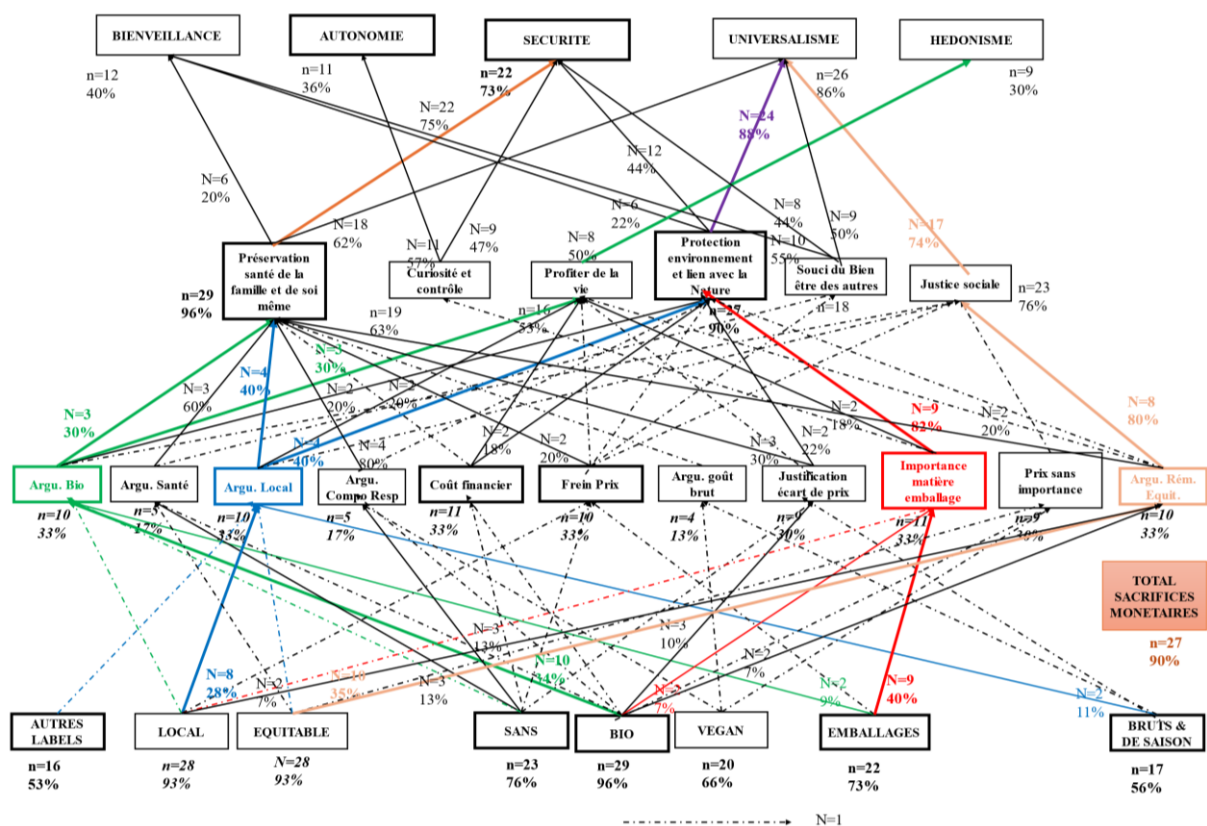
Figure 2 : Carte hiérarchique selon les bénéfices perçus par les consommateurs des produits alimentaires durables



Annexe 7 : Représentations de la chaîne cognitive au moyen d'une carte hiérarchique selon les sacrifices monétaires perçus (figure 3).

Toutes les associations directes entre les paires de concepts (attributs, conséquences et valeurs) qui sont supérieures à 2 sont indiquées dans cette figure pour montrer les chaînes. La valeur limite doit être supérieure ou égale à 10 % de la taille de l'échantillon. Les principaux modèles de consommation sont illustrés par le plus grand nombre de citations de relations directes et indirectes, représentées par des flèches en gras. Les associations directes impliquent la relation entre des concepts qui sont adjacents dans la chaîne des moyens et des fins. Les associations indirectes, en revanche, correspondent à des relations virtuelles le long de la chaîne, caractérisées par des concepts mentionnés ensemble.

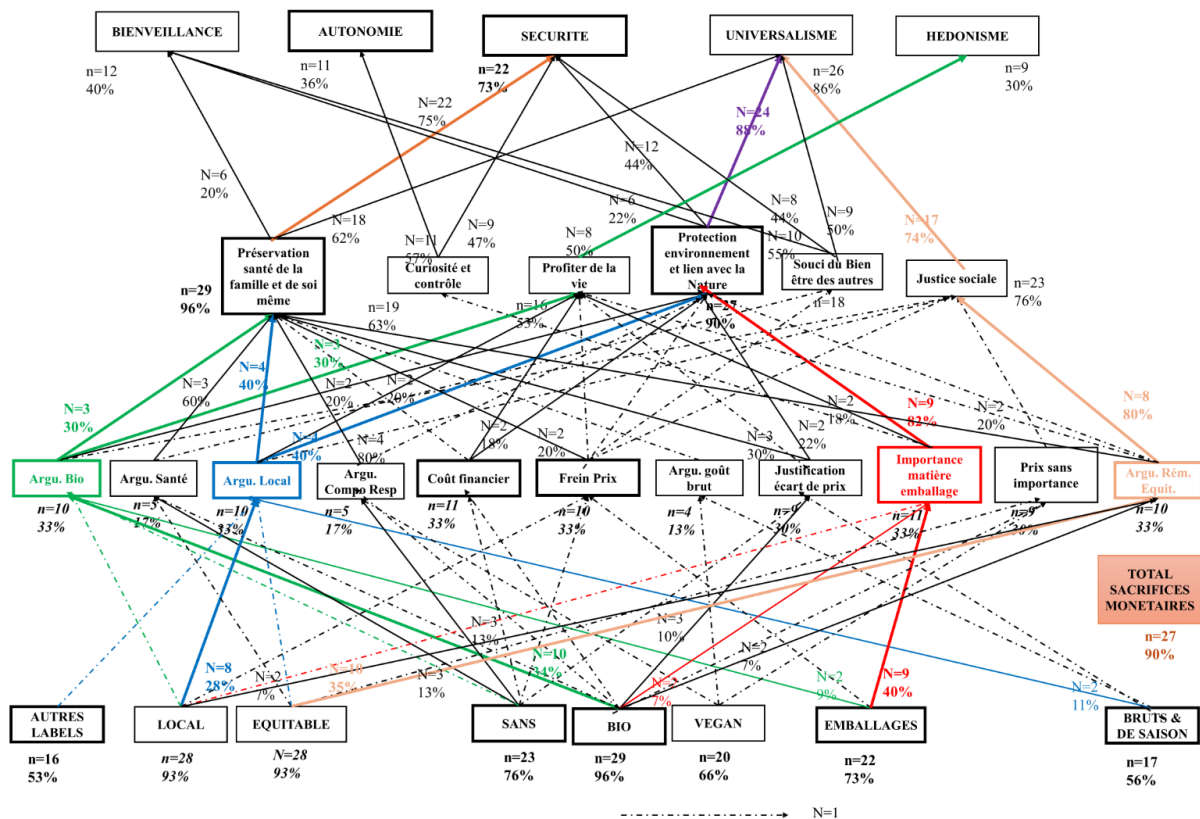
Figure 3 : Carte hiérarchique selon les sacrifices monétaires perçus par les consommateurs des produits alimentaires durables



Annexe 8 : Représentations de la chaîne cognitive au moyen d'une carte hiérarchique selon les sacrifices non monétaires perçus (figure 4).

Toutes les associations directes entre les paires de concepts (attributs, conséquences et valeurs) qui sont supérieures à 2 sont indiquées dans cette figure pour montrer les chaînes. La valeur limite doit être supérieure ou égale à 10 % de la taille de l'échantillon. Les principaux modèles de consommation sont illustrés par le plus grand nombre de citations de relations directes et indirectes, représentées par des flèches en gras. Les associations directes impliquent la relation entre des concepts qui sont adjacents dans la chaîne des moyens et des fins. Les associations indirectes, en revanche, correspondent à des relations virtuelles le long de la chaîne, caractérisées par des concepts mentionnés ensemble.

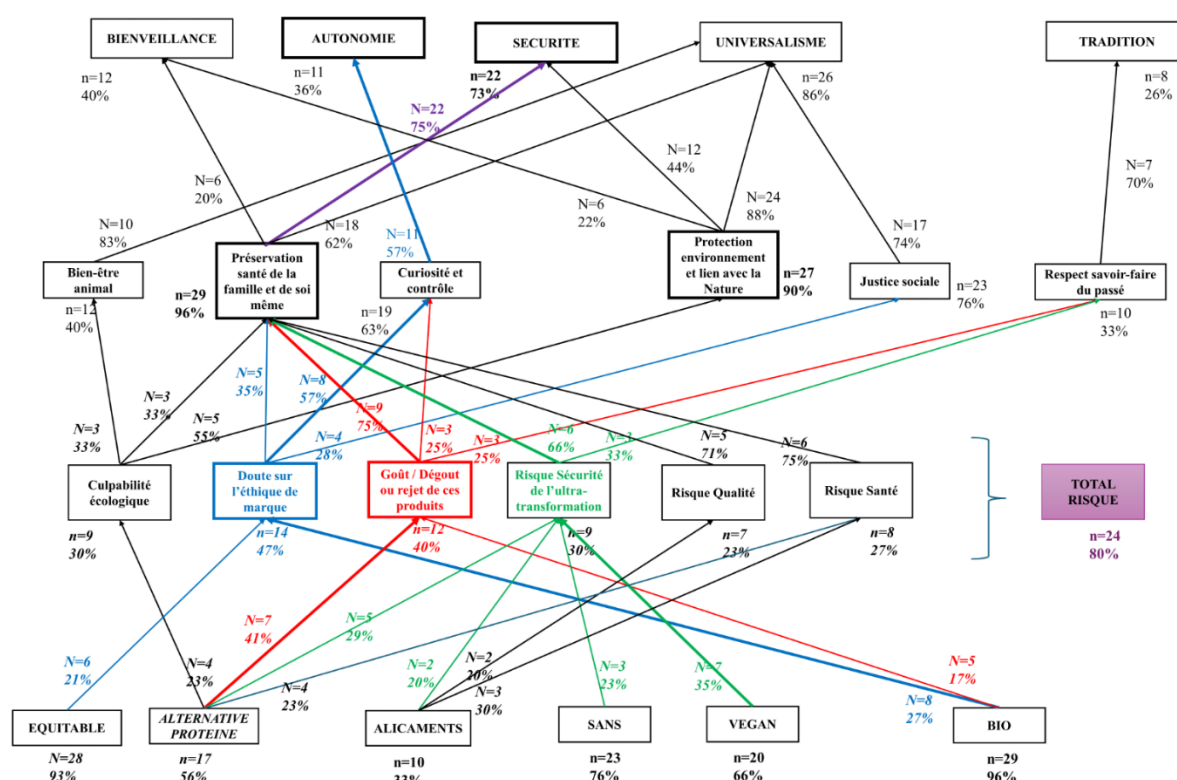
Figure 4 : Carte hiérarchique selon les sacrifices non monétaires perçus par les consommateurs des produits alimentaires durables



Annexe 9 : Représentations de la chaîne cognitive au moyen d'une carte hiérarchique selon les risques perçus (figure 5).

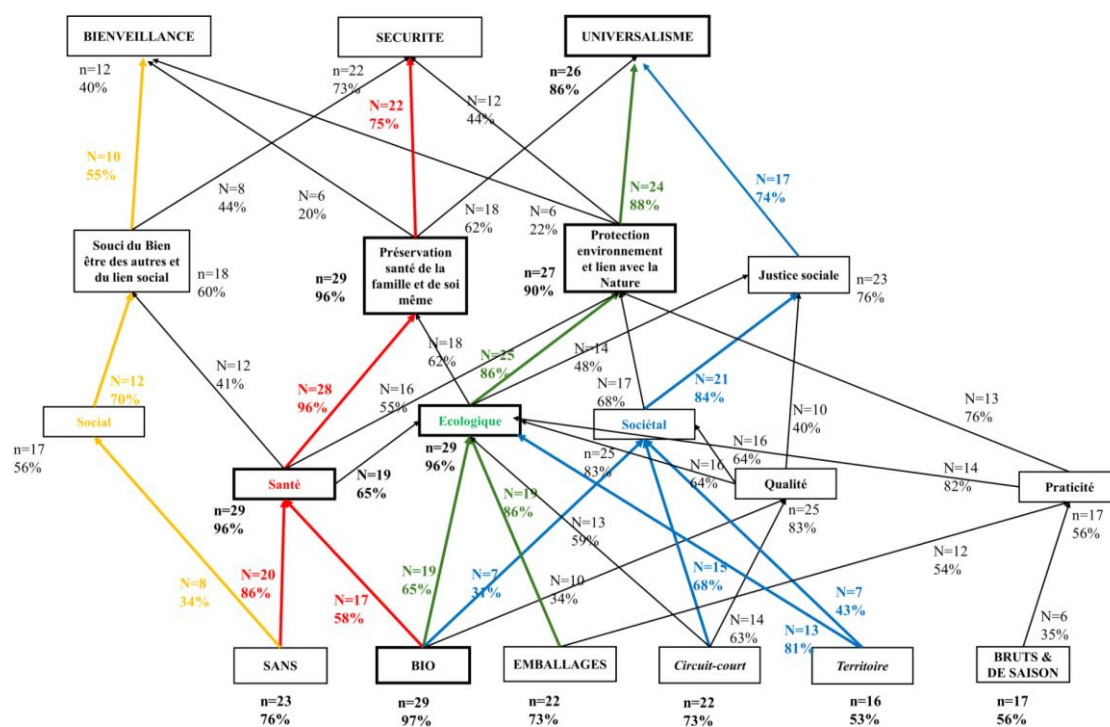
Toutes les associations directes entre les paires de concepts (attributs, conséquences et valeurs) qui sont supérieures à 2 sont indiquées dans cette figure pour montrer les chaînes. La valeur limite doit être supérieure ou égale à 10 % de la taille de l'échantillon. Les principaux modèles de consommation sont illustrés par le plus grand nombre de citations de relations directes et indirectes, représentées par des flèches en gras. Les associations directes impliquent la relation entre des concepts qui sont adjacents dans la chaîne des moyens et des fins. Les associations indirectes, en revanche, correspondent à des relations virtuelles le long de la chaîne, caractérisées par des concepts mentionnés ensemble.

Figure 5 : Carte hiérarchique selon les risques perçus par les consommateurs des produits alimentaires durables



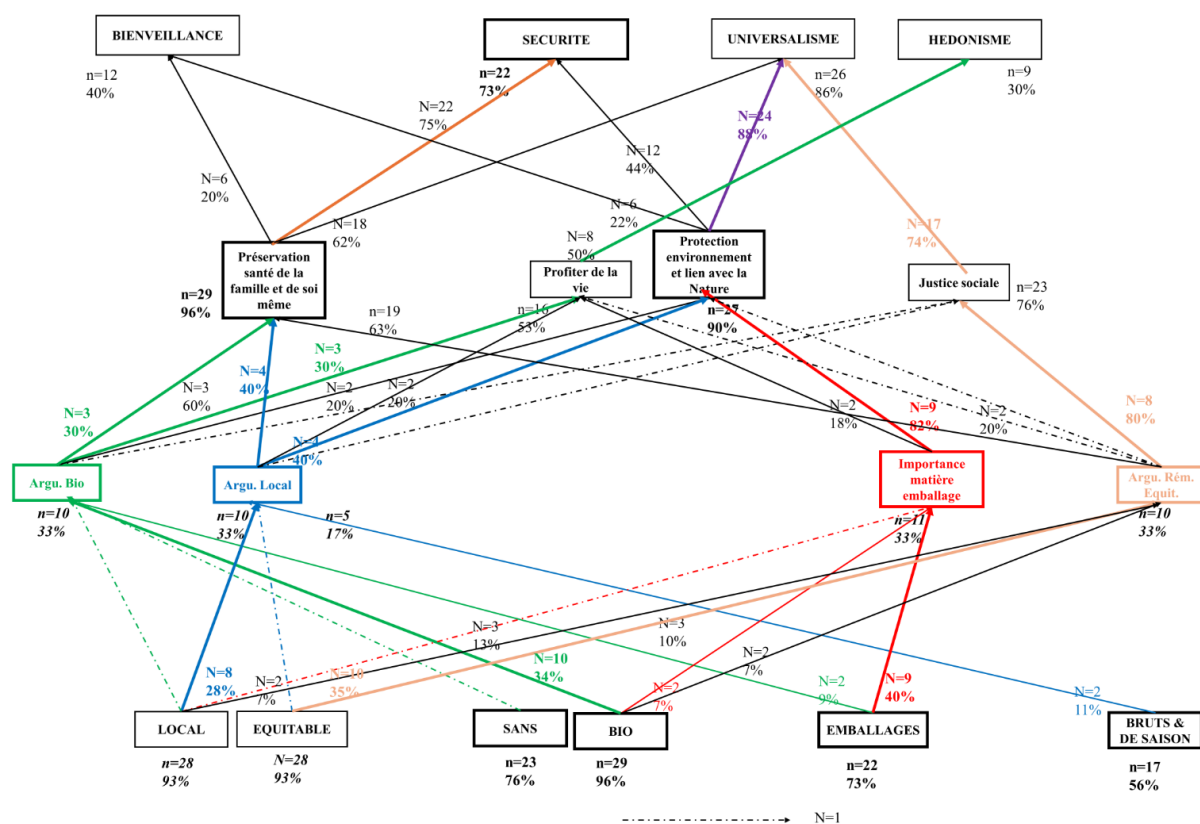
Annexe 10 : Représentation de la carte cognitive agrégée selon les bénéfices perçus (figure 4).

Figure 6 : Carte cognitive agrégée des Bénéfices perçus



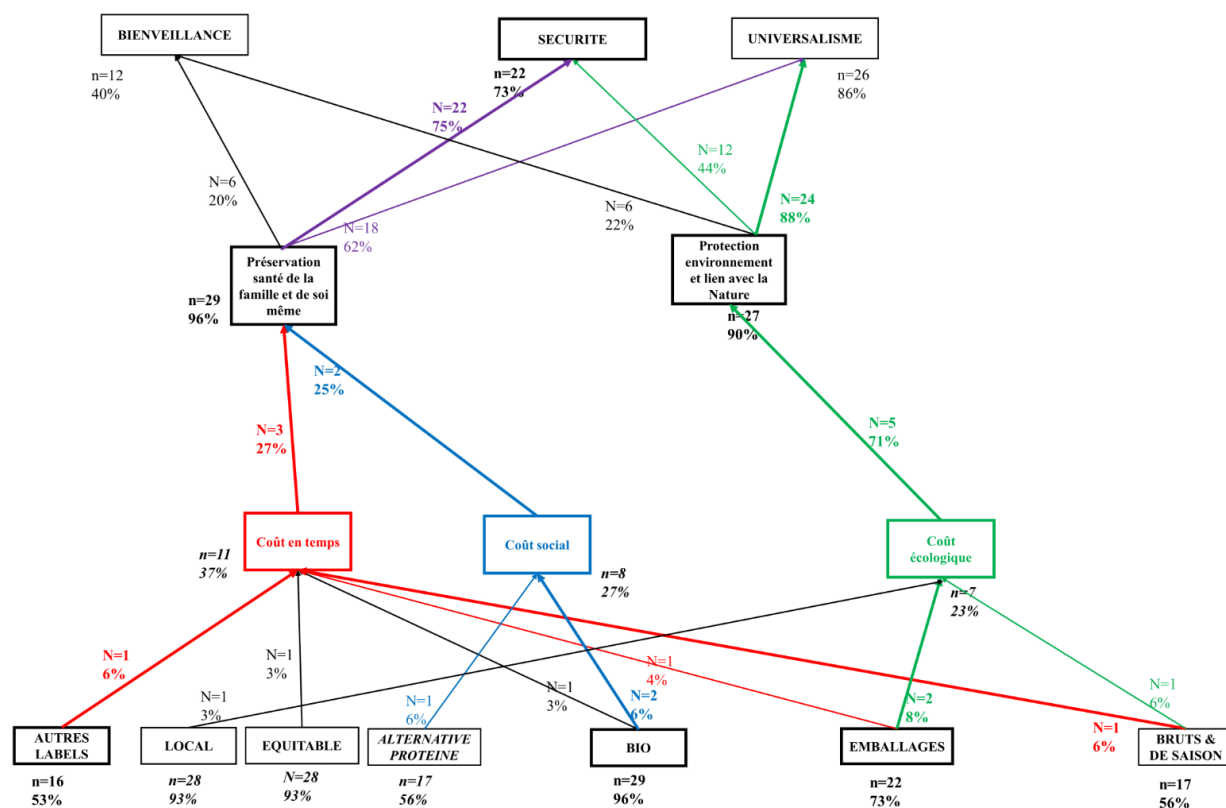
Annexe 11 : Représentation de la carte cognitive agrégée selon les sacrifices monétaires perçus (figure 7).

Figure 7 : Carte cognitive agrégée des sacrifices monétaires perçus



Annexe 12 : Représentation de la carte cognitive agrégée selon les sacrifices monétaires perçus (figure 8).

Figure 8 : Carte cognitive agrégée des sacrifices non monétaires perçus



Annexe 13 : Représentation de la carte cognitive agrégée selon les risques perçus (figure 9).

Figure 9 : Carte cognitive agrégée des risques perçus

