



**HAL**  
open science

## La fréquentation des points de vente : valeur du client, fréquence de visite, fidélité et inertie des choix

Pierre Volle

► **To cite this version:**

Pierre Volle. La fréquentation des points de vente : valeur du client, fréquence de visite, fidélité et inertie des choix. Etudes et recherches sur la distribution, *Economica*, pp.1-20, 2000. halshs-00164827

**HAL Id: halshs-00164827**

**<https://shs.hal.science/halshs-00164827>**

Submitted on 23 Jul 2007

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

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

# Chapitre 6 - La fréquentation des points de vente : valeur du client, fréquence de visite, fidélité et inertie des choix

*Pierre Volle*

## Résumé

Cette recherche présente les résultats de trois études concernant la fréquentation des grandes surfaces. Ce thème peut intéresser autant le distributeur que l'industriel dans la mesure où le choix du point de vente détermine partiellement le comportement d'achat, notamment le choix de produits et la réactivité aux leviers marketing. Les investigations portent sur trois dimensions essentielles visant à caractériser la fréquentation d'une grande surface alimentaire : la valeur du client, la fréquence de visite et la fidélité.

L'étude [A] permet de mettre en évidence que la valeur du client (*i.e.*, la somme totale dépensée pendant la période d'étude) et la fréquence de visite varient très fortement d'un foyer à l'autre. Les clients ne sont pas égaux, loin s'en faut, ce qui renforce la nécessité de cibler activement ceux qui présentent un fort potentiel. Cependant, expliquer ces comportements s'avère plus complexe qu'il n'y paraît. Si les variables socio-démographiques et géographiques sont largement utilisées par les professionnels, elles expliquent une très faible part de la valeur et de la fréquence de visite, ce qui rend le ciblage délicat.

L'étude [B] met en évidence que le client est fidèle à son point de vente principal, puisqu'il y consacre environ 70% de son budget. Toutefois, si la fidélité est facilement prédictible à un niveau agrégé - au travers d'éléments structurels comme la proximité géographique - il n'en est pas de même au niveau individuel.

Enfin, l'étude [C] montre que le marketing promotionnel du point de vente (prospectus, radio, affichage) influence peu la fréquentation ; la fidélité reste la variable dominante du modèle de choix des points de vente. Par ailleurs, une approche segmentée du marketing promotionnel n'est pas forcément pertinente, les clients ayant tous plus ou moins la même réactivité (sur la base des quelques variables motivationnelles et attitudeles utilisées ici).

Nous concluons cette recherche en adoptant le point de vue du distributeur, pour mettre en évidence l'opportunité d'analyser plus finement les comportements de fréquentation. Nous proposons finalement quelques axes de recherche complémentaires.

---

L'auteur remercie le Professeur Pierre Desmet pour ses conseils et ses encouragements ; Florence Caro, Denis Darpy, Sandrine Macé et Sophie Rieunier pour leurs commentaires ; le centre de recherche du groupe ESSEC pour son aide, ainsi que la société SECODIP pour le soutien technique apporté à la collecte des données.

## Introduction

La description et la modélisation des comportements de choix s'inscrivent dans une tradition de recherche solidement ancrée en marketing [26], particulièrement dans le secteur de la distribution [5, 11]. En matière de choix des points de vente, de nombreuses études peuvent servir de référence, notamment la longue tradition des modèles gravitaires utilisés par les géographes et les urbanistes [6, 12], l'approche stochastique d'Ehrenberg et de ses collègues [20, 30, 31, 38] ou les investigations exploratoires menées au Royaume-Uni [8, 10], aux Etats-Unis [18, 28] et en Scandinavie [22], cette liste n'étant pas exhaustive.

Sous ses différentes facettes, la fréquentation des points de vente est un thème doublement pertinent. Tout d'abord, les distributeurs s'intéressent de près aux comportements de fréquentation, car il s'agit d'un aspect de la performance qui détermine plus directement le chiffre d'affaires que les mesures perceptuelles (et qui influence bien souvent ces mêmes mesures, comme l'image ou la satisfaction). Pour un professionnel de la distribution, mieux comprendre le comportement de fréquentation permet donc d'actionner les leviers les plus adaptés.

Par ailleurs, si l'on se place dans le cas où le client choisit le lieu de distribution avant les produits, le choix de tel ou tel point de vente détermine les conditions dans lesquelles les marques sont en concurrence (marques disponibles, espace alloué...) et la réceptivité du client aux différentes actions marketing, notamment les promotions [19]. Dans une approche situationnelle des comportements de consommation, où l'on considère que le client est fortement influencé par son environnement, le contexte de rencontre avec les produits conditionne tout processus d'achat et de consommation. Les responsables de marques sont donc également concernés par cette thématique. Le développement d'une compréhension commune des processus de choix des points de vente et des produits constitue d'ailleurs une dimension intéressante du *category management*.

Dans cette recherche, nous souhaitons aborder plusieurs facettes du comportement de fréquentation des points de vente : la valeur totale (*i.e.*, la somme dépensée par le foyer pendant une période donnée dans le circuit des supermarchés / hypermarchés), la fréquence de visite (et donc, pour une valeur donnée, le ticket moyen) et la fidélité (*i.e.*, la répartition de la valeur totale entre les différentes enseignes en concurrence). Bien que ces facettes soient reliées, elles forment, comme nous allons le montrer, trois dimensions complémentaires.

Les facettes du comportement de fréquentation sont abordées dans trois études. La première porte sur la valeur totale du client et la décomposition de cette valeur en « fréquence de visite & ticket moyen » ; la deuxième concerne les aspects structurels de la fidélité et le rôle de la géographie ; la troisième porte sur la capacité du marketing promotionnel des distributeurs à influencer les choix individuels de fréquentation.

Avant de présenter la première étude, il est important de souligner l'esprit de cette recherche, à la fois empirique et exploratoire. En effet, si plusieurs dizaines de milliers d'actes de fréquentation ont été enregistrés, cette série d'investigations doit plutôt être considérée comme un cas. À ce propos, l'auteur souhaite vivement remercier la société SECODIP, sans qui le recueil de ces données n'aurait pu être envisagé.

# 1. La valeur totale du client : étude [A]

## 1.1 Introduction

Cette première étude porte sur le concept de « valeur totale du client », entendu comme la somme totale dépensée par le client dans l'ensemble des supermarchés et des hypermarchés qu'il fréquente<sup>1</sup>. Cet indicateur est important pour décrire la fréquentation des grandes surfaces à dominante alimentaire et orienter les efforts marketing vers des cibles à fort potentiel, à des fins de recrutement, de rétention ou de développement. On peut ensuite décomposer cette valeur totale de deux façons, en notant : VALEUR TOTALE = FREQUENCE x TICKET MOYEN, une perspective adoptée dans cette étude ; ou encore, VALEUR = VALEUR TOTALE x FIDELITE, une perspective adoptée dans les études [B] et [C].

L'étude [A] est réalisée sur la zone de Château-Thierry (Aisne) auprès de 867 foyers. La valeur du client est mesurée comme la somme dépensée dans les 5 points de vente du bassin de chalandise (2 hypermarchés et 3 supermarchés) durant 24 semaines.

## 1.2 Principaux résultats de l'étude [A]

### 1.2.1 La valeur du client : « tous les clients ne sont pas égaux »

La valeur totale du client est en moyenne de 12 668 F (pour les 24 semaines), avec un écart-type de 6 644 F ; on constate que la dispersion des clients en matière de valeur est forte. En transformant la valeur totale en variable discrète (par classe de 5 000 F, avec une borne inférieure à 5 KF et une borne supérieure à 25 KF), six groupes sont constitués. Le profil socio-démographique de ces segments varie fortement, notamment en termes de taille du foyer et d'âge du client. Par ailleurs, le nombre de visites réalisées durant les 24 semaines croît régulièrement avec la valeur totale (tableau 1).

**Tableau 1 - Six segments de clients, ordonnés selon la valeur moyenne**

	Moyenne	Ecart-type	Effectif		(a)	(b)	(c)	(d)
< 5 KF	3 592	957	85	9,8%	44,7%	14,1%	47,0%	17,2
5 - 10 KF	7 708	1 406	242	27,9%	46,5%	15,5%	44,4%	30,1
10 - 15 KF	12 374	1 464	256	29,5%	59,8%	14,8%	36,0%	38,0
15-20 KF	17 232	1 473	163	18,8%	73,1%	11,7%	22,7%	45,4
20-25 KF	22 172	1 551	81	9,3%	82,7%	17,3%	17,3%	49,0
> 25 KF	29 872	4 588	41	4,7%	80,5%	12,2%	17,0%	60,2

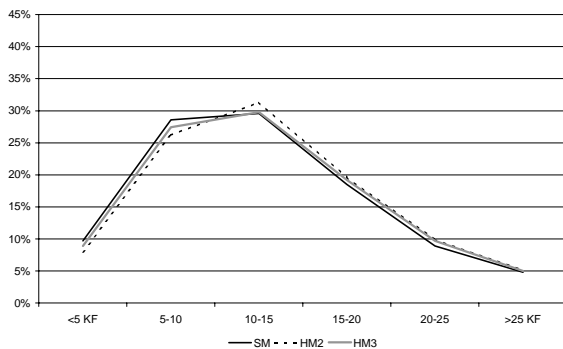
(a) % de foyers de plus de 2 personnes (b) % de foyers aisés (c) % de foyers > 54 ans (d) nombre de visites

On constate que la répartition des clients entre les 6 segments est très similaire d'un point de vente à l'autre, qu'il s'agisse des trois supermarchés (agrégés dans le graphique 1a) ou des deux

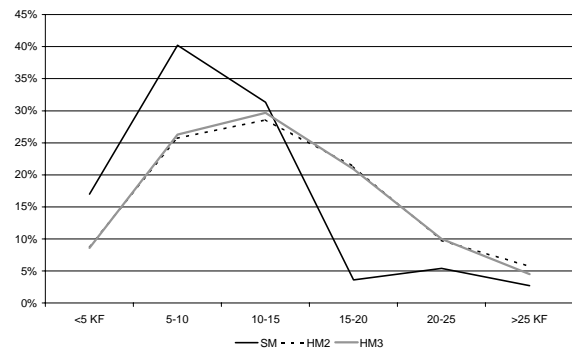
<sup>1</sup> Dans la suite du texte, les termes « client » et « foyer » sont synonymes ; seul le terme de client est employé.

hypermarchés ; les points de vente de la zone attirent donc des clients dont le profil de valeur est très proche. En revanche, si l'on se concentre sur le « cœur de cible » de chaque point de vente (*i.e.*, les clients pour qui ce magasin constitue le point de vente principal), on constate de fortes disparités entre supermarchés et hypermarchés (graphique 1b). Comparé à celui des hypermarchés, le cœur de cible des trois supermarchés est constitué de clients de plus faible valeur totale.

**Graphique 1a - Répartition des clients selon leur valeur totale**



**Graphique 1b - Répartition des clients « cœur de cible » selon leur valeur totale**



## 1.2.2 La fréquence de visite et le ticket moyen

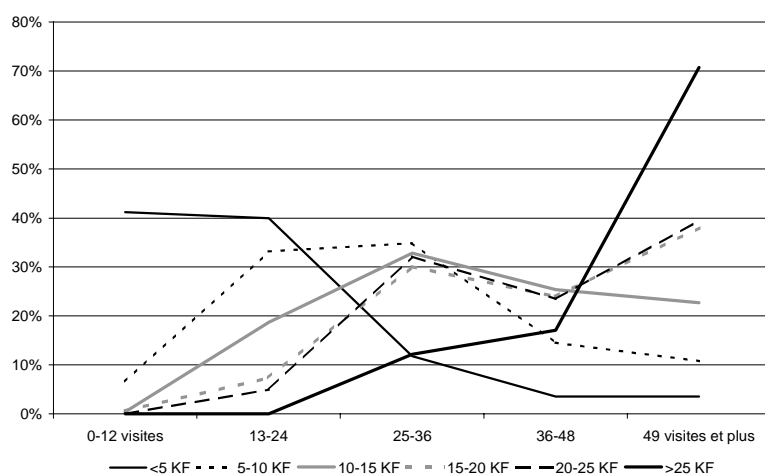
Après avoir évoqué le premier terme de l'équation VALEUR TOTALE = FREQUENCE DE VISITE x TICKET MOYEN, abordons à présent le deuxième. Le nombre de visites réalisées durant la période d'étude s'élève à 37,2 en moyenne, soit une visite dans une grande surface à dominante alimentaire tous les 4,5 jours.

Le coefficient de corrélation entre la valeur totale du client et le nombre de visites est significativement positif ( $r = 0,53$ ). Cependant, ce coefficient montre aussi que les deux indicateurs ne sont pas parfaitement corrélés, donc partiellement indépendants. Pour l'analyse, la façon dont le client fractionne ou regroupe ses courses est un indicateur comportemental complémentaire à celui de valeur.

Après avoir transformé la fréquence de visite en variable discrète, on observe que le nombre de visites varie sensiblement au sein d'un segment de clients pourtant homogène du point de vue de la valeur totale (graphique 2). Toutefois, on constate que les clients de valeur inférieure à 5 KF réalisent rarement plus d'une visite par semaine ; que les clients de valeur comprise entre 5 et 10 KF réalisent environ une visite par semaine ; que les clients compris entre 10 KF et 25 KF se comportent globalement de la même façon, avec en moyenne une visite par semaine, mais une forte dispersion ; et finalement, que les clients dont la valeur totale dépasse 25 KF viennent plus de 2 fois par semaine, pour 70 % d'entre eux.

Une analyse par type de point de vente révèle aussi que la répartition du nombre de visites est très similaire d'un point de vente à l'autre. En revanche, l'analyse du cœur de cible révèle à nouveau des différences entre points de vente.

## Graphique 2 - Répartition du nombre de visites, pour chaque segment de valeur



Une segmentation simple (« à vue ») à partir du nombre de visites et du ticket moyen permet-elle de restituer l'information contenue dans la valeur totale du client ?

Pour construire cette segmentation, le ticket moyen est également transformé en variable discrète (moyenne de 384,9 F et écart-type de 187 F). En croisant le nombre de visites (5 modalités) avec le ticket moyen (6 modalités), on obtient 30 groupes théoriques. Pour des raisons de simplicité, en regroupant avec la modalité adjacente les groupes dont l'effectif est faible, on obtient finalement 24 segments (tableau 2).

Une analyse de variance montre que les 24 segments restituent 80,5% de la valeur totale du client. Par conséquent, comparativement à une analyse avec les données brutes, la segmentation permet de restituer la richesse des données initiales, tout en simplifiant l'analyse.

**Tableau 2 - Valeur moyenne du client selon la fréquence de visite et le ticket moyen (valeur moyenne et effectif total en %)**

	Nombre de visites (24 semaines)				
	0-12	13-24	25-36	37-48	> 49
< 200 F	1 2 832 (1,5%)		2 5 156 (2,5%)	3 6 712 (2,5%)	4 10 534 (6,5%)
200-300 F	5 4 226 (3,6%)		6 8 062 (6,3%)	7 10 599 (5,4%)	8 16 017 (8,5%)
300-400 F	9 3 067 (1,7%)	10 6 497 (4,7%)	11 10 509 (6,9%)	12 14 260 (5,6%)	13 20 090 (5,9%)
400-500 F	14 7 446 (4,0%)		15 13 346 (5,0%)	16 18 564 (3,3%)	17 26 814 (2,4%)
500-600 F	18 4 954 (1,4%)	19 10 641 (2,9%)	20 16 828 (4,5%)	21 25 660 (2,1%)	
> 600 F	22 8 339 (1,3%)	23 14 387 (5,5%)	24 23 413 (5,9%)		

Cette approche permet d'identifier des clients de valeur totale égale mais pour lesquels on peut imaginer des programmes marketing différenciés. En particulier, on n'utilisera pas les mêmes actions marketing pour déclencher une visite supplémentaire auprès des clients « flux » ou des clients « trafic ». Par exemple, si l'on considère des clients qui dépensent environ 8 000 F durant la période d'étude, on peut opposer le segment 6, composé de clients flux (distance moyenne de 5,7 kilomètres) qui viennent régulièrement (31,4 visites en moyenne) et le segment 22, composé de clients trafic qui viennent de plus loin (distance moyenne de 9,1 kilomètres) et moins régulièrement (10,2 visites en moyenne).

### 1.2.3 Les déterminants de la valeur et de la fréquence de visite

Comment expliquer qu'un client dépense deux à trois fois plus qu'un autre ?

On peut tout d'abord faire l'hypothèse intuitive selon laquelle la valeur totale du client varie en fonction de la taille du foyer, du niveau de revenu et de l'âge du client. Toutefois, si la relation est clairement croissante entre la taille du foyer et la valeur, elle n'est pas linéaire. Par ailleurs, la relation entre le revenu par personne et la valeur est peu probante, car seuls les foyers modestes semblent dépenser moins que les autres, mais la différence n'est pas significative. Enfin, la relation entre l'âge et la valeur est curvilinéaire (une forme en U inversée).

La taille du foyer n'étant que partiellement liée à l'âge, nous croisons donc ces deux variables de façon à former des profils homogènes en terme de cycle de vie familial. Sur la base des sous-groupes issus de tests de Duncan, il est possible de construire 12 groupes théoriques (tableau 3). Parmi ces groupes, les familles entre 35 et 54 ans forment le segment dominant du circuit des supermarchés / hypermarchés, avec plus de 40% des foyers.

On observe que la valeur moyenne du client varie fortement entre les groupes ainsi constitués (tableau 3). Cependant, si certaines variables socio-démographiques sont significativement liées à la valeur du client (aucune interaction de second ou troisième ordre n'est significative), leur capacité explicative est très décevante. Ainsi, une analyse de variance incluant la taille du foyer, le niveau de revenu et l'âge explique seulement 16,6% de la valeur. En ajoutant des variables plus fines, comme l'activité (actif ou inactif), la présence d'un enfant de moins de 3 ans ou le type de logement (maison ou appartement), le pourcentage de variance expliqué ne s'améliore pas. En effet, aucune de ces variables n'est significative.

**Tableau 3 - Valeur totale du client selon les étapes du cycle de vie familial**

		Taille du foyer		
		1 personne	2 personnes	3 personnes et +
Âge	< 35 ans	1	2	3
				11 795 (13,8%)
	35 - 54 ans	4	5	6
			13 847 (6,0%)	14 771 (43,5%)
	55 - 64 ans	7	8	9
		6 048 (1,5%)	12 546 (9,4%)	15 136 (4,1%)
	> 65 ans	10	11	12
		7 003 (5,1%)	10 304 (12,4%)	13 262 (1,6%)

À présent, comment expliquer qu'un client se rende deux ou trois fois plus souvent qu'un autre dans une grande surface alimentaire, pour y dépenser la même somme ? En particulier, les variables socio-démographiques permettent-elles d'expliquer la fréquence de visite ? Des analyses de variance révèlent que seul l'âge est lié de façon non linéaire à la fréquence de visite (les clients entre 45 et 54 ans visitent plus souvent les grandes surfaces que les plus jeunes ou que les séniors) ; finalement, il est possible d'expliquer seulement 3,2% du phénomène.

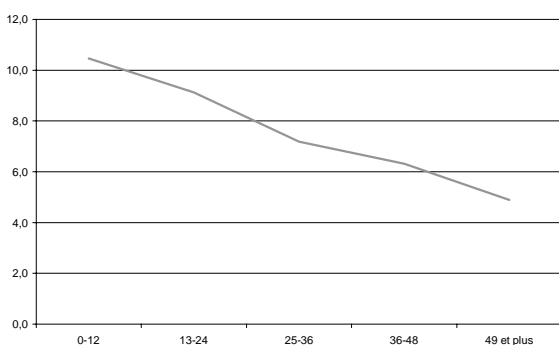
Nous proposons donc de tester une autre explication, qui repose sur la géographie de la zone étudiée ; une perspective souvent adoptée en matière de fréquentation des points de vente [12]. En effet, pour une valeur donnée, on peut penser qu'un client est susceptible de visiter les grandes surfaces plus régulièrement s'il est (1) proche de son point de vente principal et (2) soumis à une forte attraction commerciale (*i.e.*, des points de vente de grande taille situés à proximité).

Précisons que l'attraction commerciale est calculée pour chaque foyer ; il s'agit de la somme, pour chaque point de vente  $i$ , de la taille du magasin (en mètres <sup>2</sup>) divisée par la distance géographique entre le foyer  $f$  et ce point de vente (en kilomètres). À notre connaissance, ce concept d'attraction commerciale est proposé pour la première fois.

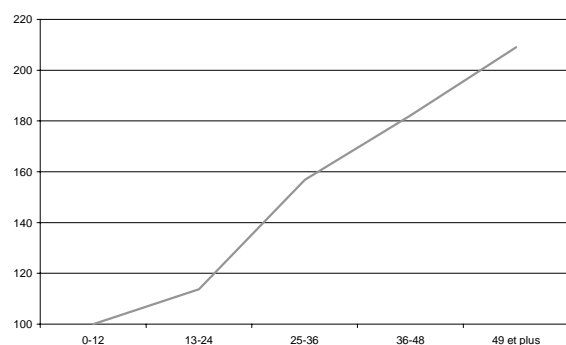
$$A_f = \sum_{i=1}^m \left( \frac{\text{taille}_i}{\text{proximité}_{if}} \right)$$

En termes de résultats, on observe que plus la distance entre le magasin principal et le client est faible, plus le nombre de visites est important (graphique 3a). Par ailleurs, plus l'indice d'attraction commerciale est fort (exprimé en base 100), plus le nombre de visites est important (graphique 3b). Toutefois, le pouvoir explicatif de ces variables est faible ( $R^2 = 0,062$ ), et se révèle à peine plus satisfaisant que celui des variables socio-démographiques.

**Graphique 3a - Lien entre le nombre de visites et la distance au magasin principal**



**Graphique 3b - Lien entre le nombre de visites et l'attraction commerciale**





Après avoir analysé les deux premières dimensions du comportement de fréquentation en partant d'une décomposition de la valeur totale (VALEUR TOTALE du client  $f$  = FREQUENCE DE VISITE X TICKET MOYEN), penchons-nous à présent sur l'autre perspective, annoncée plus haut, qui consiste à décomposer la valeur du client pour un point de vente donné, en notant : VALEUR du client  $f$  pour le point de vente  $i$  = VALEUR TOTALE du client  $f$  x FIDELITE au point de vente  $i$ . Cette perspective met en avant l'importance de la fidélité comme indicateur du comportement de fréquentation des points de vente.

## 2. La fidélité au point de vente : étude [B]

### 2.1 Introduction et précisions méthodologiques

Maintenir un niveau de fidélité élevé s'avère être un objectif stratégique fondamental pour les distributeurs [27], dans la mesure où la rentabilité des clients fidèles est généralement très supérieure à celle des nouveaux clients (bien que cette affirmation mérite d'être mieux étayée empiriquement). Mais désormais, les zones de chalandise se recouvrent, avec le développement de la concurrence intra-type entre grandes surfaces alimentaires et les foyers ont tendance à fréquenter alternativement plusieurs points de vente. Pour tenter de mieux comprendre cette réalité, nous analysons donc la fidélité et ses déterminants.

L'échantillon de l'étude [B] est composé de 929 foyers habitant dans la zone de Sens, où 80 000 visites ont été enregistrées durant l'année 1993. Dans ce bassin de chalandise, 6 grandes surfaces alimentaires se font concurrence (la surface de ces magasins variant entre 800 et 5 200 m<sup>2</sup>). Les principaux indicateurs sont donnés ci-dessous :

**Tableau 4 - Quelques statistiques sur chaque point de vente**

Magasin	Répartition des surfaces (% des m <sup>2</sup> )	Répartition des ventes (% du CA total)	Taux de pénétration (% foyers)
1	23,8	33,5	89,1
2	26,0	24,0	84,3
3	9,8	15,0	56,3
4	7,6	2,5	33,4
5	4,5	3,7	36,5
6	28,3	21,2	83,6

Nous ne rentrons pas ici, dans un long débat sur les différentes façons d'appréhender la fidélité : attitudinale ou comportementale, stochastique ou déterministe [17, 33]. Précisons simplement que cette étude repose sur une mesure comportementale directe de la fidélité : le pourcentage de la valeur totale du client  $f$  consacrée au point de vente  $i$ . D'autres façons d'opérationnaliser la fidélité seraient envisageables, comme le nombre de magasins fréquentés, la volatilité des séquences de choix ou des indices composites [9], mais ne sont pas retenues.

Sur la base des historiques de visite, nous calculons la fidélité de chaque foyer  $f$  vis-à-vis de chaque point de vente  $i$  puis, dans un deuxième temps, nous estimons la part de marché de

chaque magasin dans chacun des secteurs géographiques du bassin de chalandise. Pour cela, nous utilisons un modèle d'attraction gravitaire simple (*i.e.*, les paramètres sont identiques pour chaque magasin).

Au niveau agrégé, la part de marché du magasin - c'est-à-dire la somme pondérée des indices de fidélité - est donc une fonction de l'attraction du point de vente (équation 1), elle-même fonction des variables gravitaires (équation 2) : taille du magasin, distance entre le centre du secteur géographique et le magasin. En utilisant la formulation de Cooper et Nakanishi [7], le modèle gravitaire prend donc la forme suivante :

$$S_i = \frac{A_i}{\sum_{j=1}^m A_j} \quad (1)$$

avec

$$A_i = \exp(\alpha_i + \varepsilon_i) \prod_{k=1}^K f_k(X_{ki})^{\beta_k} \quad (2)$$

avec  $S_i$  la part de marché du magasin  $i$  ;  $A_i$  l'attraction du magasin  $i$  ;  $m$  le nombre de magasins ;  $X_{ki}$  la valeur prise par la variable explicative  $k$  pour le magasin  $i$  ;  $f_k$  une transformation positive (une fonction identité, pour donner le modèle « *Multiplicative Competitive Interaction* », noté MCI) ;  $\varepsilon_i$  le terme d'erreur ;  $\alpha_i$  et  $\beta_k$  les paramètres à estimer. En utilisant une procédure simplifiée [24], où  $D_j$  sont les variables indicatrices des  $m - 1$  magasins et  $D_u$  les variables indicatrices des  $t - 1$  secteurs géographiques, le modèle devient donc :

$$\text{Log}(S_i) = \alpha_1 + \sum_{j=2}^m \alpha_j D_j + \sum_{u=2}^t \gamma_u D_u + \sum_{k=1}^K \beta_k \log X_{ki} + \varepsilon_i \quad (3)$$

La constante de cette régression est notée  $\alpha_1$  ; l'attraction du magasin  $i$  est égale à  $\alpha_1 + \alpha_i$ . Le paramètre  $\beta$  ne représente pas l'élasticité directe, car dans le modèle MCI, l'élasticité pour le magasin  $i$  est égale à  $\beta_k(1 - S_i)$ . Dans notre étude, on considère six points de vente ( $m = 6$ ), neuf secteurs géographiques de 300 mètres de côté ( $t = 9$ ) et deux variables explicatives ( $k = 2$ ).

## 2.2 Principaux résultats de l'étude [B]

### 2.2.1 La multi-fréquentation et la fidélité au point de vente

L'étude révèle tout d'abord qu'un foyer fréquente en moyenne 3,8 points de vente (sur les 6 qui composent ce bassin de chalandise) et que seulement 3,7% des foyers ne fréquentent qu'un seul magasin. Toutefois, les foyers concentrent fortement leur budget dans un seul magasin. En moyenne, 69% du budget est dépensé dans le magasin « principal », 20% dans le magasin « secondaire », et 13% dans les quatre autres magasins, dits « accessoires ».

### 2.2.2 L'estimation de la part de marché par secteur géographique

L'estimation du modèle gravitaire simple est satisfaisante, dans la mesure où le coefficient de détermination multiple est élevé ( $R^2 = 0,90$  avec 39 degrés de liberté ;  $F = 34,5$  significatif à  $p < 0,001$ ). Il est donc possible de prévoir la part de marché de façon satisfaisante, au niveau d'un secteur géographique comprenant une centaine de foyers.

Le coefficient de distance est significatif, de signe attendu et de valeur proche de celles des études publiées [e.g., 2, 13]. Le paramètre de taille est significatif, mais son introduction dans le modèle n'améliore pas l'ajustement, car la variance est capturée en partie par les variables indicatrices des magasins. Pour des raisons de parcimonie, la taille est donc écartée du modèle final présenté ci-dessous (tableau 5) <sup>2</sup>. L'analyse des constantes de chaque magasin permet de conclure que le point de vente 1 n'est pas plus attractif que les points de vente 2 et 6 (des hypermarchés d'environ 4 500 m<sup>2</sup>). En revanche, le magasin 1 est sensiblement plus attractif que les magasins 3, 4 et 5 (des supermarchés de 800 à 1800 m<sup>2</sup>). Ces constantes capturent donc essentiellement les différences de taille.

**Tableau 5 - Estimation du modèle gravitaire simple ( $R^2$  ajusté = 0,898 avec 39 dl)**

	Coeff.	SE	Sig. T		Coeff.	SE	Sig. t
Constante du modèle	9,20	0,16	0,0001	Constante secteur 2	0,26	0,33	0,4311
Distance	-1,45	0,16	0,0000	Constante secteur 3	0,09	0,32	0,7720
				Constante secteur 4	0,18	0,32	0,5751
Constante magasin 2	0,23	0,27	0,3888	Constante secteur 5	0,20	0,32	0,5343
Constante magasin 3	-1,20	0,26	0,0001	Constante secteur 6	0,53	0,32	0,1108
Constante magasin 4	-3,75	0,27	0,0000	Constante secteur 7	-0,14	0,32	0,6706
Constante magasin 5	-4,12	0,26	0,0000	Constante secteur 8	0,05	0,32	0,8905
Constante magasin 6	0,02	0,27	0,9320	Constante secteur 9	-0,13	0,32	0,6987

### 2.2.3 Les déterminants de la fidélité

Les indices individuels de fidélité sont estimés avec les parts de marché dérivées du modèle gravitaire. Autrement dit, on considère que chaque foyer d'un secteur géographique donné se comporte comme la moyenne des individus de ce secteur. Cette démarche permet de valider si la robustesse du modèle agrégé se confirme ou non au niveau individuel. L'analyse montre que l'ajustement est faible ( $R^2 = 0,21$ ), suggérant donc que si la distance joue un rôle sur la fidélité individuelle, de nombreuses autres variables interviennent, qui ne sont pas prises en compte dans ce modèle.

Si les variables géographiques se révèlent plutôt décevantes à un niveau individuel, les variables socio-démographiques sont-elles mieux à même d'expliquer le degré de fidélité du client ? Une analyse complémentaire conduit à la conclusion selon laquelle aucune des variables socio-démographiques n'est liée au degré de fidélité (*i.e.*, taille du foyer, niveau de revenu ou âge). Par ailleurs, les variables comportementales utilisées dans l'étude [A] (*i.e.*, valeur totale du client et fréquence de visite) expliquent seulement 4,5% de la fidélité. Les

<sup>2</sup> Aucune des variables muettes géographiques n'est significative. Toutefois, la présence de ces variables est nécessaire pour contraindre la part de marché estimée dans une fourchette [0,1].

clients qui visitent les points de vente plus fréquemment sont moins fidèles, mais la fidélité n'est pas liée à la valeur totale du client.

Si la localisation géographique explique très imparfaitement la fidélité, les autres types de variables sont encore moins explicatives. En ce sens, nos résultats sont conformes aux recherches publiées [e.g., 10].

Après avoir analysé quelques aspects structurels des comportements de fréquentation, notamment leur rapport avec la géographie du bassin de chalandise et le profil socio-démographique des clients, nous étudions maintenant l'impact à court terme du marketing promotionnel des distributeurs sur les choix individuels, face à l'inertie des comportements de fréquentation.

### **3. L'impact du marketing promotionnel : étude [C]**

#### **3.1 Introduction et précisions méthodologiques**

Le marketing des distributeurs constitue une force de frappe considérable au niveau national et local (e.g., affichage, radio, presse...). Les prospectus pèsent encore 60% des budgets de communication des distributeurs, même si des techniques plus sophistiquées sont aujourd'hui mises en œuvre (e.g., mailings, magazines de consommateurs, cartes privatives ou cartes de fidélité). Les budgets sont en augmentation considérable depuis quelques années [34].

L'étude [C] se penche sur la capacité du marketing promotionnel des distributeurs à influencer les choix individuels de fréquentation. Autrement dit, les moyens engagés pour influencer les choix quotidiens de millions de clients sont-ils efficaces ? Que pèsent les stimulations commerciales ponctuelles face à la fidélité du client envers son point de vente principal ? Par ailleurs, certains clients sont-ils plus susceptibles que d'autres de réagir au marketing promotionnel du distributeur, en particulier ceux qui sont impliqués vis-à-vis du magasinage, ceux qui ont une attitude favorable envers les opérations promotionnelles, et ceux qui déclarent utiliser le média prospectus ?

L'étude [C] est menée à Château-Thierry (Aisne) auprès d'un échantillon de 1 176 foyers, clients des 5 grandes surfaces du bassin de chalandise (de 1 200 à 4 500 m<sup>2</sup>)<sup>3</sup>. Cette étude porte sur la fréquentation exprimée en termes de visites ; elle comprend une phase descriptive et une phase explicative. L'analyse repose sur un modèle de choix individuel qui permet de rendre compte simultanément des comportements passés du client et des variables d'action marketing du point de vente : le modèle multinomial logit (MNL) [1, 25]. Malgré un vif débat, le modèle MNL s'est imposé de nombreuses fois comme une solution acceptable [3, 13, 15].

Plusieurs dispositifs sont mis en place pour suivre la pression promotionnelle des distributeurs : panel de clients qui collectent les prospectus, écoute radio et suivi d'un ensemble de panneaux d'affichage dans le bassin de chalandise. Ici, « l'intensité

---

<sup>3</sup> Les 212 foyers mono-fidèles ne sont pas utilisés pour l'étape de modélisation. De fait, pour le modèle logit, l'échantillon comprend 964 foyers ayant réalisé 38 218 visites pendant 24 semaines.

promotionnelle » de chaque magasin est une part de voix, définie comme le nombre de produits présents dans le prospectus hebdomadaire de l'enseigne divisé par le nombre de produits offerts dans l'ensemble des prospectus, toutes enseignes confondues. Par exemple, si un magasin propose 100 produits dans son prospectus, alors que les autres en proposent 400, sa part de voix hebdomadaire est de  $100 / 500$ , soit 20%.

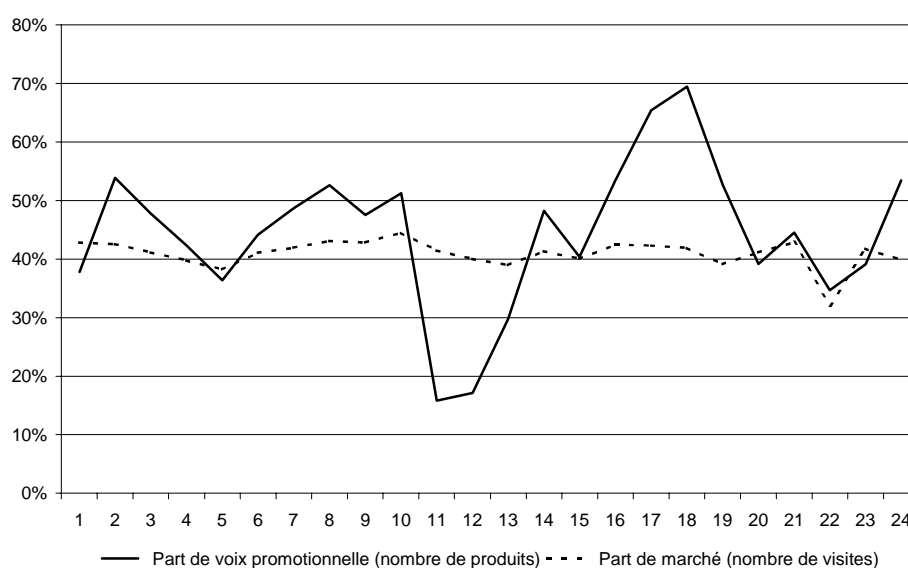
Les procédures mises en œuvre pour répondre aux limites du modèle MNL, les étapes suivies pour opérationnaliser chaque variable (notamment la fidélité [16]), les précautions prises pour mener l'estimation et l'analyse [14] dépassent le cadre de cet article ; le lecteur intéressé peut donc se reporter à d'autres sources [33 et 36].

## 3.2 Principaux résultats de l'étude [C]

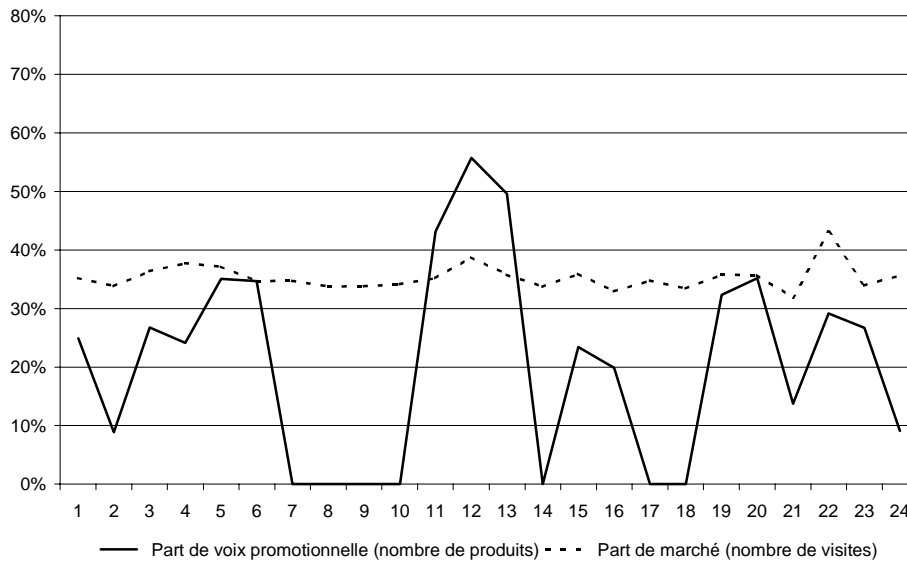
### 3.2.1 Phase descriptive au niveau des points de vente

L'étude [C] permet tout d'abord de montrer que la part de marché des points de vente sur leur bassin de chalandise est globalement stable ; cette part de marché en nombre de visites varie dans une fourchette de  $\pm 6$  points pour les hypermarchés et de  $\pm 2$  points pour les supermarchés. En revanche, la part de voix promotionnelle est nettement plus volatile que la part de marché, ce qui pousserait à conclure à l'indépendance des deux variables. Si l'on se penche sur les deux hypermarchés de la zone, on constate que le coefficient de variation (écart-type / moyenne) de la part de marché est de 0,06 pour les deux points de vente, contre un coefficient de variation de 0,28 pour la part de voix promotionnelle de l'hypermarché HM2 et de 0,84 pour celle de l'hypermarché HM3. L'évolution de la part de voix et de la part de marché est donnée ci-dessous pour les deux hypermarchés (graphiques 4a et 4b).

**Graphique 4a - Évolution de la part de voix promotionnelle et de la part de marché en nombre de visites (cas de l'hypermarché HM2)**



**Graphique 4b - Évolution de la part de voix promotionnelle et de la part de marché en nombre de visites (cas de l'hypermarché HM3)**



Peut-on pour autant conclure que la pression promotionnelle est sans aucune incidence sur la part de marché ? Il semble que non, car les variations de part de voix ont quasiment toutes un impact sur *l'inflexion* de la part de marché ; lorsque la part de voix augmente, la part de marché aussi, et symétriquement en cas de baisse. Par ailleurs, des analyses de régression confirment effectivement que la part de voix promotionnelle est significativement liée à la part de marché ( $p < 0,1$ ) pour les deux hypermarchés et pour l'un des trois supermarchés ; le coefficient de détermination se situe entre 0,13 (pour HM2) et 0,25 (HM3).

Sur la base des analyses précédentes, on peut raisonnablement conclure que l'incidence de l'intensité promotionnelle sur la part de marché est globalement faible (significativité non systématique, à  $p < 0,1$  et coefficient de détermination multiple peu élevé). Ceci dit, un impact faible au niveau du magasin peut cacher un impact important auprès de certains clients. C'est pourquoi dans la suite de l'étude [C], pour affiner les résultats, nous adoptons un niveau d'analyse individuel. La variable à expliquer n'est plus la part de marché, mais la probabilité de choix.

### 3.2.2 Phase explicative au niveau individuel

Dans quelle mesure le marketing promotionnel des distributeurs influence-t-il la probabilité de choix du point de vente par les clients ? Pour répondre à cette question, nous définissons un modèle où la variable à expliquer est la probabilité que chaque choix soit plus ou moins influencée par : (i) les choix précédents, (ii) le marketing promotionnel du distributeur (prospectus, radio, affichage) et (iii) l'interaction entre le marketing promotionnel et les caractéristiques individuelles des clients (*i.e.*, implication dans les activités de magasinage, attitude vis-à-vis des promotions et recherche d'information promotionnelle *via* les prospectus).

Le modèle MNL sur données de panel permet successivement de mettre en évidence le rôle de la fidélité (modèle de base, tableau 6a), le rôle des variables promotionnelles (tableau 6b) et le rôle modérateur des variables individuelles (tableau 6c).

La qualité du modèle de base (tableau 6a) est satisfaisante ( $\rho^2$  ajusté de 0,59). Toutefois, l'introduction des variables du marketing promotionnel améliore encore l'ajustement, puisque le test du ratio de log-vraisemblance (RLV) est supérieur à la valeur seuil <sup>4</sup>. Si l'on se penche sur chaque paramètre (tableau 6b), on constate que le nombre de produits en promotion ( $p < 0,1$ ) et le nombre de produits sur le prospectus ( $p < 0,05$ ) sont significatifs. Toutefois, le nombre de produits dits « longue portée » (produit à forte valeur et fréquence d'achat faible) n'est pas significatif. Concernant les variables de communication, on observe que la radio et l'affichage ne sont pas significatifs. En revanche, l'interaction de ces deux médias - pour les campagnes les plus massives - agit significativement sur la probabilité de choix.

**Tableau 6 - Estimation du modèle de choix individuel (multinomial logit)**

	Tableau 6a		Tableau 6b		Tableau 6c	
	Modèle de base		Modèle de base + marketing promotionnel		Modèle de base + variables individuelles	
	Coefficient	p[ Z =z]	Coefficient	P[ Z =z]	Coefficient	p[ Z =z]
Fidélité	2,67	0,000	2,67	0,000	2,21	0,000
Produits en promotion			0,32 E-3	0,075		
Produits sur prospectus			0,32 E-3	0,001	0,12 E-2	0,000
Produits "longue portée"			-	n.s.		
Publicité radio			-	n.s.		
Publicité affichage			-	n.s.		
Interaction radio x affichage			0,62 E-1	0,070		
Interaction produits x fidélité					0,57 E-2	0,000
Interaction produits x fidélité <sup>2</sup>					- 0,39 E-2	0,000
Interaction produits x implication					-	n.s.
Interaction produits x attitude					-	n.s.
Interaction produits x information					-	n.s.
Magasin 1	-	n.s.	-	n.s.	-	n.s.
Magasin 2	- 0,08	0,068	- 0,17	0,001	- 0,15	0,001
Magasin 3	- 0,08	0,053	- 0,12	0,008	- 0,08	0,085
Magasin 4	- 0,44	0,000	- 0,45	0,000	- 0,43	0,000
$\rho^2$ ajusté	0,591		0,591		0,593	
L(modèle)	- 25 170,8		- 25 147,6		- 25 018,8	

<sup>4</sup> Le ratio de log-vraisemblance se calcule comme  $-2[L(\text{modèle de base}) - L(\text{modèle})]$  ; dans ce cas, il est égal à 46,4 pour une valeur de rejet de l'hypothèse nulle de  $\chi^2 = 18,6$  avec 6 degrés de liberté [1].

Finally, si l'introduction de variables individuelles (tableau 6c) améliore sensiblement le modèle ( $RLV = 304,0 > \chi^2 = 16,8$  avec 5 degrés de liberté), les variables de fidélité sont entièrement responsables de ce résultat. Les promotions attirent plutôt des clients dont le degré de fidélité est intermédiaire : la probabilité de choix des clients très fidèles ou peu fidèles n'est pas sensiblement altérée par les actions promotionnelles du distributeur. En revanche, aucune autre variable individuelle - implication à l'égard du magasinage, attitude positive envers les promotions, recherche d'information promotionnelle *via* les prospectus - n'est significative.

## 4. Conclusion

### 4.1 Discussion des résultats et implications

Cette série d'investigations forme tout d'abord un plaidoyer pour le marketing différencié, une approche « culturelle » du marché qui n'est pas encore acquise chez tous les distributeurs. Face à la diversité des clients, les professionnels doivent résolument s'écarter des approches non segmentées.

#### 4.1.1 Les clients ne sont pas égaux...

Certains clients ont une valeur totale très nettement supérieure aux autres ; à valeur égale, certains visitent plus régulièrement les grandes surfaces que d'autres ; toutes choses égales par ailleurs, certains font l'objet d'une pression commerciale plus forte que d'autres. Cette recherche suggère donc d'utiliser des indicateurs variés et complémentaires pour analyser le portefeuille de clients, en particulier la valeur totale, la fréquence de visite (pour un niveau de valeur donné), la fidélité et l'attraction commerciale (qui indique la pression exercée sur le foyer, toutes enseignes confondues). De cette façon, on peut distinguer les clients à fort potentiel des clients à moindre potentiel, les clients flux des clients trafic, les clients fidèles des clients à conquérir, les clients sur-sollicités des clients plus réceptifs... et en croisant ces catégories, imaginer des programmes marketing différenciés.

Si la configuration géographique du bassin de chalandise n'explique qu'une faible part des phénomènes de fréquentation, nous suggérons toutefois de généraliser l'utilisation de l'attraction commerciale (calculée pour chaque foyer ou pour chaque secteur géographique), une variable originale dont nous avons montré l'intérêt dans cette recherche. Cette variable exploratoire donne effectivement une indication de l'intensité concurrentielle. De fait, en la croisant avec la valeur totale, le professionnel peut identifier les clients à fort potentiel *et* moins sollicités que d'autres. On peut penser que ces clients auront une probabilité supérieure de céder à des actions de recrutement ou de développement.

Notons aussi que les distributeurs doivent particulièrement concentrer l'analyse sur leur « cœur de cible », là où le risque pour l'entreprise est le plus élevé en cas d'attaque d'un concurrent (modification des assortiments, communication directe...). De ce point de vue, il est intéressant de mener une analyse pour vérifier l'écart de valeur entre ce cœur de cible et les clients de la zone (dans notre illustration, les supermarchés étaient clairement en décalage).



#### **4.1.2 ...mais il reste à déterminer pourquoi !**

Cette recherche met aussi en évidence la complexité des comportements de fréquentation des grandes surfaces. La valeur du client, sa fréquence de visite ou son degré de fidélité ne se laissent pas facilement appréhender avec les variables socio-démographiques et géographiques habituelles.

Il est donc difficile, pour chaque enseigne, de déterminer sa part de client (ou taux de nourriture), puisque cette information est rarement disponible et peut difficilement être estimée avec les variables socio-démographiques habituelles. Or, cette information est aujourd'hui considérée comme un préalable à toute stratégie marketing. Sans un système d'information qui permettrait de collecter des informations beaucoup plus riches sur chaque foyer-client, le distributeur aura du mal à déterminer la valeur du client et donc à orienter ses actions vers les clients à fort potentiel.

Cette recherche montre également que prévoir la fidélité individuelle à partir de la localisation géographique est une entreprise hasardeuse. Toutefois, il est possible d'estimer de façon assez robuste la part de marché au niveau d'un secteur géographique avec un modèle gravitaire rapide à mettre en œuvre (estimation avec environ 100 individus dans chaque secteur). Ce modèle agrégé peut donc servir à établir des normes de performance par secteur géographique, à comparer à la performance réelle du point de vente, afin d'identifier les secteurs dans lesquels le distributeur dépasse ou n'atteint pas sa position « structurelle » (fonction de la taille, de la proximité avec le secteur géographique et des concurrents).

#### **4.1.3 Les comportements de fréquentation sont caractérisés par une forte inertie**

La multi-fréquentation des enseignes est la règle. Cependant, en nette opposition avec l'expression populaire, cela ne signifie aucunement que les clients soient « infidèles », puisque 70% du budget est en moyenne consacré au magasin principal. Cette analyse a été dupliquée sur la zone de Château-Thierry (5 magasins) et donne des résultats du même ordre : 78% du budget est consacré au magasin principal, les clients fréquentent en moyenne 2,4 magasins, et 14,1% des foyers sont mono-fidèles. Par ailleurs, ces résultats sont tout à fait cohérents avec ceux des études publiées, notamment au Royaume-Uni [8, 10].

Cette étude met également en évidence que l'impact du marketing promotionnel est faible (prospectus, radio et affichage), que le trafic soit exprimé d'une façon agrégée (part de marché en nombre de visites) ou individuelle (probabilité de choix). Autrement dit, les comportements passés déterminent en grande partie les comportements futurs ; la fidélité est bien la variable dominante de ce modèle. En ce sens, l'étude [C] confirme les résultats de l'étude [B], avec une approche économétrique et sur un bassin de chalandise différents. Les résultats publiés par ailleurs sont également vérifiés dans un contexte français [21, 37].

Pour le distributeur, à moins d'être leader et de tripler son budget de communication pour faire basculer durablement la part de voix promotionnelle en sa faveur, il s'agit de concentrer les moyens sur des cibles plus réactives, comme les clients dont le niveau de fidélité est intermédiaire.

Cependant, au-delà de ce résultat intéressant, il est difficile d'identifier des groupes de clients particulièrement réactifs au marketing promotionnel à partir des variables motivationnelles et attitudinales utilisées ici. Les clients particulièrement impliqués par les courses, favorables aux opérations promotionnelles et qui lisent attentivement les prospectus ne sont pas plus influencés par les promotions que les autres. À titre de complément, ajoutons que les variables socio-démographiques ne sont pas plus significatives pour expliquer la réactivité au marketing promotionnel [36]. Autrement dit, une approche très segmentée du marketing promotionnel n'est pas nécessairement réaliste (toutefois, rien n'empêche de penser que d'autres variables pourraient mieux expliquer les différences de réactivité au marketing promotionnel).

En conclusion, la mise en œuvre du marketing différencié dans la grande distribution, si elle semble nécessaire, ne s'imposera pas sans un effort important d'analyse des clients. Les études géographiques ne pourront vraisemblablement satisfaire les ambitions des distributeurs, comme l'analyse de bases de données construites à partir de questionnaires socio-démographiques simplifiés. De plus, utilisées seules, les données sur les motivations et les attitudes, coûteuses à recueillir à un niveau individuel, ne constituent pas une garantie pour comprendre le client, à l'image des résultats sur la réactivité au marketing promotionnel.

Il s'agira plutôt de combiner des variables comportementales et psycho-sociologiques, car seul le croisement de différentes perspectives peut permettre d'appréhender cette réalité complexe ; le « qui / quoi / comment / quand » d'une part, et le « pourquoi » d'autre part. Les comportements pertinents - les signes émis par les clients - restent à découvrir, tout autant que les façons de les interpréter, voire de les anticiper.

## **4.2 Prolongements et pistes de recherche envisageables**

Pour conclure cette recherche, nous suggérons quatre prolongements : l'analyse dynamique des comportements de fréquentation, une double typologie « visites / clients », l'analyse conjointe des situations de consommation et des fonctions attendues des points de vente et finalement la prise en compte de la concurrence entre formules de vente.

### **4.2.1 Dynamique des comportements de fréquentation**

Au-delà de l'approche essentiellement statique adoptée dans cette recherche, il est pertinent d'analyser les phénomènes de fréquentation dans une perspective dynamique. Par exemple, une étude réalisée par l'auteur montre que la pénétration instantanée du point de vente (à une semaine) est deux fois inférieure à la pénétration stabilisée (à 24 semaines). Autrement dit, un point de vente attire chaque semaine la moitié de son portefeuille de clients, et ce phénomène semble identique d'une enseigne à l'autre [36]. À partir de ce résultat, on voit qu'il est intéressant d'étudier les phénomènes temporels et plus spécifiquement, comment les indicateurs de fréquentation à moyen terme se construisent à partir des indicateurs à court terme.

### **4.2.2 Double typologie « visites / clients »**

De nombreux distributeurs se contentent encore d'analyser le trafic à partir des tickets de caisse (tant de tickets, de telle valeur moyenne, contenant telles catégories de produits...). Toutefois, la plupart évoluent vers une analyse du chiffre d'affaires à partir des clients (tant de clients, de tel profil, avec telle fréquence de visite, achetant dans tels rayons...). Ici, nous suggérons qu'il est pertinent d'étudier comment ces clients évoluent d'un contexte à l'autre. Autrement dit, les variations intra-individuelles peuvent être aussi riches à analyser que les variations inter-individuelles. Il est aujourd'hui difficile de cantonner le client à un profil stable ; le même client peut modifier ses comportements selon les lieux et les moments (« souvent client varie, bien fol qui s'y fie »). Par exemple, dans une étude qui vient renforcer un courant de recherche récent [18, 23, 29], nous avons montré que la distinction entre « courses légères » et « courses de routine » peut former la base d'une typologie de visites [35]. On constate par exemple, que certains distributeurs - notamment Intermarché - proposent désormais un double parcours dans leurs magasins, selon le temps que le client souhaite y consacrer et l'importance des courses qu'il s'apprête à réaliser.

L'analyse des tickets (menée à partir de grandes catégories de produits et quelques produits « marqueurs »), croisée avec une analyse du profil du client, peut considérablement améliorer notre compréhension de la fréquentation des points de vente. C'est donc une double typologie « visites / clients » qu'il s'agit de mettre en place.

#### **4.2.3 Des situations de consommation aux fonctions du point de vente**

Si le choix du magasin principal est un élément clé pour comprendre la fréquentation des grandes surfaces alimentaires, la façon dont le client combine ce magasin principal avec d'autres lieux d'achat doit révéler des complémentarités intéressantes (tel magasin pour les produits frais, impulsifs, basiques, pondéreux, festifs...). Le distributeur doit comprendre à quoi répond son point de vente pour tel client, à tel moment. À titre d'exemple, une analyse récente montre qu'une grande surface de bricolage peut répondre à cinq grandes situations d'achat (achat urgent, achat en grande quantité, recherche d'idées, achat régulier, travail technique) ; les critères de choix et la part de marché des différentes enseignes en concurrence varient sensiblement d'une situation à l'autre [32].

Il faut analyser la richesse des situations dans lesquelles les clients sont placés, car de là découlent les fonctions attendues du point de vente et donc, selon sa capacité à y répondre, ses performances. Des analyses qualitatives des comportements de fréquentation semblent désormais nécessaires, notamment en ce qui concerne l'importance de certains produits « clés » dans le choix de tel ou tel point de vente.

#### **4.2.4 Concurrence entre formules de vente**

Enfin, nous suggérons d'analyser la concurrence entre points de vente appartenant à des formules différentes (*e.g.*, supermarchés, hypermarchés, multi-spécialistes, spécialistes, véricistes, sites marchands...). Ce thème de recherche est encore balbutiant, alors que tout milite pour une compréhension élargie des comportements de fréquentation, une approche qui prenne en compte la multiplicité des formules de vente désormais en concurrence (*click, mortar & paper*).

## Références

- [1] Ben-Akiva M. et Lerman S.R. (1985), *Discrete Choice Analysis*, Cambridge, MA, The MIT Press.
- [2] Black W.C., Ostlund L.E. et Westbrook R.A. (1985), Spatial Demand Models in an Intrabrand Context, *Journal of Marketing*, 49, p. 106-113.
- [3] Bucklin R.E. et Lattin J.M. (1992), A Model of Product Category Competition Among Grocery Retailers, *Journal of Retailing*, 68, p. 271-293.
- [4] Carman J.M. (1970), Correlates of Brand Loyalty: Some Positive Results, *Journal of Retailing*, 7, p. 67-76.
- [5] Charlton P. (1973), A Review of Store Loyalty, *Journal of the Market Research Society*, 15, 1, p. 35-51.
- [6] Cliquet G. (1988), Les modèles gravitaires et leur évolution, *Recherche et Applications en Marketing*, 3, 3, p. 39-52.
- [7] Cooper L.G. et Nakanishi M. (1988), *Market-Share Analysis*, International Series in Quantitative Marketing, Kluwer Academic Publishers.
- [8] Denison T. et Knox S. (1994), Exploring Shopping Behaviour amongst Primary Customers: Patterns in Store Loyalty and Expenditure, *Proceedings of the 23rd EMAC Conference*, Maastricht, The Netherlands, p. 167-186.
- [9] Desmet P. et Volle P. (1996), The Modelling and Assessment of Store Loyalty Performance with a Simple-Effect Gravitational Model, *Proceedings of the 25th EMAC Conference*, Budapest, Hongrie, p. 333-351.
- [10] East R., Harris P., Willson G. et Lomax W. (1995), Loyalty to Supermarkets, *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, 5, 1, p. 99-109.
- [11] Farley J.V. (1968), Dimensions of Supermarket Choice Patterns, *Journal of Marketing Research*, 5, p. 206-208.
- [12] Fotheringham A.S. (1991), Statistical Modeling of Spatial Choice, *Research in Marketing*, JAI Press, 5, p. 95-117.
- [13] Fotheringham A.S. et Trew R. (1993), Chain Image and Store-choice Modeling: The Effects of Income and Race, *Environment and Planning (A)*, 25, p. 179-196.
- [14] Greene W.H. (1995), *Limdep version 7.0, User's Manual*, Econometric Software Inc.
- [15] Grover R. et Srinivasan V. (1992), Evaluating the Multiple Effects of Retail Promotions on Brand Loyal and Brand Switching Segments, *Journal of Marketing Research*, 29, p. 76-89.
- [16] Guadagni P.M. et Little J.D.C. (1983), A Logit Model of Brand Choice Calibrated on Scanner Data, *Journal of Marketing Research*, 2, p. 203-238.
- [17] Jacoby J. et Chesnut R.W. (1978), *Brand Loyalty: Measurement and Management*, NY, Ronald Press.
- [18] Kahn B.E. et Schmittlein D.C. (1989), Shopping Trip Behavior: An Empirical Investigation, *Marketing Letters*, 1, 1, p. 55-69.
- [19] Kahn B.E. et Schmittlein D.C. (1992), The Relationship Between Purchases Made on Promotion and Shopping Trip Behavior, *Journal of Retailing*, 68, 3, p. 294-315.
- [20] Keng A.K. et Ehrenberg A.S.C. (1988), Patterns of Store Choice in *Store Choice, Store Location and Market Analysis*, N. Wrigley (ed.), London, Routledge, p. 225-250.
- [21] Kumar V. et Leone R.P. (1988), Measuring the Effect of Retail Store Promotions on Brand and Store Substitution, *Journal of Marketing Research*, 25, p. 178-185.
- [22] Laaksonen M. (1993), Learning about Daily Shopping Behavior in Context of Changing Retail Structures, *Journal of Business Research*, 28, p. 3-174.
- [23] Leszczyc P.T.L. et Timmermans H.J.P. (1997), Store-Switching Behavior, *Marketing Letters*, 8, 2, 193-204.
- [24] Nakanishi M. et Cooper L.G. (1982), Simplified Estimation Procedures for MCI Models, *Marketing Science*, 1, 3, p. 314-322.

- [25] Malhotra N.K. (1984), The Use of Linear Logit Models in Marketing Research, *Journal of Marketing Research*, 21, p. 20-31.
- [26] Meyer R.J. et Kahn B.E. (1991), Probabilistic Models of Consumer Choice Behavior, in *Handbook of Consumer Behavior*, Robertson T.S. et Kassarian H.H. (eds.), Prentice Hall.
- [27] Reichold F.F. et Sasser W.E. (1990), Zero Defections: Quality Comes to Services, *Harvard Business Review*, September-October, p. 105-111.
- [28] Roy A. (1994), Correlates of Mall Visit Frequency, *Journal of Retailing*, 70, 2, p. 139-161.
- [29] Uncles M. (1995), Classifying Shoppers by their Shopping Trip Behaviour: A Polythetic-Divisive Method, *Proceedings of the 24<sup>th</sup> EMAC Conference*, Cergy-Pontoise, France, p. 1175-1193.
- [30] Uncles M.D. et Ehrenberg A.S.C. (1990), The Buying of Packaged Goods at US Retail Chains, *Journal of Retailing*, 66, 3, p. 278-296.
- [31] Uncles M. et Hammond K. (1995), Grocery Store Patronage, *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, 5, 3, p. 287-302.
- [32] Van Kenhove P., De Wulf K. et Waterschoot W. (1999), The Impact of Task Definition on Store-Attribute Salience and Store Choice, *Journal of Retailing*, 75, 1, p. 125-137.
- [33] Volle P. (1996), *L'impact du marketing promotionnel des distributeurs sur le choix des points de vente et le rôle modérateur de variables individuelles*, Thèse de Doctorat en Sciences de Gestion, Université Paris-Dauphine, Décembre.
- [34] Volle P. (1997), Quelles perspectives de développement pour les prospectus promotionnels des distributeurs ?, *Décisions Marketing*, 11.
- [35] Volle P. (1998), Store Patronage and Light-trip Behaviour: A Replication and Extension, *Proceedings of the 28<sup>th</sup> EMAC Conference*, Stockholm, Sweden.
- [36] Volle P. (1999), *Promotion et choix du point de vente*, Vuibert.
- [37] Walters R.G. (1991), Assessing the Impact of Retail Price Promotions on Product Substitution, Complementary, Purchase and Interstore Sales Displacement, *Journal of Marketing*, 55, p. 17-28.
- [38] Wrigley N. et Dunn R. (1984), Stochastic Panel-Data Models of Urban Shopping Behaviour: 1. Purchasing at Individual Stores in a Single City, *Environment and Planning (A)*, 16, p. 629-650.