

## **Segmentation internationale du marché : une réévaluation dans le secteur du vin**

**Bertrand Belvaux**

Maître de Conférences

Largepa, Université Panthéon-Assas (Paris 2)

bbelvaux@yahoo.fr

**Nathalie Guibert**

Professeur

Largepa, Université Panthéon-Assas (Paris 2)

nathalie.c.guibert@wanadoo.fr

**Jose Rojas-Mendez**

Associate Professor

University of Carleton, Canada

jose\_rojas@carleton.ca

## **Segmentation internationale du marché : une réévaluation dans le secteur du vin**

### **Résumé :**

L'objectif de cette contribution est double. D'une part elle propose une démarche méthodologique générale de la segmentation internationale fondée sur les recommandations de Steenkamp & ter Hofstede (2002) actualisée des travaux les plus récents sur le thème. D'autre part elle montre l'intérêt de vérifier l'aspect global des segments au moyen de deux tests complémentaires : l'analyse de variance à deux facteurs et la statistique du  $\eta^2$  ; de même que par l'analyse de variance hiérarchique empruntée au champ de la biologie (Nested Anova). Dans un second temps, elle développe une illustration sur le secteur des vins tranquilles (hors champagnes et autres vins effervescents) dans trois pays : la France, la Chine et le Chili. L'analyse montre l'absence de segment comportemental global mais permet de spécifier des effets pays de premier et de second ordre inhérents à ce marché.

**Mots-clés :** segmentation internationale, marché du vin

## **International market segmentation: a re-assessment in wine markets**

### **Abstract:**

The aim of this contribution is twofold. First, based on Steenkamp & ter Hofstede recommendations (2002) updated by recent works on the topic, it presents a general methodological approach for international segmentation. Second, it underlines the importance of verifying the global dimension of the segments using two tests: two-way anova (with the use of  $\eta^2$ ) and nested anova, frequently used by biologists. Then, we illustrate this method through an international study of wine markets in France, China and Chile. Results show the absence of a global behaviour-based segment, and allow us to specify first and second order country effects in this market.

**Keywords :** international segmentation, wine market

Pour de nombreuses entreprises arrivées à la saturation de leur marché domestique, l'international est devenu une source incontournable de croissance. Cependant, l'attaque de nouveaux marchés étrangers n'est pas sans poser quelques problèmes : la demande est-elle la même que sur notre marché ? Peut-on proposer les mêmes produits-services ? Faut-il les adapter ? Toutes ces questions renvoient au vieux débat portant sur la standardisation et l'adaptation des activités à l'international, c'est-à-dire la recherche de l'équilibre entre les économies d'échelle et la satisfaction des consommateurs à travers les frontières. Comme sur les marchés domestiques, la principale stratégie visant à optimiser cet équilibre consiste à segmenter le marché.

La segmentation internationale suscite depuis quelques années de nombreuses recherches (pour une revue de littérature, voir Steenkamp & ter Hofstede, 2002). Les premières ont proposé une démarche en deux étapes : choix des pays sur des données macro (notamment économiques), puis recherche de segments d'individus communs à l'intérieur des pays sélectionnés (Huszagh & al., 1986 ; Helsen & al., 1993 ; Kale, 1995 ; Jeannet & Hennessey, 1998). Si elle a l'avantage d'être pratique, cette méthode présente l'inconvénient de considérer les individus à l'intérieur d'un pays comme homogènes et de ne pas savoir comment les individus répondent aux pratiques marketing. De plus, sous la pression de la standardisation des stratégies et des actions marketing, et sous l'influence des recherches soulignant le mouvement de convergence culturel mondial (Levitt, 1993), de nombreuses études ont ensuite mis en évidence l'existence de segments transcendant les frontières (Verhage & al., 1989 ; Yavas & al., 1992 ; Kamakura & al., 1993 ; Moskowitz & Rabino, 1994 ; ter Hofstede & al., 1999). Pour cette raison, de nombreuses recherches ont alors cherché à segmenter les marchés à partir de données individuelles (Boote, 1983 ; Kamakura, & al., 1993 ; Urban & Hauser, 1993 ; Moskowitz & Rabino, 1994 ; ter Hofstede & al., 1999). L'idée est de trouver des individus qui se ressemblent à travers les pays, ce qui permet de réaliser des actions marketing standardisées à l'international (Hassan & Katsanis, 1994 ; Walters, 1997). Cependant, si cela permet de mieux comprendre les marchés étrangers, les segments globaux sont rarement observés. Seuls les élites et les adolescents semblent présenter des comportements relativement homogènes à travers les frontières à propos de la consommation de certains produits, tels que les produits de luxe, l'électronique, le cinéma, la musique, etc. La plupart des recherches tentent pourtant de repérer ces segments globaux et tiennent pour acquise la pertinence de leurs résultats : de fait, le caractère global ne fait que rarement l'objet de réelles vérifications. Or, il serait pourtant judicieux de vérifier la validité

de ces segmentations internationales au regard des différences nationales qui peuvent conserver un fort pouvoir explicatif.

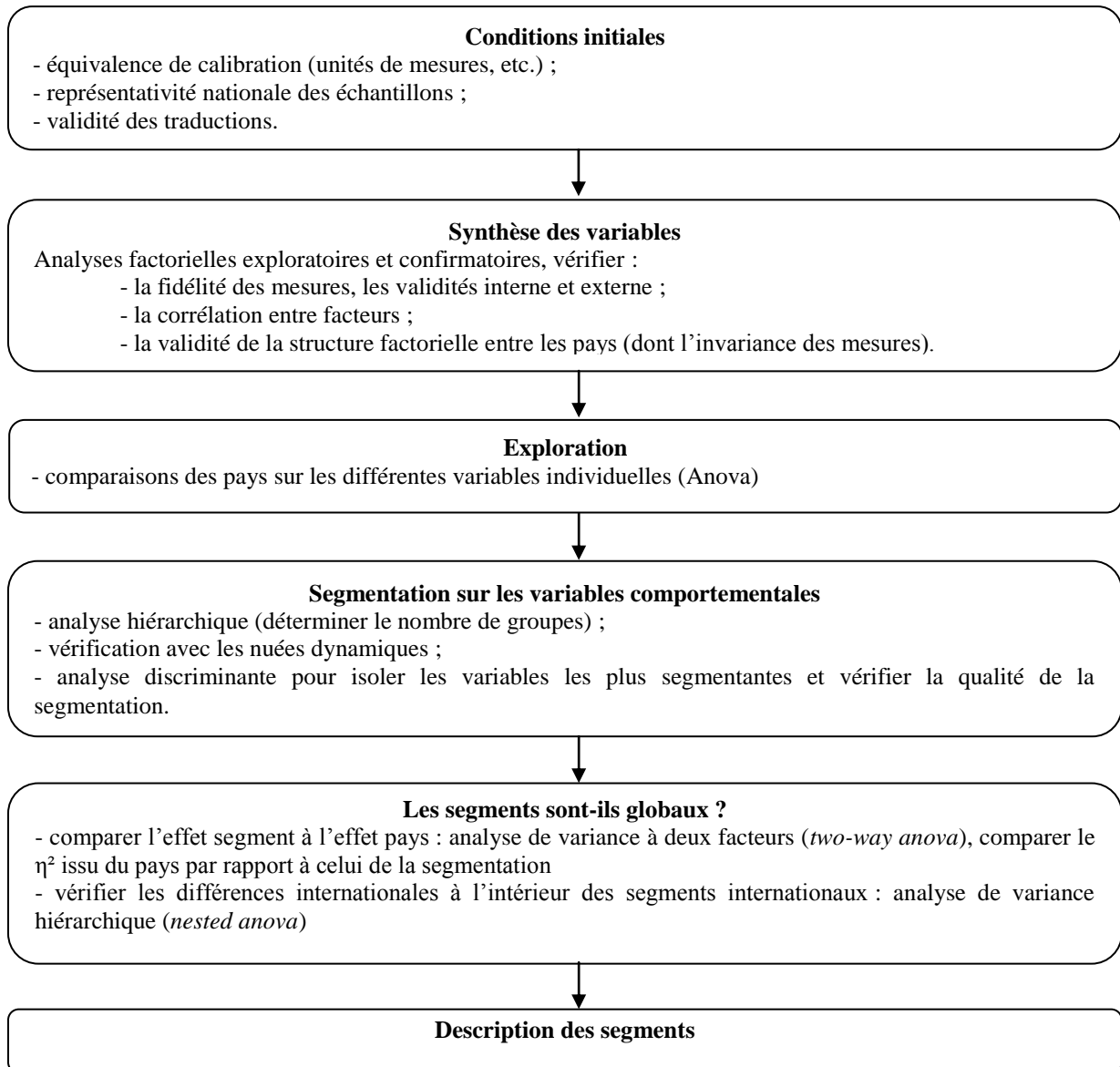
Par ailleurs, les recherches en segmentation internationale s'intéressent très généralement plus à la méthode (classification hiérarchique, nuées dynamiques, classes latentes, méthodes bayésiennes) qu'à la méthodologie générale d'identification de segments internationaux (ter Hofstede & al., 1999 ; Steenkamp & ter Hofstede, 2002). Les articles de Walters (1997) et de Steenkamp & ter Hofstede (2002), offrent pourtant une démarche générale de réalisation d'une segmentation internationale.

Cette contribution propose donc une méthodologie générale de segmentation internationale prenant appui sur les recommandations de Walters (1997) et de Steenkamp & ter Hofstede (2002). Mais elle intègre également d'autres recommandations méthodologiques plus récentes (Baumgartner & Steenkamp, 2001, Steenkamp, 2001 ; Argarwal, 2003 ; Broderick & al., 2006), et propose l'utilisation de deux tests simples permettant de valider l'existence de segments globaux (analyses de variances à deux facteurs et analyse de variance hiérarchique). Afin d'illustrer la proposition, nous appliquons cette démarche générale au cas de la segmentation internationale des produits vinicoles au sein de trois pays (France, Chili et Chine).

## **1. PROPOSITION DE PROCEDURE DE SEGMENTATION INTERNATIONALE**

Dans la lignée des recommandations de Walters (1997) et de Steenkamp & ter Hofstede (2002), la méthodologie pourrait être résumée de la façon suivante :

## Schéma 1 : méthodologie d'identification de segments à l'international



### 1.1. Les étapes de la segmentation internationale

#### 1.1.1. Les conditions initiales

Comme le recommandent Steenkamp & ter Hofstede (2002), les mesures utilisées doivent être comparables afin de pouvoir rapprocher les individus provenant de plusieurs pays. Il faut tout d'abord qu'il y ait une équivalence de calibration (unités monétaires, de poids, de distance, etc.). Si cela est possible, il convient de convertir les données dans une unité commune. Si l'on traite de variables liées au revenu ou au prix, il est nécessaire de tenir compte du contexte national, les conditions de vie n'étant pas les mêmes à travers les pays.

Ensuite, pour les pays usant de langues différentes, il est nécessaire de vérifier au préalable l'identité de contenu à travers les termes utilisés. Pour cela, il est généralement conseillé de réaliser des traductions et des rétro-traductions des échelles utilisées par des traducteurs expérimentés.

Enfin, Steenkamp & ter Hofstede (2002) recommandent de disposer d'échantillons représentatifs des différents pays étudiés. Ils préconisent également que les tailles des échantillons nationaux soient proportionnelles au nombre d'habitants des différents pays, afin de ne pas surreprésenter certaines tendances nationales par rapport aux autres. Cela peut s'avérer difficile, surtout si l'on analyse des pays aux tailles de population très différentes. Le principal est d'obtenir des tailles suffisantes pour chacun des échantillons nationaux afin que les résultats puissent être considérés comme significatifs. Comme le soulignent souvent les statisticiens, la taille de l'échantillon importe plus que le taux de sondage. Si les tailles des échantillons nationaux ne sont pas proportionnelles aux pays, certaines précautions seront à prendre lors de l'extrapolation des tailles de segments à l'intérieur de chacun des pays.

### ***1.1.2. Synthèse des variables***

Pour éviter de traiter un nombre important de variables, il est recommandé de réaliser des séries d'analyses factorielles sur les groupes de variables homogènes. L'étude du comportement du consommateur utilise fréquemment des mesures multi-items, ces analyses permettent alors de synthétiser les variables à prendre en compte dans la segmentation internationale.

Comme pour toute vérification des qualités psychométriques des échelles, il est recommandé de vérifier par des analyses exploratoires et confirmatoires :

- la fidélité des mesures (alpha de Cronbach,  $\rho$  de Jöreskog) ;
- les validités internes et externes (par lecture des axes factoriels,  $\rho$  de validité convergente et procédures de Fornell & Larcker, 1981 et de Bagozzi et al., 1991) ;
- la corrélation entre facteurs (rotation oblique en exploratoire, analyse des corrélations entre facteurs en confirmatoire).

Comme les variables sont mesurées à travers plusieurs pays, il convient également de vérifier si la structure factorielle reste la même à travers les frontières. Pour cela, on réalise généralement des séries d'analyses exploratoires par pays, puis des analyses multi-groupes en

confirmatoire. Dans ces dernières, l'attention sera portée sur l'étude de l'invariance des mesures, c'est-à-dire sur les styles de réponse à travers les pays (Steekamp & Baumgartner, 1998 ; Netmeyer & al., 2003).

### ***1.1.3. Exploration des données***

Après avoir établi que les données sont comparables à travers les pays, la première véritable étape d'analyse des segments internationaux consiste à explorer les données. Il s'agit de mieux comprendre les différences et les convergences entre les pays afin de mieux aborder les étapes suivantes. Pour cela, de simples analyses de variances peuvent suffire à mieux comprendre ce qui rapproche et distingue les différents pays. Cela permet de faire émerger les premiers soupçons de segments par pays à travers l'ensemble des réponses. S'il existe des différences entre pays sur une bonne partie des variables analysées, il semble probable que les segments soient par nature principalement nationaux.

Cependant, il ne faut pas oublier de normaliser au préalable les données si les mesures utilisées sont différentes, afin d'éviter que les variables à plus forte amplitude soient surreprésentées dans la classification.

### ***1.1.4. Segmentation sur les variables comportementales***

De nombreuses variables individuelles ont été utilisées à des fins de segmentation internationale :

- variables générales : culture (Hosftede, 1980 ; Schwartz, 1994), valeurs (Kamakura & al., 1993 ; Wedel & al., 1998), styles de vie (Kotabe & Helsen, 2000) ;
- variables spécifiques : attributs (Moskowitz & Rabino, 1994) ; risque perçu (Yavas & al., 1992).

Les variables générales permettent de réaliser des segmentations stables mais peu fonctionnelles (Guibert & Dubois, 2006). De fait, pour le praticien du marketing, il est important d'identifier les segments comportementaux à travers les pays visés. Il a besoin de savoir quels volumes et proportions de ses produits vont se vendre à travers les différents marchés. La segmentation comportementale est davantage reliée aux actions marketing, même si l'une de ses limites consiste dans un risque accru de variation par rapport aux autres. Il convient ensuite d'identifier les variables individuelles liées à ces comportements.

Ainsi, nous proposons de débiter la procédure de segmentation internationale par l'identification des différents comportements types à travers les pays. Vend-on plutôt du produit A ou du produit B ? Dans quels volumes ? Il conviendra ensuite de comprendre ce qui incite les individus à consommer ces produits (variables antécédentes), afin de relever les variables marketing que l'on peut actionner pour jouer sur les comportements (critère de réceptivité). La procédure de segmentation internationale aura ensuite pour but de vérifier si des différences inter-pays existent sur ces variables.

D'un point de vue pratique, il est possible de recourir à des analyses de classification classiques (analyse hiérarchique, nuées dynamiques, analyse discriminante pour ensuite isoler les variables les plus segmentantes).

## **1.2. La vérification de la globalité des segments : le recours à différentes méthodes d'analyse de variance**

Une fois que les segments comportementaux ont été établis à travers les frontières, il est important de vérifier leur pouvoir prédictif par rapport aux pays. Il est possible de regrouper les individus à partir de leurs comportements, mais il convient d'en vérifier la globalité. Ces différences sont-elles plus importantes que les différences observables à travers les pays ? A cette fin, deux types de méthodes complémentaires d'analyse à deux facteurs nous paraissent utiles.

### *L'utilisation des analyses de variances à deux facteurs*

D'un point de vue pratique, il s'agit de comparer l'effet segments à l'effet pays sur les variables comportementales puis sur l'ensemble des variables introduites dans l'analyse. Une analyse de variance à deux facteurs permet de comparer l'effet du pays et celui de la segmentation individuelle. Le test F permet de valider l'influence du facteur sur la variable : plus il est important et plus l'effet l'est également. Il est donc possible de comparer directement les valeurs de F pour le facteur segment et le facteur pays.

Cette analyse peut se compléter par la comparaison du  $\eta^2$ , calculé par la plupart des logiciels d'analyse de données. Celui-ci permet de connaître l'importance de l'effet de manière normée (il varie de 0 à 1), en indiquant le pourcentage de variance expliquée par le facteur. Il est ainsi possible de se rendre compte si l'effet est important ou non, et de comparer l'effet pays entre



plusieurs variables, en dehors de toute échelle de mesure utilisée. Cet indicateur étant biaisé, certains préfèrent utiliser le  $\omega^2$ , qui s'interprète de la même façon, mais qui est plus complexe à calculer et moins présent dans les logiciels d'analyse<sup>1</sup>.

Si la valeur du  $\eta^2$  est plus importante pour la segmentation comportementale que pour les pays sur l'ensemble des variables individuelles étudiées, les segments identifiés peuvent être considérés comme globaux. En effet cela indique que les individus se ressemblent davantage à l'intérieur de chaque segment qu'à l'intérieur de chaque pays.

### ***L'utilisation des analyses des variances hiérarchiques (nested anova)***

Plutôt que de multiplier les analyses de variances à deux facteurs, il peut être judicieux de recourir aux analyses de variances hiérarchiques (*nested anova*). Très utilisée en biologie, cette analyse est une extension de l'anova à un facteur où chaque classe est subdivisée en plusieurs sous-groupes. Il s'agit d'estimer la variance attribuable à plusieurs niveaux de variation. La variance expliquée du deuxième facteur (sous-groupe) n'est donc plus mise en relation avec la variance globale mais avec la variance intra-groupe. Contrairement à l'anova multiple où les facteurs sont au même niveau, l'anova hiérarchique analyse les effets d'un facteur à l'intérieur de l'autre facteur (schéma 2). En d'autres termes, appliquée au champ de la segmentation internationale, la méthode *nested anova* permet de vérifier en un seul test si les pays sont différents ou non à l'intérieur des segments internationaux.

Concrètement, cette méthode repose sur deux tests :

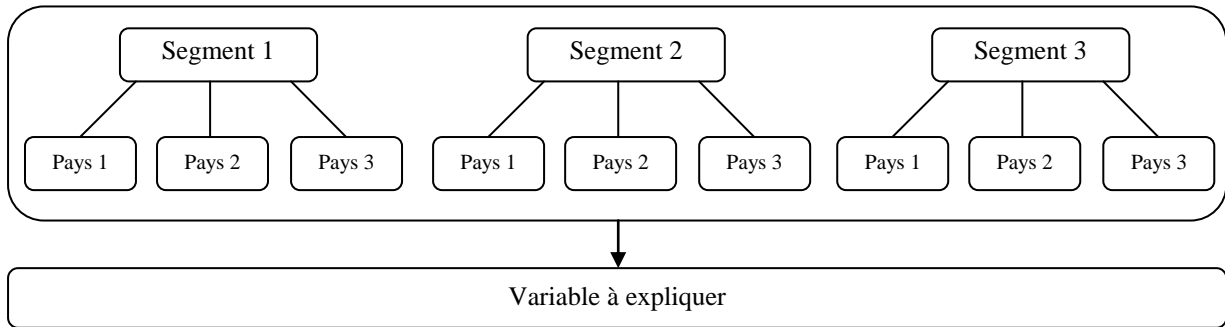
- les moyennes sont-elles identiques à travers les groupes (par exemple : volumes consommés) ?
- à l'intérieur des groupes, les moyennes sont-elles différentes à travers les sous-groupes (par exemple : en fonction des pays) ?

---

<sup>1</sup> Calcul des indicateurs :  $\eta^2 = \frac{SCE_F}{SCE_T}$  et  $\omega^2 = \frac{SCE_F - (ddl_F \times CM_r)}{SCE_T + CM_r}$

Avec :  $SCE_F$  : somme des carrés des écarts factoriels ;  $SCE_T$  : somme des carrés des écarts totaux ;  $ddl_F$  : degrés de liberté du facteur et  $CM_r$  : carré du moyen résiduel.

## Schéma 2 : Principe de l'analyse de variance hiérarchique appliquée à la segmentation internationale



Pour valider l'existence de segments globaux, il faudra tout d'abord que l'effet segment soit significatif (moyennes intergroupes différentes). Le deuxième test devra ensuite montrer que les pays présentent des niveaux identiques sur la variable étudiée à l'intérieur des segments. Si les effets pays sont significatifs, c'est qu'il existe des différences entre les pays à l'intérieur des segments. Sans doute alors les différences culturelles gardent-elles une importance trop forte pour ne pas être prises en compte. Au total, si les différences pays intra-segments concernent un grand nombre de variables, les marchés devront être considérés comme nationaux.

En l'absence de ces vérifications, une procédure de segmentation pourtant rigoureuse peut conduire à des pratiques erronées qui ignorent l'importance des effets culturels. Les variables de segmentation présenteront certes de plus grandes différences entre les segments qu'entre les pays, mais les autres variables individuelles liées au marché resteront généralement très ancrées culturellement. Derrière des comportements d'achats identiques peuvent se cacher par exemple des motivations différentes (qui peuvent être propres aux contextes culturels nationaux).

Nous présentons ci-dessous une application de la méthode proposée dans le cas du marché international des vins tranquilles (hors champagnes et autres vins effervescents).

## 2. UNE APPLICATION AU SECTEUR DU VIN

Face aux modifications profondes des marchés traditionnels et aux opportunités de nouveaux marchés, l'extension à une échelle internationale des recherches sur les comportements de consommation de vin est devenue cruciale. Les efforts d'internationalisation par coups

d'opportunité de nombreuses entreprises vitivinicoles françaises voient en effet poindre leurs limites alors que certaines filières étrangères développent des politiques de marketing international efficaces leur permettant de gagner des parts de marché. Ainsi, afin d'explorer les dimensions nationales et internationales dans la consommation de vin, une enquête comparative à large spectre a été effectuée dans trois pays sur trois continents : la France, le Chili et la Chine. La recherche qui illustre notre propos a ainsi porté sur la nature et la mesure des attentes, attitudes et comportements déclarés des consommateurs de vin chiliens, chinois et français, à l'exclusion des non-consommateurs absolus. Les analyses conduites ont confirmé l'absence de segment global et permis d'identifier les effets pays.

Les chercheurs qui travaillent sur la compréhension des comportements de consommation de vin et sur les voies de segmentation de ce marché ont montré qu'au-delà des variables classiques de type psychographique (implication dans la catégorie de produit, satisfaction, confiance...) ou de type comportemental (volumes, fréquences, lieux d'achat...), la prise en compte de facteurs moins usités comme les buts et les contextes de consommation est importante (Groves & al., 2000 ; Aurier, 2005; Rodriguez Santos & al., 2005 ; Bruwer & Li, 2007 ; Cohen & al., 2009).

**Tableau 1 : Index résumé des variables**

<p><b>Variables comportementales</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- lieux d'achat : types et fidélité</li> <li>- % vins rouges, blancs, rosés</li> <li>- % de vins AOC</li> <li>- % de vins offerts</li> <li>- budget moyen pour vin courant</li> <li>- budget moyen pour évènement spécial</li> <li>- volume d'achats pour la maison</li> <li>- occasions de consommation : repas conviviaux, repas quotidiens, bars/ discothèques</li> </ul>
<p><b>Comprenant les influences perçues du marketing mix</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- attention au design des bouteilles</li> <li>- attention au terroir, à l'origine du vin</li> <li>- attention aux cépages</li> <li>- attention aux campagnes de publicité ou de promotion</li> <li>- préférences gustatives (fruité, corsé)</li> </ul>
<p><b>Variables d'opinions et d'attitude</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- attitude vis-à-vis de la catégorie produit</li> <li>- bénéfices recherchés : se détendre, déguster des goûts d'exception, accompagner les repas, être à la mode...</li> <li>- ensemble de considération à l'achat</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- satisfaction globale vis-à-vis de la catégorie</li> <li>- confiance dans la qualité</li> <li>- attentes en matière de goûts</li> <li>- implication dans la catégorie</li> </ul>
<b>Variables signalétiques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- orientation temporelle</li> <li>- sexe</li> <li>- âge</li> <li>- niveau de formation</li> <li>- niveau de revenus</li> </ul>

La purification des données a conduit à retirer des analyses des questions relatives à la conception française de l'identité du produit (produit artisanal, vivant, convivial, reflet social, complexe dans ses origines...) dont la traduction, malgré les précautions d'usage (traduction dans les deux sens par deux personnes différentes), demeurerait, au vu des analyses, sujette à caution.

Par ailleurs, en ce qui concerne les deux questions concernant les prix d'achat moyens en vue d'une consommation courante ou en vue de faire un cadeau, les différences en fonction des pays étaient si marquées que nous ne les avons pas intégrées dans les analyses visant à identifier les points communs aux trois marchés.

## **2.1 Les segments internationaux sur le marché du vin**

### ***2.1.1. La préparation des données***

La simplicité des mesures tient à une double volonté : celle d'une part de multiplier les critères caractéristiques de la consommation, et celle d'autre part, d'assurer la fiabilité de la traduction du questionnaire français aussi bien en espagnol du chili qu'en mandarin. Les nuances sémantiques d'échelles sophistiquées ne pouvaient donc être ici mobilisées.

L'échantillon total regroupe 1535 personnes réparties de la manière suivante à travers les trois pays : 1006 Chiliens, 297 Chinois et 232 Français. On considère généralement qu'il faut au minimum 200 à 300 individus dans un échantillon pour que les résultats soient suffisamment représentatifs, ce qui est globalement le cas ici. En revanche, nous ne respectons pas la proportionnalité des tailles d'échantillons aux populations. Dans notre cas, si l'on cherche à respecter la taille minimale de 200 personnes au Chili (pays ayant le moins d'habitants des trois pays), il faudrait au minimum 760 Français et 16 000 Chinois dans l'échantillon pour

atteindre des proportions nationales équivalentes. Il faudra donc simplement veiller à l'extrapolation des tailles de segments à l'intérieur de chacun des pays.

Les styles de réponse ne semblent pas être orientés par des ancrages culturels. Les moyennes individuelles ne présentent pas de différences significatives à travers les pays (France : 3,538 ; Chili : 3,606 ; Chine : 3,815), de même que les variances individuelles (France : 2,690 ; Chili : 2,731 ; Chine : 2,269).

Des analyses en composantes principales ont été réalisées dans le but de synthétiser les variables à échelles multiples.

**Tableau 2 : ACP sur les bénéfices recherchés**

Accompagnement	-0,807		
Mode	0,694		
Convivialité		-0,864	
Exception		0,610	
Détente			-0,919
Dégustation			0,548

Les bénéfices recherchés montrent trois dimensions sous-jacentes restituant 64,42 % de la variance initiale : l'accompagnement, la détente et le goût d'exception.

**Tableau 3 : ACP sur les contextes de consommation**

Dîner informel	0,865		
Dîner formel	0,853		
Déjeuner informel	0,843		
Déjeuner formel	0,842		
Restaurant	0,474		
Dîner normal		0,874	
Déjeuner normal		0,856	
Discothèque			0,822
Bar-café			0,813

Les contextes de consommation font apparaître trois dimensions représentant 69,51 % de variance : repas conviviaux (à domicile et au restaurant), la consommation quotidienne et la consommation en bar-discothèque.

**Tableau 4 : ACP sur les variables psycho-graphiques**

Cépage	0,798			
Origine	0,757			
Ensemble de référence	0,628			
Fait penser aux régions de mon pays		0,750		

Evoque le lieu d'origine		0,696		
Produit traditionnel		0,682		
Sensibilité aux Publicités			0,705	
Sensibilité au design			0,625	
Sensibilité aux promotions			0,603	
Prix indicateur de qualité			0,523	
Ne m'intéresse pas				0,747
Pas à l'aise dans l'univers du vin				0,741
Alcool comme les autres				0,566

Les variables psychographiques se résument également en quatre dimensions représentant 52,03 % de variance : utilisation de critères de choix (ensemble de référence à l'esprit lors de l'achat, recours au cépage et à l'origine), sensibilité au terroir (fait penser aux régions, évoque le lieu d'origine, produit traditionnel), sensibilité au marketing (sensibilité à la publicité, au design, aux promotions, utilisation du prix comme indicateur de qualité) et implication cognitive dans la catégorie.

Les alphas de Cronbach sont satisfaisants pour l'ensemble de ces variables et les analyses confirmatoires valident la qualité de ces échelles. L'invariance des échelles est également vérifiée par l'étude d'une suite de modèles nichés d'équations structurelles multi-groupes, conformément aux recommandations de Baumgartner & Steenkamp (2001).

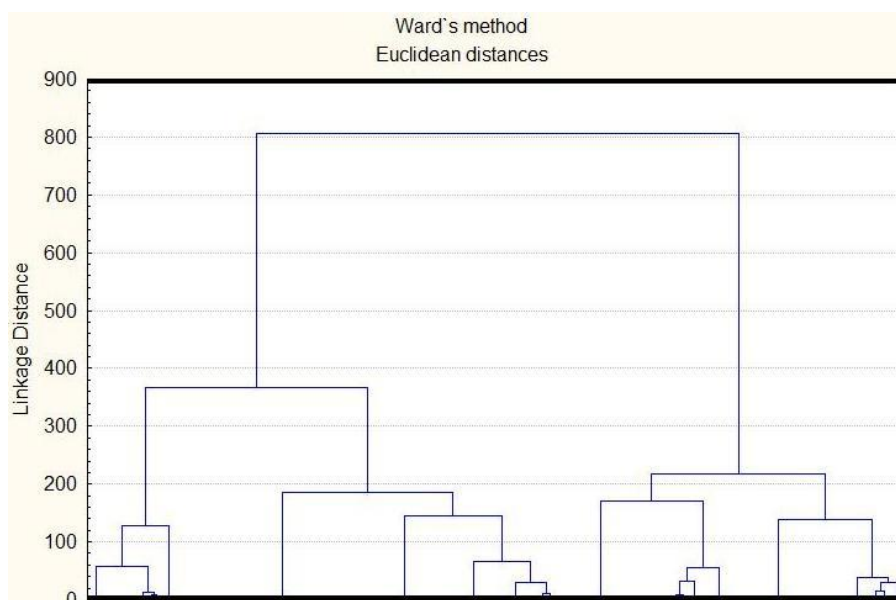
### **2.1.2. Les résultats**

Une segmentation a été effectuée sur les comportements individuels. Deux variables ont été retenues : le niveau de stock de vin à domicile (traduisant la consommation générale à domicile) et la fréquence de consommation au restaurant. Une analyse ascendante hiérarchique et un 'two-step cluster' ont été réalisés. Ces deux analyses suggèrent une partition en trois classes<sup>2</sup>. Une analyse en nuées dynamiques en trois groupes permet d'attribuer la place de chacun des individus dans chacun des groupes. Une analyse discriminante valide enfin la capacité des deux variables de segmentation à séparer les trois groupes. Les fonctions discriminantes soulignent la qualité de la partition en permettant de reclasser sans erreur 98,5% des individus. Le test du Q de Press, d'une valeur de 650,8 (supérieur au seuil de 6,63) souligne la pertinence des variables dans la segmentation des individus. Notons également que la surreprésentation des chiliens dans l'échantillon global pourrait biaiser les résultats de cette classification en accentuant les particularités issues de ce

<sup>2</sup> La partition en deux classes, bien que valable d'un point de vue statistique, montre par la suite une segmentation trop simpliste.

pays. Cette analyse a été répliquée plusieurs fois avec des sous-échantillons aléatoires de 250 Chiliens, les résultats ne montrent cependant pas de différences significatives avec la classification initiale.

**Schéma 3 : analyse ascendante hiérarchique**



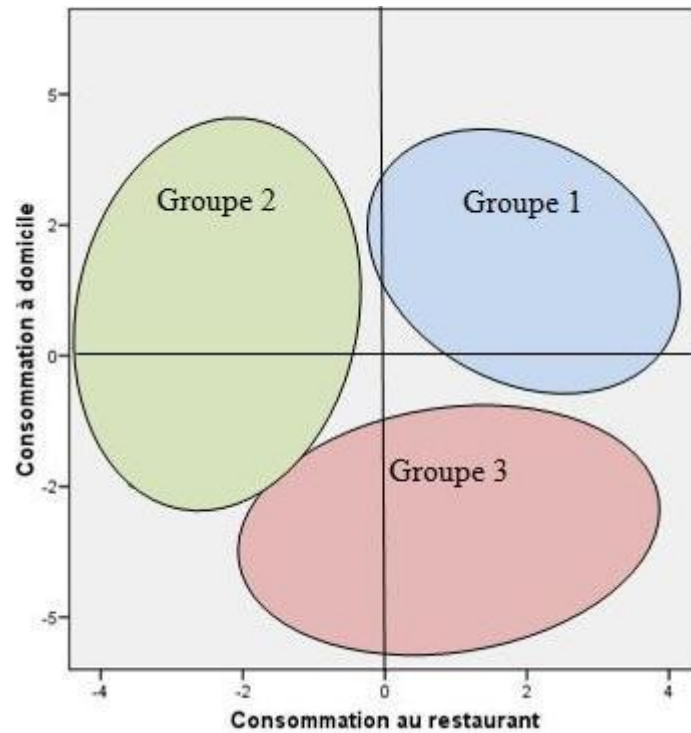
Cette segmentation réalisée à partir de variables individuelles analysées à travers les trois pays montre l'existence de trois groupes comportementaux.

**Tableau 5 : description des segments comportementaux**

	Comportements		Répartition		
	Fréquence de consommation au restaurant	Stock de vin à domicile	France	Chili	Chine
Groupe 1	3,41	4,31	61 %	36 %	9 %
Groupe 2	1,61	3,21	29 %	54 %	81 %
Groupe 3	3,31	2,71	10 %	10 %	10 %
Total	2,41	3,54	100 %	100 %	100 %

- Groupe 1 (n=519) : grands consommateurs au restaurant et à la maison
- Groupe 2 (n=820) : consommateurs modérés à la maison et rarement au restaurant
- Groupe 3 (n=154) : consommateurs modérés au restaurant et rarement à la maison

**Schéma 4 : une segmentation comportementale internationale sur le marché du vin**



Si ces segments semblent internationaux, dans le sens où l'on retrouve les mêmes comportements types à travers les frontières, la taille des segments diffère à travers les trois pays. Par exemple, les consommateurs Chinois sont très majoritaires dans le second segment. Il convient donc de vérifier maintenant si ces segments sont purement globaux (c'est à dire s'ils sont plus explicatifs que les pays). Nous utilisons pour cela les deux types d'analyses présentées ci-dessous : l'analyse de variance à deux facteurs et l'analyse de variance hiérarchique.



## 2.2. Les segments internationaux sur le marché du vin sont-ils globaux ?

**Tableau 6 : analyse de variance à deux facteurs**

	G1	G2	G3	F segment	$\eta^2$ segment	$\eta^2$ pays
Vin blanc	21,90	18,62	21,05	5,633**	0,002	0,013
Vin rouge	66,85	64,65	67,06	1,220	0,002	0,073
Vin rosé	10,06	8,52	9,15	1,652	0,000	0,076
Goût fruité	3,49	3,22	3,36	8,536**	0,001	0,034
AOC	81,22	70,71	74,17	10,137**	0,001	0,066
Achat cadeau	23,47	31,75	26,14	15,291**	0,002	0,042
Achat en magasin spécialisé	1,92	1,36	1,60	76,520**	0,037	0,020
Préférence pour le vin	2,28	1,57	1,66	64,911**	0,022	0,032
<i>Bénéfices recherchés</i>						
Accompagnement	1,91	1,55	1,65	13,658**	0,001	0,119
Détente	0,72	0,86	0,90	3,304**	0,005	0,030
Exception	0,63	0,49	0,52	3,699**	0,008	0,019
<i>Contextes de consommation</i>						
Repas conviviaux	0,52	-0,29	0,22	128,815**	0,041	0,080
Repas quotidien	0,44	-0,23	0,01	78,696**	0,035	0,042
Bar discothèque	0,06	-0,05	0,13	2,893*	0,012	0,050
Sensibilité marketing	0,000	-0,01	0,08	0,538	0,002	0,040
Sensibilité au terroir	0,11	-0,05	-0,07	4,276**	0,001	0,092
Utilisation de critères de choix	0,31	-0,18	-0,10	37,706**	0,009	0,018
Intérêt	3,67	3,29	3,40	17,762**	0,005	0,012
Satisfaction	3,95	3,66	3,82	17,870**	0,009	0,017
Prix indicateur de qualité	3,36	3,46	3,42	1,058	0,001	0,009

\* : significatif au seuil d'erreur de 5 %

\*\* : significatif au seuil d'erreur de 1 %

L'analyse de variance souligne tout d'abord que les différences inter-segments sont partagées par la plupart des variables étudiées. Seules les consommations de vins rouge et rosé, la sensibilité marketing et l'utilisation du prix comme indicateur de qualité ne présentent pas de différences entre les segments identifiés. Cela laisse penser qu'il existe trois segments internationaux sur le marché du vin. Cependant, si l'on introduit l'effet pays et que l'on compare les variances expliquées par la segmentation et l'appartenance au pays, il apparaît que le pays possède un effet généralement plus important que la segmentation (comparaison des  $\eta^2$ ). En effet, seul l'achat en magasin spécialisé semble être davantage expliqué par la segmentation comportementale que par l'appartenance au pays.

Nous allons maintenant vérifier si des différences inter-pays apparaissent à l'intérieur des segments comportementaux internationaux.

**Tableau 7 : analyse de variance hiérarchique**

	<b>Sign. Groupes</b>	<b>Sign. Pays dans groupes</b>
Vin blanc	0,512	0,000
Vin rouge	0,358	0,000
Vin rosé	0,289	0,000
Goût fruité	0,352	0,000
AOC	0,983	0,000
Achat cadeau	0,157	0,000
Achat en magasin spécialisé	0,000	0,000
Préférence pour le vin	0,000	0,000
Bénéfices recherchés		
Accompagnement	0,299	0,000
Détente	0,012	0,000
Goûts d'exception	0,000	0,000
Contextes de consommation		
Repas conviviaux	0,000	0,000
Repas quotidien	0,000	0,000
Bar discothèque	0,000	0,000
Sensibilité marketing	0,455	0,000
Sensibilité au terroir	0,682	0,000
Utilisation de critères de choix	0,001	0,000
Intérêt	0,061	0,000
Satisfaction	0,002	0,000
Prix indicateur de qualité	0,412	0,000

En tenant compte de l'aspect hiérarchique des variables, cette analyse permet de montrer plus finement que les groupes internationaux ne se différencient de façon significative plus que sur l'achat chez les cavistes, la préférence pour la catégorie par rapport à d'autres alcools, la recherche de goûts d'exception, la consommation à l'occasion de repas conviviaux, l'expertise dans le choix d'un vin et le niveau de satisfaction (cf. synthèse tableau 8).

**Tableau 8 : description des segments internationaux**

	<b>Groupe 1 Forte consommation</b>	<b>Groupe 2 Parfois à la maison</b>	<b>Groupe 3 Fréquemment au restaurant</b>
Cavistes	+	-	=
Préfèrent le vin	+	-	-
Recherchent des goûts d'Exception	+	-	=
Occasion de Repas conviviaux	+	-	=
Expertise dans le choix	+	-	-
Satisfaction	+	-	=

Cependant, même sur ces dimensions caractéristiques, l'effet pays apparaît significatif au sein des segments. En effet, les pays présentent de fortes différences à l'intérieur même des segments internationaux.

L'étude empirique montre que certaines différences inter pays au sein des trois groupes font preuve d'une très grande stabilité.

La consommation chinoise se caractérise dans tous les cas par un fort pourcentage d'achat en vue d'offrir (quasiment un achat sur deux dans les trois groupes), une motivation sporadique pour une consommation en vue d'accompagner les repas, et enfin une consommation totalement détachée des repas conviviaux.

La consommation chilienne se caractérise quant-à-elle, dans tous les cas, par une moyenne de plus de 70% en vins rouges.

La consommation française enfin se caractérise par la faible sensibilité déclarée au marketing opérationnel (publicité, promotion, design des bouteilles...).

**Tableau 9 : exemple de différences culturelles dans le segment des grands consommateurs de vin**

	<b>Sign.</b>	<b>France</b>	<b>Chili</b>	<b>Chine</b>	<b>Analyses post-hoc</b>
Vin blanc	0,045	24,60	20,86	18,83	-
Vin rouge	0,000	57,93	<b>71,65</b>	44,22	France chine vs chili
Vin rosé	0,000	17,21	7,34	14,78	France vs chili
Goût fruité	0,000	3,87	3,34	3,57	France vs chili
AOC	0,000	87,36	81,95	<b>37,00</b>	France chili vs chine
Achat cadeau	0,000	18,44	23,64	<b>47,50</b>	France chili vs chine
Achat en magasin spécialisé	0,000	2,19	1,79	2,04	France vs chili
Préférence pour le vin	0,000	2,38	2,29	<b>1,17</b>	France chili vs chine
Motivations					
Accompagnement	0,000	1,83	2,05	<b>0,48</b>	France chili vs chine
Détente	0,070	0,81	0,66	1,04	-
Exception	0,000	0,84	0,53	1,13	-
Occasions de consommation					
Repas conviviaux	0,000	0,71	0,51	<b>-0,69</b>	France chili vs chine
Repas quotidien	0,000	-0,05	0,61	0,18	France vs chili
Bar discothèque	0,000	0,05	-0,01	<b>1,13</b>	France chili vs chine
Sensibilité marketing	0,000	<b>-0,76</b>	0,25	0,21	France vs chili chine
Sensibilité au terroir	0,000	<b>1,02</b>	-0,22	0,02	France vs chili chine
Utilisation de critères de choix	0,002	0,10	0,39	0,23	France vs chili
Intérêt	0,000	<b>4,17</b>	3,50	3,09	France vs chili chine
Satisfaction	0,022	3,84	3,99	3,68	-
Prix indicateur de qualité	0,000	<b>2,89</b>	3,51	3,47	France vs chili chine

Dans le groupe des grands consommateurs (G1) soit 519/1493 répondants on trouve 135/220 français, 361/1006 chiliens et 23/267 Chinois. Pour mémoire, les consommateurs de ce

groupe – au demeurant, en proportion, le plus ‘français’ des trois - sont ceux qui achètent le plus chez les cavistes, préfèrent le vin aux autres alcools, recherchent plus que les autres groupes des goûts d’exception, consomment plus que les autres à l’occasion de repas conviviaux, font preuve d’une certaine expertise dans leurs choix et sont très satisfaits de la qualité de ce qu’ils boivent.

Au-delà des effets pays de premier ordre précédemment identifiés, les grands consommateurs chinois achètent donc particulièrement peu d’AOC (37% seulement contre 81% au Chili et 87% en France) et ont une préférence pour le vin relativement aux autres alcools nettement inférieure à celle des chiliens et des français.

Les grands consommateurs français sont pour leur part, exceptionnellement sensibles au terroir, exceptionnellement intéressés par le monde du vin et contrairement aux autres, exceptionnellement peu convaincus que le prix reflète la qualité du produit.

Ajoutés aux effets pays généraux, ces constats permettent notamment de mieux comprendre pourquoi la commercialisation et le marketing du vin ‘à la française’ ne sont pas transposables à d’autres marchés. L’amateur-consommateur français, probablement le mieux connu de la filière française fait preuve en effet d’un comportement de réponse au marketing peut-être le plus singulier sur la scène internationale.

Ces traits caractéristiques de la consommation pour chacun de ces trois pays sont corroborés par les explorations complémentaires visant à les falsifier. Les mêmes résultats ont été obtenus dans les analyses des effets pays au sein notamment :

- d’une division alternative de l’échantillon fondée sur la seule fréquence de consommation au restaurant ;
- d’une sous segmentation du groupe 1 des grands consommateurs par le niveau de consommation de vin blanc ;
- d’une sous segmentation du groupe 2 – ceux qui consomment parfois à la maison - par le genre;
- et enfin d’une sous segmentation du groupe 2 par le degré de sensibilité au terroir.

Ceci conduit donc à rejeter l'hypothèse d'une segmentation globale valable liée au niveau de consommation. En d'autres termes, pour chaque variable étudiée, les différences liées à la nationalité dominent les différences liées aux volumes consommés.

Les spécifications résultant de l'étude de ces trois pays suggèrent donc bien que des traits culturels sous-tendent la consommation de vin. Ceux-ci semblent influencer en particulier la couleur, la destination pour offrir ou non de l'achat par le client, les contextes de consommation, les bénéfices recherchés, et la sensibilité au marketing opérationnel (publicités, promotions, design). En l'absence d'une explication par les différences de cultures qui reste en devenir, cette liste constitue donc, à tout le moins, autant de chapitres nécessaires à approfondir pour une diffusion réussie des vins français en pays étranger.

## **CONCLUSION**

L'objectif de cet article était double. Il s'agissait tout d'abord de proposer une démarche méthodologique visant à identifier des segments internationaux, plus complète et mise à jour par rapport aux propositions précédentes (Walters, 1997 ; Steenkamp & ter Hofstede, 2002). Il s'agissait ensuite de souligner l'intérêt de vérifier l'aspect global de ces segments, par l'intermédiaire de deux tests simples : l'analyse de variance à deux facteurs (et le recours à la statistique du  $\chi^2$ ) et l'analyse de variance hiérarchique.

Cette démarche montre que la détermination de segments internationaux peut conduire à des actions internationales erronées si l'on ne vérifie pas l'importance du rôle du pays dans la consommation. Il convient donc de relativiser les résultats issus des segmentations internationales. Si les segments identifiés présentent des différences sur bon nombre de variables, il faudra pourtant rester attentif aux différences culturelles pouvant subsister. Dans le cas étudié, il s'avère en effet nécessaire de tenir compte de ces ancrages culturels, même si les individus semblent se comporter de la même manière à travers les frontières.

Les différences culturelles peuvent donc apparaître :

- au premier ordre : l'effet pays écrase complètement les différences inter-segments. Il faut dans ce cas aborder les marchés de manière individuelle, en considérant les individus comme relativement homogènes à l'intérieur de chacun des pays.

- au second ordre : les différences inter-segments existent, des individus se ressemblent à travers les frontières. Mais il ne faut pas oublier qu'il existe une certaine hétérogénéité à l'intérieur du segment, les pays gardant une influence non négligeable sur les comportements.

Dans notre application, il n'existe donc pas de modèle global de la consommation de vin, même chez les grands amateurs et forts consommateurs. L'ethnocentrisme français qui inciterait à penser que les amateurs de vin d'autres pays se comportent comme l'amateur français n'a donc pas plus lieu d'être dans ce secteur du vin que dans d'autres en dépit d'un leadership historique. Les consommateurs d'autres pays ont d'autres modes d'appropriation de cette boisson... dès lors se pose la question des moyens de mieux les comprendre.

Si elle permet de résoudre certains problèmes, cette méthodologie reste limitée par son aspect global. Les individus se ressemblant sont recherchés à travers tous les pays en même temps, alors qu'il pourrait exister des ressemblances à travers seulement quelques pays. Il serait alors intéressant et pratique de développer une méthode visant à identifier rapidement et simplement les segments transnationaux, c'est-à-dire qui regroupe les pays possédant des profils types identiques.

## **REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES**

Argarwal M.K. (2003), Developing global segments and forecasting market shares: a simultaneous approach using survey data, *Journal of International Marketing*, 11, 4, 56-80.

Aurier Ph. (2005), De l'orientation consommateur à l'orientation consommation : illustration avec le cas du vin en France, *Décisions Marketing*, 28, 81-85.

Bagozzi R.P., Yi Y. et Phillips L.W. (1991), Assessing construct validity in organizational research, *Administrative Science Quarterly*, n°36, 3, p.421-458.

Baumgartner H. et Steenkamp J.B. (2001), Response style in marketing research: a cross-national investigation, *Journal of Marketing Research*, 38, may, 143-156.

Boote A.S. (1983), Psychographic segmentation in Europe, *Journal of Advertising Research*, 22, 6, 19-25.

Broderick A.J., Mueller R.D. et Greenley G.E. (2006), Applications of the behavioural homogeneity evaluation framework: the predictive ability of consumer involvement for international food market segmentation, *International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, 16, 5, 533-557.

Bruwer J. et Li E. (2007), Wine-related Lifestyle (WRL) market segmentation: demographic and behavioural factors, *Journal of Wine Research*, 18, 1, 19-34.

Cohen E., d'Hauteville F. et Sirieix L. (2009), A cross-national comparison of choice criteria for wine in restaurants, *International Journal of Wine Business Research*, 21, 1, 50-63.

Fornell C. et Larcker D.F. (1981), Evaluating structural equations models with unobservable variables and measurement error, *Journal of Marketing Research*, 18, 39-50.

Groves R., Charters S. et Reynolds C. (2000), Imbibing, inscribing, integrating and imparting: a taxonomy of wine consumption practises, *Journal of Wine Research*, 11, 3, 209-222.

Guibert N. et Dubois P.-L. (2006), La segmentation, logique d'étude et logique d'action : une application au marché du vin, *Décision Marketing*, 42, 9-20.

Hassan S.S. et Katsanis L.P. (1994), Identification global consumer segments: a behavioural framework, *Journal of International Consumer Marketing*, 3, 2, 11-28.

Helsen K., Jedidi K. et DeSarbo W.S. (1993), A new approach to country segmentation utilising multinational diffusion patterns, *Journal of Marketing*, 57, October, 60-71.

Hofstede G. (1980), *Culture's consequences: international differences in work related values*, CA: Sage, Beverly Hills.

Huszagh S.M., Fox R.J. et Day E. (1986), Global marketing: an empirical investigation, *Columbia Journal of World Business*, 20, 4, 31-43.

Jeannet J.P. et Hennessey H.D. (1998), *Global marketing strategies*, Houghton Mifflin, Boston.

Kale S.H. (1995), Grouping Euroconsumers: a culture-based clustering approach, *Journal of International Marketing*, 3, 3, 35-48.

Kamakura W.A., Steenkamp J.-B.E. et Verhallen T.M.M. (1993), Identifying pan-European value segments with a clustering rank-logit model, *Recherche et Applications en Marketing*, 8, 4, 29-55.

Kotabe M. et Helsen K. (2000), *Global marketing management*, Wiley, New-York.

Levitt T. (1993), The globalization of markets, *Harvard Business Review*, 61, 92-102.

Moskovitz H.R. et Rabino S. (1994), Sensory segmentation: an organizing principle for international product concept generation, *Journal of Global Marketing*, 8, 1, 73-93.

Netmeyer R.G., Bearden W.O. et Sharma S. (2003), *Scaling procedures - issues and applications*, Sage Publication.

Rodriguez Santos C., Cervantes Blanco M. et Gonzalez Fernandez A. (2005), Segmenting wine consumers, according to their involvement with appellations of origin, *Brand Management*, 13, 4/5, 300-312

Schwartz S.H. (1994), Beyond individualism/collectivism: new cultural dimensions of value, in Kim U., Triandis H.C., Kagitcibasi C., Choi S.C. et Yoon G., *Individualism and collectivism: theory, method, and applications*, Thousand Oaks, Sage, 85-119.

Steenkamp J.-B.E.M. (2001), The role of national culture in international marketing research, *International Marketing Review*, 18, 1, 30-44.

Steenkamp J.-B.E.M. et Baumgartner H. (1998), Assessing measurement invariance in cross-national consumer research, *Journal of Consumer Research*, 25, June, 78-90.



Steenkamp J.-B.E.M. et ter Hofstede F. (2002), International market segmentation: issues and perspectives, *International Journal of Research in Marketing*, 19, 185-213.

ter Hofstede F., Steenkamp J.-B.E.M. et Wedel M. (1999), A cross-national investigation into the individual and cultural antecedents of consumer innovativeness, *Journal of Marketing*, 63, 55-69.

Urban G.L. et Hauser J.R. (1993), *Design and marketing of new products*, N.J: Prentice Hall, Englewood Cliffs

Verhage B.J., Dahringer L.D. et Cundiff E.W. (1989), Will a global strategy work? An energy conservation perspective, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 17, 2, 129-136.

Walters P.G.P. (1997), Global market segmentation: methodologies and challenges, *Journal of Marketing Management*, 13, 165-177.

Wedel M. et Kamakura W.A. (1998), *Market segmentation: conceptual and methodological foundations*; M.A.: Kluwer Academic Publishing, Norwell.

Yavas U., Verhage B.J. et Green R.T. (1992), Global consumer segmentation versus local market orientation: empirical findings, *Management International Review*, 32, 3, 265-273.