

**LES REACTIONS DES CONSOMMATEURS AUX PRESENTOIRS DE PRODUITS EN VRAC : DES  
PROFILS VARIES A PRENDRE EN COMPTE**

Didier LOUIS, Fabien DURIF, Cindy LOMBART, Olga UNTILOV et Florence CHARTON-  
VACHET

<p style="text-align: center;"><b>Didier LOUIS</b></p> <p>Affiliation(s) : IUT de Saint-Nazaire, Laboratoire d'Economie et de Management (LEMNA)</p> <p>Adresse professionnelle : 58 Rue Michel-Ange, BP 420, 44606 Saint Nazaire Cedex, France</p> <p>Email professionnel : <a href="mailto:didier.louis@univ-nantes.fr">didier.louis@univ-nantes.fr</a></p>		<p style="text-align: center;"><b>Fabien DURIF</b></p> <p>Affiliation(s) : School of Management, Université du Québec à Montréal (ESG UQAM), Observatoire de la consommation responsable (OCR), Laboratoire FCI GreenUXlab</p> <p>Adresse professionnelle : 315 Rue Sainte-Catherine E, Montréal, QC H2X 3X2, Canada</p> <p>Email: <a href="mailto:durif.fabien@uqam.ca">durif.fabien@uqam.ca</a></p>	
<p style="text-align: center;"><b>Cindy LOMBART</b></p> <p>Affiliation(s) : Audencia, In Situ Lab</p> <p>Adresse professionnelle : 4 Rue Bisson, 44100 Nantes, France</p> <p>Email professionnel : <a href="mailto:clombart@audencia.com">clombart@audencia.com</a></p>	<p style="text-align: center;"><b>Olga UNTILOV</b></p> <p>Affiliation(s) : Audencia, In Situ Lab</p> <p>Adresse professionnelle : 4 Rue Bisson, 44100 Nantes, France</p> <p>Email professionnel : <a href="mailto:olga.untilov@audencia.com">olga.untilov@audencia.com</a></p>	<p style="text-align: center;"><b>Florence CHARTON-VACHET</b></p> <p>Affiliation(s) : Audencia, In Situ Lab</p> <p>Adresse professionnelle : 4 Rue Bisson, 44100 Nantes, France</p> <p>Email professionnel : <a href="mailto:flocharton@audencia.com">flocharton@audencia.com</a></p>	

## **LES REACTIONS DES CONSOMMATEURS AUX PRESENTOIRS DE PRODUITS EN VRAC : DES PROFILS VARIES A PRENDRE EN COMPTE**

### **Résumé :**

L'objectif de cette recherche est d'étudier les réactions des consommateurs face à des présentoirs proposant des produits en vrac solides (pâtes, légumineuses, céréales, ...). Une étude quantitative menée auprès de 456 consommateurs indique que l'attrait global des présentoirs de produits en vrac solides et leur facilité d'utilisation perçue sont des déterminants des intentions des consommateurs d'utilisation de ces présentoirs et d'achat des produits en vrac proposés. Cette recherche souligne également la nécessité de prendre en considération trois profils de consommateurs (les enthousiastes, les pragmatiques et les sceptiques), mis en évidence par la méthode Rebus-PLS, aux réactions différentes face aux présentoirs spécifiques utilisés par les distributeurs pour les produits en vrac solides. D'un point de vue théorique, cette recherche complète les travaux antérieurs relatifs aux produits en vrac, en s'intéressant davantage aux comportements d'achat, en magasin, qu'aux comportements de consommation. D'un point de vue managérial, elle indique aux distributeurs que des efforts sont encore nécessaires afin de renforcer l'attrait des présentoirs de produits en vrac, notamment au niveau de leur propreté, et davantage encore pour les consommateurs sceptiques.

### **Mots-clés :**

Produits en vrac ; merchandising ; PLS-PM ; Rebus-PLS

## **CONSUMER REACTIONS TO BULK PRODUCT DISPLAYS: A VARIETY OF PROFILES TO CONSIDER**

### **Abstract:**

This research studies consumer reactions to displays offering bulk solid products (pasta, pulses, cereals, etc.). A quantitative study of 456 consumers indicates that the overall appeal of solid bulk displays and their perceived ease of use are determinants of consumers' intention to use these displays and purchase bulk products. This research also highlights the need to consider three consumer profiles (enthusiastic, pragmatic and skeptical), the result of the Rebus-PLS method, which have different reactions to the specific displays used by retailers for solid bulk products. From a theoretical point of view, this research complements previous work on bulk products, focusing more on in-store purchasing behavior than on consumption behavior. From a managerial point of view, retailers are encouraged to pay more attention to the displays' cleanliness to improve the attractiveness of bulk products, this aspect being particularly important for skeptical consumers.

### **Key words:**

Bulk product; merchandising; PLS-PM; Rebus-PLS

## LES REACTIONS DES CONSOMMATEURS AUX PRESENTOIRS DE PRODUITS EN VRAC : DES PROFILS VARIES A PRENDRE EN COMPTE

### 1. Introduction

Récemment, une nouvelle tendance de consommation responsable est apparue : l'achat et la consommation de produits en vrac (Beitzen-Heineke, Balta-Ozkan et Reefke, 2017 ; Rapp et al., 2017 ; Fuentes, Enarsson et Kristoffersson, 2019 ; Louis, Lombart et Durif, 2021). Ces produits en vrac sont en effet de plus en plus souvent proposés par tous les canaux de distribution (Beitzen-Heineke, Balta-Ozkan et Reefke, 2017 ; Fuentes, Enarsson et Kristoffersson, 2019 ; Daniel et al., 2022). Les consommateurs peuvent ainsi facilement en disposer en magasins spécialisés et en hypermarchés, supermarchés et magasins de proximité, dans des présentoirs spécifiques (Daniel et al., 2022). Dans une étude récente publiée par OpinionWay<sup>1</sup>, 80% des Français ont déclaré avoir accès à des produits en vrac dans les magasins.

Mais l'achat et la consommation de produits en vrac sont des comportements responsables qui impliquent pour les consommateurs la formation de nouvelles habitudes (Fuentes, Enarsson et Kristoffersson, 2019 ; Winterich, Nenkov et Gonzales, 2019). Les consommateurs doivent ainsi substituer des comportements automatiques de consommation alimentaire et non-alimentaire, souvent non responsables, par de nouveaux comportements moins automatiques (Verplanken et Roy, 2016) que l'achat de produits emballés. Ces nouveaux comportements responsables obligent les consommateurs à fournir des efforts, comme apporter des contenants avec eux dans les magasins zéro emballage ou encore s'habituer à des présentoirs spécifiques (présentation et usage) comme les trémies (Daniel et al., 2022).

Fin 2022, OpinionWay indiquait que 63% des Français achètent des produits en vrac, mais seulement 21% chaque semaine, avec 12 produits essayés en vrac en moyenne, et 42% moins souvent, avec 8 produits essayés en vrac en moyenne. Si les Français apprécient que les produits en vrac leur permettent de maîtriser les quantités achetées (à 27%), de réaliser des économies (26%) et de réduire leur impact environnemental (26%), ils soulignent également des inconvénients majeurs. Ainsi, 50% des Français mentionnent des problèmes de propreté, et donc de manque d'attrait, de ces présentoirs et 49% des problèmes de praticité liés à l'usage des présentoirs spécifiques dédiés aux produits en vrac.

Bien qu'il existe un champ de recherche conséquent sur la consommation responsable (Wang et al., 2019 ; Sesini, Castiglioni et Lozza, 2020), les recherches spécifiques sur les produits en vrac sont encore peu nombreuses (Fuentes, Enarsson et Kristoffersson, 2019). Les principaux objectifs de ces recherches antérieures (Beitzen-Heineke, Balta-Ozkan et Reefke, 2017 ; Rapp et al., 2017 ; Fuentes, Enarsson et Kristoffersson, 2019 ; Daniel et al., 2022) étaient de comprendre comment cette nouvelle pratique responsable a émergé et de mettre en évidence les motivations et les freins expliquant l'adoption de produits en vrac par les consommateurs et les distributeurs (avec des magasins entièrement dédiés à la vente de produits en vrac ou des espaces balisés en magasins (corners spécifiques dédiés ou implantations dans les rayons d'origine)). Les méthodologies d'étude mises en place sont dès lors principalement qualitatives avec des études ethnographiques (Rapp et al., 2017 ; Fuentes, Enarsson et Kristoffersson, 2019) et la conduite d'entretiens et d'observations de consommateurs (Rapp et al., 2017 ; Fuentes, Enarsson et Kristoffersson, 2019) et/ou de distributeurs (Beitzen-Heineke, Balta-Ozkan et Reefke, 2017 ; Rapp et al., 2017 ; Fuentes, Enarsson et Kristoffersson, 2019 ; Daniel et al., 2022). Les études quantitatives dans ce champ de recherche sont encore rares (Louis, Lombart et Durif, 2021).

---

<sup>1</sup> <https://www.digisystem.com/fr/l/les-francais-et-le-vrac-2022/>

Si ces recherches apportent des éclairages pertinents pour mieux comprendre l'adoption de produits en vrac par les consommateurs et les distributeurs, elles ne permettent pas, à date, d'appréhender les réactions des consommateurs, en magasin, face aux présentoirs spécifiques utilisés par les distributeurs. Les consommateurs indiquent pourtant clairement que ces présentoirs sont un frein majeur au maintien de leurs comportements d'achat de produits en vrac. Cette recherche se propose dès lors de combler ce manquement théorique en mettant en place une étude quantitative, en magasin, afin de mieux comprendre les réactions des consommateurs face à des présentoirs proposant des produits en vrac solides (pâtes, légumineuses, céréales, ...). Elle mettra ainsi en évidence les perceptions des consommateurs de ces présentoirs et leurs impacts sur leurs intentions d'utilisation de ceux-ci et d'achat de leurs produits. Enfin, elle indiquera que les consommateurs n'ont pas tous les mêmes réactions et que des profils de consommateurs doivent être distingués. D'un point de vue pratique, les distributeurs ont besoin de savoir comment les consommateurs perçoivent et réagissent aux présentoirs de produits en vrac (solides dans cette recherche), afin de déterminer, en fonction des profils identifiés, les actions correctives à mettre en place, afin d'inciter les consommateurs à continuer à utiliser les présentoirs de produits en vrac et à acheter ces produits spécifiques.

## **2. Revue de la littérature**

Le vente de produits en vrac peut être définie comme un système de distribution consistant en la vente de produits de consommation sans emballage (autres que les fruits et légumes), en poids ou en volume (selon qu'il s'agit de produits solides ou liquides), préparés sur le lieu de vente. Le transport de ces produits par le client se fait soit dans un emballage simplifié fourni par le magasin ou dans un contenant apporté par le client. Les produits en vrac représentent dès lors un mode de consommation responsable et un mode de distribution plus écologique, durable et respectueux de l'environnement (Binnering et Robert, 2008).

Selon Rapp et al. (2017), les produits en vrac présentent deux avantages majeurs. Le premier avantage est une diminution de la production de déchets plastiques (Lindh, Olsson et Williams, 2015 ; Zeiss, 2018) et de déchets alimentaires (Beitzen-Heineke, Balta-Ozkan et Reefke, 2017 ; Fuentes, Enarsson et Kristoffersson, 2019). Le deuxième avantage est une diminution des coûts de transport, car ce type de commerce favorise généralement une distribution et une consommation sur un marché à une échelle plutôt locale. Cependant, les produits en vrac sont souvent perçus par les consommateurs comme peu pratiques et exigeants (Beitzen-Heineke, Balta-Ozkan et Reefke, 2017 ; Zeiss, 2018 ; Fuentes, Enarsson et Kristoffersson, 2019). L'achat de produits en vrac peut s'avérer peu pratique pour les consommateurs car les magasins qui proposent ces produits peuvent être situés loin des itinéraires d'achat des consommateurs. L'achat de produits en vrac est exigeant car les consommateurs doivent planifier leurs achats pour connaître l'exacte quantité de produits qu'ils souhaitent acheter, et donc les contenants qu'ils doivent apporter avec eux dans les magasins.

Fuentes, Enarsson et Kristoffersson (2019) se sont, quant à eux, attelés à expliquer comment cette pratique responsable a émergé. Ils ont souligné que le développement des achats de produits en vrac nécessite non seulement de briser les vieilles habitudes/pratiques des consommateurs, mais aussi des distributeurs, et d'en établir de nouvelles. Du point de vue des consommateurs, leurs comportements d'achat habituels sont à réinventer de trois manières complémentaires. Premièrement, les consommateurs doivent repenser leurs achats en leur donnant plus de sens. Deuxièmement, ils doivent acquérir de nouvelles compétences (par exemple, pour utiliser les présentoirs de produits en vrac qui sont spécifiques). Enfin, les consommateurs doivent s'équiper en adoptant des sacs, bocaux et autres contenants réutilisables à emporter dans les magasins proposant des produits en vrac.

Du point de vue des distributeurs, proposer des produits en vrac demande des investissements importants, car ils doivent investir dans des présentoirs spécifiques dédiés à la vente de produits en vrac (Daniel et al., 2022). Les magasins doivent également introduire de nouveaux dispositifs d'affichage et de signalisation pour promouvoir cette nouvelle façon de faire ses courses (Daniel et al., 2022). Ils doivent également fournir aux consommateurs des contenants réutilisables (achetés par les magasins ou laissés par d'autres consommateurs de produits en vrac) ou jetables (sacs en papier ou en plastique) en remplacement des packagings des produits pré-emballés (Daniel, 2022). Considérant l'ensemble de ces travaux antérieurs, l'annexe 1 propose une synthèse des principaux freins et motivations à l'adoption des produits en vrac par les consommateurs et les distributeurs.

### **3. Le modèle de la recherche**

Le paradigme stimulus–organisme–réponse (SOR) de Mehrabian et Russel (1974) suggère qu'un stimulus environnemental S influence les états cognitifs ou affectifs internes O des consommateurs, qui affectent ensuite leurs comportements de réponse R (Donovan et Rossiter 1982 ; Donovan et al., 1994). Ce paradigme est souvent mobilisé par les études marketing qui étudient l'impact des stimulus d'un point de vente (par exemple, la musique, l'éclairage, le mobilier, la signalétique, la foule, le personnel de vente, ...) (Mattila et Wirtz, 2001 ; Parsons, 2011) sur les états cognitifs (traitement de l'information) et affectifs (émotions ressenties) internes des consommateurs sur leurs comportements ou intentions de comportements d'approche ou d'évitement (exploration du magasin, temps passé, achats réalisés, ...) (Baker, Grewal et Levy, 1992 ; Baket et al., 2002 ; Bitner, 1992). Ce paradigme a récemment été appliqué à des présentoirs et affichages temporaires en magasins (« *in-store displays* ») (Han, Chandukala et Li, 2022).

Cette recherche prendra en considération des présentoirs permanents, spécifiquement dédiés à la vente de produits en vrac solides (pâtes, légumineuses, céréales, ...). En se référant au paradigme stimulus–organisme–réponse (SOR) de Mehrabian et Russel (1974), elle étudiera les perceptions des consommateurs de ces présentoirs (attrait global du présentoir et facilité d'utilisation perçue du présentoir) et comment celles-ci affectent leurs intentions d'utilisation de ces présentoirs et d'achat de leurs produits. L'annexe 2 présente le modèle de la recherche. Enfin, à l'aune de recherches antérieures sur les produits en vrac (Louis, Lombart et Durif, 2021), elle indiquera que tous les consommateurs n'ont pas les mêmes réactions et que des profils de consommateurs doivent être distingués.

### **4. Méthodologie**

L'étude terrain de cette recherche a été réalisée au sein d'un corner spécifique, dédié aux produits en vrac solides (pâtes, légumineuses, céréales, ...). Un assortiment classique de produits emballés est également proposé. Ce corner est situé au sein d'un magasin d'une coopérative universitaire, dans la province du Québec. Par sa taille, l'offre de produits proposée et sa situation géographique (près de l'université, en plein centre-ville), il peut être qualifié de magasin de proximité. Il est ouvert à la clientèle universitaire, mais également à tout le monde. Les clients de ce magasin, qu'ils appartiennent ou pas à la clientèle universitaire peuvent, s'ils le souhaitent devenir membre de cette coopérative, et disposer ainsi de remises pour leur engagement et fidélité. Les présentoirs de produits en vrac solides étudiés (trémies et bacs avec une pelle) sont transparents, de sorte que les consommateurs peuvent voir les produits proposés. Des informations sur le type de produit, son origine, les labels obtenus, la façon de préparer et de consommer le produit sont fournies sur les présentoirs, sur de petites étiquettes. Les règles d'achat sont clairement expliquées sur une affiche à côté des présentoirs. Les consommateurs doivent donc suivre les instructions indiquées sur cette affiche lors de leurs achats. Pour acheter les produits, les consommateurs peuvent apporter leurs propres contenants ou le magasin leur

offre des sacs en papier ou des contenants souvent laissés par d'autres consommateurs. Les produits sont pesés en caisse.

Suite au passage dans le magasin, le lien vers un questionnaire en ligne a été envoyé par mail aux consommateurs du magasin de proximité de la coopérative universitaire, munis d'une carte de membre. Au final, 456 acheteurs et consommateurs de produits en vrac de ce magasin ont participé à l'enquête et répondu à notre questionnaire. Cet échantillon est constitué de 69,1% de femmes, dont l'âge moyen est de 34 ans avec un écart-type de 14, et se répartit de la façon suivante en termes de professions : 43,7% d'étudiants, 36,3% d'employés/ouvriers, 7,4% de cadres, 8,3% de professeurs et 4,3% de chargés de cours. Des questions de sélection ont permis de vérifier au préalable que ces consommateurs sont bien des acheteurs et consommateurs occasionnels ou réguliers de produits en vrac solides et qu'ils achètent ces produits dans ce magasin. Les consommateurs ont également répondu à différents items sur une échelle de Likert en 6 échelons de 1 : « pas du tout d'accord » à 6 : « tout à fait d'accord ». Respectivement 4 et 3 items, inspirés des travaux de Horstmann (2017), ont servi à mesurer l'attrait global des consommateurs pour les présentoirs de produits en vrac solides et leur facilité d'utilisation perçue. Enfin, leurs intentions d'utilisation de ces présentoirs et d'achat de leurs produits ont été mesurés par 4 items (exploration du rayon, temps passé, achats des produits désirés avec les exactes quantités souhaitées et achats de nouveaux produits), en suivant la logique des travaux fondateurs de Zeithaml, Berry et Parasuraman (1996).

## 5. Résultats

### 5.1. Test des modèles de mesure et structurel

Une analyse factorielle confirmatoire a tout d'abord permis de valider les structures factorielles des construits, en cohérence avec les travaux antérieurs. Les poids factoriels (« loadings »), supérieurs à 0,5 et statistiquement significatifs au seuil de 1 %, sont satisfaisants. Le coefficient Rhô de Jöreskog (1971) a ensuite permis de montrer la fiabilité des outils de mesure utilisés ( $CR > 0,70$ ). Enfin, l'approche proposée par Fornell et Larcker (1981) a permis d'établir les validités convergentes ( $AVE > 0,50$ ) et discriminantes ( $AVE > R_{ij}^2$ ) de ces outils de mesure. Les analyses menées permettent in fine de conclure à la fiabilité et la validité des différents outils de mesure utilisés (annexe 3).

Le modèle testé par la suite indique que l'attrait global des consommateurs pour les présentoirs de produits en vrac solides ( $PC = 0,437$  ;  $p < 0,001$ ) et leur facilité d'utilisation perçue ( $PC = 0,382$  ;  $p < 0,001$ ) ont des impacts positifs et significatifs sur les intentions des consommateurs d'utiliser ces présentoirs et d'acheter les produits en vrac proposés. Ces deux déterminants, attrait global et facilité d'utilisation, expliquent plus de 50% des intentions comportementales des consommateurs (annexe 4).

### 5.2. Mise en évidence de sous-groupe de consommateurs

Afin d'explorer une potentielle hétérogénéité en termes de résultats et donc de consommateurs, la méthode Rebus (REsponse-Based procedure for detecting Unit Segments), proposée par Esposito Vinzi et al. (2008), a été appliquée. Cette méthode permet en effet de détecter des sous-groupes de consommateurs similaires en termes de réactions, par rapport à un modèle de recherche postulé, et d'estimer un modèle pour chaque sous-groupe de consommateurs identifié. Elle permet donc de détecter des sources d'hétérogénéité dans les relations établies entre les variables latentes d'un modèle de recherche. Plus spécifiquement, la méthode Rebus a été appliquée dans cette recherche pour faire émerger, pour les liens établis par le modèle d'équations structurelles testé sur les 456 acheteurs et consommateurs de produits en vrac solides, des différences potentielles au niveau de l'intensité et de la significativité de ces liens, et souligner ainsi l'existence de plusieurs sous-groupes de consommateurs. Trois

sous-groupes de consommateurs ont été mis en évidence. Des questions complémentaires, liées aux motivations et freins à l'achat et à la consommation de produits en vrac, intégrées au questionnaire de la recherche, ont permis de les qualifier (Louis, Lombart et Durif, 2021).

Si tous les consommateurs interrogés s'accordent sur le fait que les produits en vrac permettent d'éviter le gaspillage alimentaire, en maîtrisant les quantités achetées, et de réduire les déchets d'emballage, des différences significatives apparaissent au niveau de leurs attentes par rapport à ces produits spécifiques. Un premier groupe de consommateurs, les enthousiastes ( $n=156$ ) cherchent avant tout, grâce aux produits en vrac, à découvrir de nouveaux produits (par exemple, en prenant une faible quantité, au départ, d'un produit nouveau pour pouvoir ainsi le goûter) (4,30/6), à acheter des produits de meilleure qualité (par exemple, des produits biologiques, équitables, locaux, ...) (4,17/6), de pouvoir mieux voir les produits achetés (4,18/6) et de se servir eux-mêmes (4,08/6). Un deuxième groupe de consommateurs, les pragmatiques, cherchent principalement à réaliser des économies, grâce à l'achat de produits en vrac, et pouvoir ainsi maîtriser leur budget (3,97/6). Enfin, le dernier groupe de consommateurs, les sceptiques, se caractérisent surtout par les freins qu'ils soulèvent, alors que les deux premiers groupes avançaient plutôt des motivations. En effet, ces consommateurs indiquent principalement qu'ils ne trouvent pas, avec les produits en vrac, tous les produits du quotidien dont ils ont besoin (3,75/6) et qu'ils ont l'impression de manquer d'informations sur les produits en vrac (par exemple, les dates de péremption, comment préparer les produits, la provenance de ceux-ci, ...) (3,74/6). Ils indiquent également qu'ils n'ont pas suffisamment d'informations sur le nettoyage des présentoirs dans lesquels les produits en vrac sont placés (par exemple, sur les fréquences de nettoyage de ces présentoirs et les produits nettoyants utilisés pour ce faire, ...) (3,38) et qu'ils n'ont pas confiance dans la propreté des présentoirs dans lesquels les produits en vrac sont placés (3,03/6) (annexe 5). Enfin, il convient de mentionner que le groupe des enthousiastes regroupent les consommateurs les plus jeunes (31,78 versus 33,95 pour les pragmatiques et 35,67 pour les sceptiques ;  $F=3,794$  et  $p<0,05$ ) et une proportion plus élevée de femmes (86,3% contre 73,6% et 77,4% respectivement ;  $X^2=8,789$  et  $p<0,05$ ).

## 5.2. Anovas et analyse multi-groupes

Le modèle de la recherche a été testé pour les 3 groupes de consommateurs mis en évidence et des analyses de variance, de comparaisons de moyennes pour échantillons indépendants, et de comparaisons des « *path coefficients* » du modèle structurel, ont été conduites. Au préalable, des tests multi-groupes et des tests de permutation ont indiqué l'invariance totale des mesures utilisées pour les trois groupes de consommateurs constitués.

Ces analyses complémentaires indiquent que les relations entre l'attrait global des consommateurs pour les présentoirs de produits en vrac solides ( $PC = 0,566$  ;  $p<0,001$ ) et leur facilité d'utilisation perçue ( $PC = 0,532$  ;  $p<0,001$ ) sont les plus fortes pour le groupe des enthousiastes (annexe 6). Ces deux variables expliquent d'ailleurs 80% de leurs intentions d'utilisation des présentoirs et d'achat des produits en vrac proposés. Ces consommateurs ont les moyennes les plus élevées en termes d'attrait global des présentoirs (14,01/24), de facilité d'utilisation perçue (12,21/18) et d'intentions d'utilisation et d'achat (18,08/24) (annexe 7). Viennent ensuite les pragmatiques, dont les poids des relations entre attrait et intentions ( $PC = 0,470$  ;  $p<0,001$ ) ainsi qu'entre facilité d'utilisation et intentions ( $PC = 0,444$  ;  $p<0,001$ ), et les moyennes pour ces trois variables, sont en deçà du groupe des enthousiastes. Ils apprécient donc de se servir des présentoirs de produits en vrac solides, dont ils ont une assez bonne appréciation, mais dans une moindre mesure que les enthousiastes, et ces appréciations ont des impacts positifs et significatifs sur leurs intentions, mais à nouveau dans une moindre mesure que les enthousiastes. Enfin, les évaluations des consommateurs sceptiques, par rapport à la facilité d'utilisation des présentoirs de produits en vrac solides et de leur attrait, sont inférieures

aux deux autres groupes. De surcroît, l'impact de l'attrait des présentoirs de produits en vrac, dont l'une des mesures est le niveau de propreté, sur les intentions d'utilisation et d'achat, est le plus faible pour ce groupe ( $PC = 0,291$  ;  $p < 0,001$ ), derrière l'impact de la facilité d'utilisation sur ces intentions ( $PC = 0,418$  ;  $p < 0,001$ ).

## **6. Contributions, limites et voies de recherche**

D'un point de vue théorique, cette recherche complète les travaux antérieurs relatifs aux produits en vrac, en s'intéressant davantage aux comportements d'achat, en magasin, que de consommation des consommateurs (Beitzen-Heineke, Balta-Ozkan et Reefke, 2017 ; Rapp et al., 2017 ; Fuentes, Enarsson et Kristoffersson, 2019). Elle souligne l'importance de mieux comprendre les perceptions et intentions d'utilisation des présentoirs de produits en vrac solides et d'achat de ces produits, afin de pérenniser cette nouvelle tendance de consommation responsable. Elle indique aussi la nécessité de prendre en considération différents profils de consommateurs aux réactions différentes face aux présentoirs spécifiques de produits en vrac solides.

D'un point de vue managérial, elle indique aux distributeurs que des efforts sont encore nécessaires afin de renforcer l'attrait des différents présentoirs de produits en vrac, notamment au niveau de leur propreté. Ce point est d'ailleurs un frein majeur pour les consommateurs sceptiques interrogés, qui pourraient nuire à leurs intentions d'utilisation des présentoirs et dès lors d'achat de ces produits. Ces consommateurs semblent aussi vouloir plus d'informations sur les produits en vrac. Pour le groupe des consommateurs pragmatiques, il convient d'allier propreté et prix, afin de continuer à les faire acheter des produits en vrac solides. Cette recherche souligne ainsi que d'importants efforts de pédagogie restent à faire, via des affiches et/ou des conseillers de vente, afin de maintenir la consommation de produits en vrac de tous les profils de consommateurs mis en évidence. Il faut rassurer les consommateurs (pragmatiques et sceptiques davantage encore) sur la propreté des présentoirs, et donc l'hygiène des produits. Il convient aussi d'indiquer aux consommateurs (pragmatiques principalement) qu'acheter des produits en vrac est une manière de réaliser des économies, en achetant la « juste » quantité de produits nécessaire, à un « juste » prix, et en évitant ainsi le gaspillage alimentaire.

Cette recherche comporte enfin des limites qui ouvrent de nouvelles voies de recherche. Dans un premier temps, l'étude terrain de cette recherche a été réalisée au sein d'un corner spécifique, dédié aux produits en vrac, d'un magasin de proximité d'une coopérative universitaire, dans la province du Québec. D'autres formats de vente (hypermarchés et supermarchés) de grandes surfaces alimentaires classiques, en France ou au Canada, et leurs corners dédiés ou les implantations réalisées dans les rayons d'origine pourraient être étudiés. De la même manière, des magasins spécialisés, en France ou au Canada, entièrement dédiés à la vente de produits en vrac ou offrant dans leur assortiment des produits en vrac, pourraient être considérés. Dans un deuxième temps, cette recherche a uniquement interrogé des acheteurs et consommateurs déjà habitués aux produits en vrac solides et donc à leurs présentoirs respectifs. Il conviendrait de la répliquer en interrogeant des consommateurs aux profils plus variés ainsi que des non-consommateurs relatifs et estimer ainsi, pour ces derniers, si les présentoirs de produits en vrac constituent un frein à leur recrutement. De la même manière, l'étude réalisée devrait être étendue aux produits en vrac liquides. Elle pourrait également approfondir l'analyse des présentoirs de produits en vrac liquides et solides proposés en magasins, avant et après leurs utilisations par les consommateurs, afin de déterminer les attributs positivement ou négativement perçus par ceux-ci et leurs impacts sur leurs comportements. Enfin, les consommateurs interrogés ont répondu en ligne à un questionnaire, suite à leurs achats de produits en vrac, en magasin. Les prochaines recherches pourraient privilégier un mode d'administration en face à face et l'enrichir par des observations.



## Références

- Baker J., Grewal D. et Levy M. (1992), An experimental approach to making retail store environment decisions, *Journal of Retailing*, 68, 4, 445-460.
- Baker J., Parasuraman A., Grewal D. et Voss G.B. (2002), The influence of multiple store environment cues on perceived merchandise value and patronage intentions, *Journal of Marketing*, 66, 2, 120-141.
- Beitzen-Heineke E.F., Balta-Ozkan N. et Reefke H. (2017), The prospects of zero-packaging grocery stores to improve the social and environmental impacts of the food supply chain, *Journal of Cleaner Production*, 140, 1528-1541.
- Binninger A.-S. et Robert I. (2008), Consommation et Développement Durable : vers une segmentation des sensibilités et des comportements, *Revue des Sciences de Gestion*, 22, 51-59.
- Bitner M.J. (1992), Servicescapes: The impact of physical surroundings on customers and employees, *Journal of Marketing*, 56, 2, 57-71.
- Daniel M., Monnot E., Reniou F. et Sirieix L. (2022), Comprendre les spécificités de la distribution en vrac pour adapter le retailing mix : apport des théories des pratiques, *Décisions Marketing*, 106, 91-96.
- Donovan R.J. et Rossiter J.R. (1982), Store atmosphere: An environmental psychology approach, *Journal of Retailing*, 58, 1, 34-57.
- Donovan R.J., Rossiter J.R., Marcoolyn G. et Nesdale A. (1994), Store atmosphere and purchasing behavior, *Journal of Retailing*, 70, 3, 283-294.
- Esposito Vinzi V., Trinchera L., Squillacioti S. et Tenenhaus M. (2008), REBUS PLS: A response based procedure for detecting unit segments in PLS path modelling, *Applied Stochastic Models in Business and Industry*, 24, 439-458.
- Fornell C. et Larcker D.F. (1981), Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error, *Journal of Marketing Research*, 18, 1, 39-50.
- Fuentes C., Enarsson P. et Kristoffersson L. (2019), Unpacking package free shopping: Alternative retailing and the reinvention of the practice of shopping, *Journal of Retailing and Consumer Services*, 50, 258-265.
- Han Y, Chandukala S.R. et Li S. (2022), Impact of different types of in-store displays on consumer purchase behavior, *Journal of Retailing*, 98, 3, 432-452.
- Horstmann F. (2017), Measuring the shopper's attitude toward the point of sale display: Scale development and validation, *Journal of Retailing and Consumer Services*, 36, 112-123.
- Jöreskog K. (1971), Statistical analysis of sets of congeneric tests, *Psychometrika*, 36, 2, 109-133.
- Lindh H., Olsson A. et Williams H. (2015), Consumer perceptions of food packaging: contributing to or counteracting environmentally sustainable development? *Packaging Technology and Science*, 29, 1, 3-23.
- Louis D., Lombart C. et Durif, F. (2021), Packaging-free products: A lever of proximity and loyalty between consumers and grocery stores, *Journal of Retailing and Consumer Services*, 60, 102499.
- Mattila A.S. et Wirtz J. (2001), Congruency of scent and music as a driver of in-store evaluations and behavior, *Journal of Retailing*, 77, 2, 273-289.

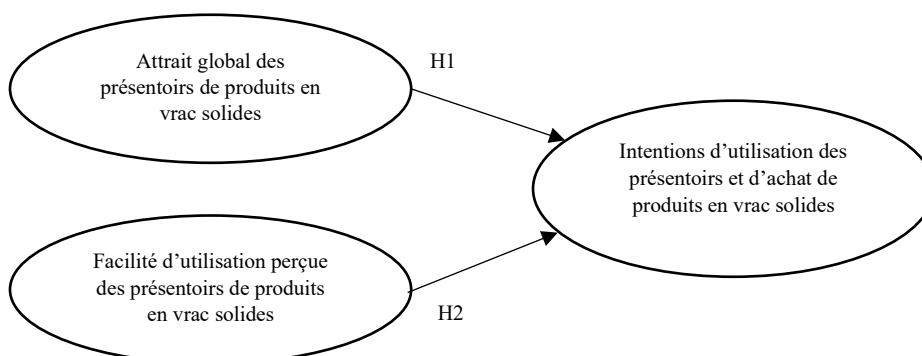
- Mehrabian A. et Russell J.A. (1974), *An approach to environmental psychology*, Cambridge, MA: MIT Press.
- Parsons A.G. (2011), Atmosphere in fashion stores: Do you need to change?, *Journal of Fashion Marketing Management*, 15, 4, 428-445.
- Rapp A., Marino A., Simeoni R. et Cena F. (2017), An ethnographic study of packaging-free purchasing: Designing an interactive system to support sustainable social practices, *Behavior & Information Technology*, 36, 11, 1193-1217.
- Sesini G., Castiglioni C. et Lozza E. (2020), New trends and patterns in sustainable consumption: A systematic review and research agenda, *Sustainability*, 12, 15, 5935.
- Verplanken B. et Roy D. (2016), Empowering interventions to promote sustainable lifestyles: Testing the habit discontinuity hypothesis in a field experiment, *Journal of Environmental Psychology*, 45, 127-34.
- Wang C., Ghadimi P., Lim M. K. et Tseng M. L. (2019), A literature review of sustainable consumption and production: A comparative analysis in developed and developing economies, *Journal of cleaner production*, 206, 741-754.
- Winterich K.P., Nenkov G.Y. et Gonzales G.E. (2019), Knowing what it makes: How product transformation salience increases recycling, *Journal of Marketing*, 32, 2, 192-203.
- Zeiss R. (2018), From environmental awareness to sustainable practices: A case of packaging-free shopping, in S. Dhiman et J. Marques (coord.), *Handbook Of Engaged Sustainability*, Springer, Cham, 29-54.
- Zeithaml V.A., Berry L.L. et Parasuraman A. (1996), The behavioral consequences of service quality, *Journal of Marketing*, 60, 2, 31-46.

## Annexes

### Annexe 1 : Principaux freins et motivations à l'adoption des produits en vrac par les distributeurs et les consommateurs

	Freins	Motivations
Pour les distributeurs	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Investir dans des présentoirs spécifiques dédiés à la vente de produits en vrac</li> <li>- Mettre en place de nouveaux dispositifs d'affichage et de signalétique pour promouvoir cette nouvelle façon de faire ses courses</li> <li>- Mettre à disposition des consommateurs des contenants réutilisables ou des contenants jetables en remplacement des packaging des produits préemballés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recruter de nouveaux consommateurs et fidéliser les consommateurs actuels</li> <li>- Améliorer l'image responsable de l'enseigne</li> </ul>
Pour les consommateurs	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modification des habitudes de consommation (types de produits consommés, pratiques culinaires adoptées, ...)</li> <li>- Changement important des habitudes d'achat (apporter des conteneurs avec eux, au magasin, se servir des présentoirs, ...)</li> <li>- Doute en matière de sécurité alimentaire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'envie d'adopter des comportements de consommation à faible impact environnemental et sains</li> <li>- La demande de plus de transparence et de durabilité sur les produits et leur mode de production</li> <li>- Les avantages monétaires liés à la limitation du gaspillage alimentaire</li> </ul>

### Annexe 2 : Le modèle de la recherche



### Annexe 3 : Fiabilité et validités des échelles de mesure utilisées

	CR	AVE	1.	2.	3.
1. Attrait global des présentoirs	0,878	0,643	1		
2. Facilité d'utilisation perçue des présentoirs	0,824	0,611	0,344	1	
3. Intentions d'utilisation et d'achat	0,887	0,663	0,412	0,362	1

### Annexe 4 : Résultats du test du modèle de recherche

	PC	t	R <sup>2</sup>
H1 : Attrait global → Intentions	0,437	11,256***	0,543
H2 : Facilité d'utilisation → Intentions	0,382	9,857***	

Notes : PC = Path Coefficient. \*\*\* Coefficient significatif. Les valeurs du test en *t* de Student supérieures à [2,575] indiquent des coefficients significatifs au seuil de 1%.

## Annexe 5 : Descriptions des trois groupes de consommateurs constitués

	Les enthousiastes (n=156)		Les pragmatiques (n=166)		Les sceptiques (n=134)		Anovas	
<b>Motivations</b>	<i>Moyenne</i>	<i>Ecart-type</i>	<i>Moyenne</i>	<i>Ecart-type</i>	<i>Moyenne</i>	<i>Ecart-type</i>	<i>F</i>	<i>p-value</i>
Réduire ses déchets d'emballage	4,90	0,41	4,82	0,44	4,79	0,57	2,630	0,073
Eviter le gaspillage alimentaire en maîtrisant les quantités achetées	4,65	0,73	4,53	0,69	4,47	0,82	2,615	0,074
Découvrir de nouveaux produits (par ex. : en prenant une faible quantité, au départ, d'un produit nouveau pour pouvoir ainsi le goûter)	4,30	0,87	4,13	0,89	4,05	1,01	3,061	0,048
Mieux voir les produits achetés	4,18	0,86	3,93	0,88	3,75	1,02	8,825	0,000
Acheter des produits de meilleure qualité (par ex. : produits biologiques, équitables, locaux, ...)	4,17	0,82	3,94	0,86	3,86	0,91	5,604	0,004
Se servir soi-même	4,08	0,91	3,84	0,98	3,59	1,16	9,306	0,000
Réaliser des économies et de maîtriser ainsi son budget	3,06	0,95	3,97	0,98	3,65	1,05	7,297	0,001
<b>Freins</b>	<i>Moyenne</i>	<i>Ecart-type</i>	<i>Moyenne</i>	<i>Ecart-type</i>	<i>Moyenne</i>	<i>Ecart-type</i>	<i>F</i>	<i>p-value</i>
Ne pas trouver dans les produits en vrac tous les produits du quotidien dont on aurait besoin	2,81	1,19	3,16	1,10	3,75	1,17	6,715	0,001
Manquer d'informations sur les produits proposés en vrac (par ex. : provenance, prix au kilo des produits, labels, date de péremption, composition des produits, valeur nutritive, comment préparer les produits, ...)	2,88	1,28	3,15	1,17	3,74	1,24	3,722	0,025
Manquer d'information sur le nettoyage des contenants dans lesquels les produits en vrac sont placés (par ex. : sur les fréquences de nettoyages de ces récipients et les produits nettoyants utilisés pour ce faire, ...)	2,46	1,25	2,84	1,22	3,38	1,33	5,384	0,005
Ne pas avoir suffisamment confiance dans la propreté des contenants dans lesquels les produits en vrac sont placés	1,98	1,08	2,35	1,13	3,03	1,27	9,433	0,000

## Annexe 6 : Résultats du test du modèle de recherche

	Les enthousiastes (n=156)			Les pragmatiques (n=166)			Les sceptiques (n=134)		
	<i>PC</i>	<i>t</i>	<i>R</i> <sup>2</sup>	<i>PC</i>	<i>t</i>	<i>R</i> <sup>2</sup>	<i>PC</i>	<i>t</i>	<i>R</i> <sup>2</sup>
H1 : Attrait global → Intentions	0,566	10,433***	0,803	0,470	8,336***	0,737	0,291	4,801***	0,674
H2 : Facilité d'utilisation → Intentions	0,532	9,794***		0,444	7,885***		0,418	10,378***	

Notes : PC = Path Coefficient. \*\*\* Coefficient significatif. Les valeurs du test en *t* de Student supérieures à |2,575| indiquent des coefficients significatifs au seuil de 1%.

## Annexe 7 : Anovas

	Les enthousiastes (n=156)		Les pragmatiques (n=166)		Les sceptiques (n=134)		Anovas	
	<i>Moyenne</i>	<i>Ecart-type</i>	<i>Moyenne</i>	<i>Ecart-type</i>	<i>Moyenne</i>	<i>Ecart-type</i>	<i>F</i>	<i>p-value</i>
Attrait global des présents [de 4 à 24]	14,01	3,109	13,11	2,920	12,71	3,703	3,703	3,703
Facilité d'utilisation perçue des présents [de 3 à 18]	12,21	2,188	11,81	1,815	11,15	2,558	2,558	2,558
Intentions d'utilisation et d'achat [de 4 à 24]	18,08	1,831	15,26	1,769	12,12	3,276	3,276	3,276