

Flash Profile

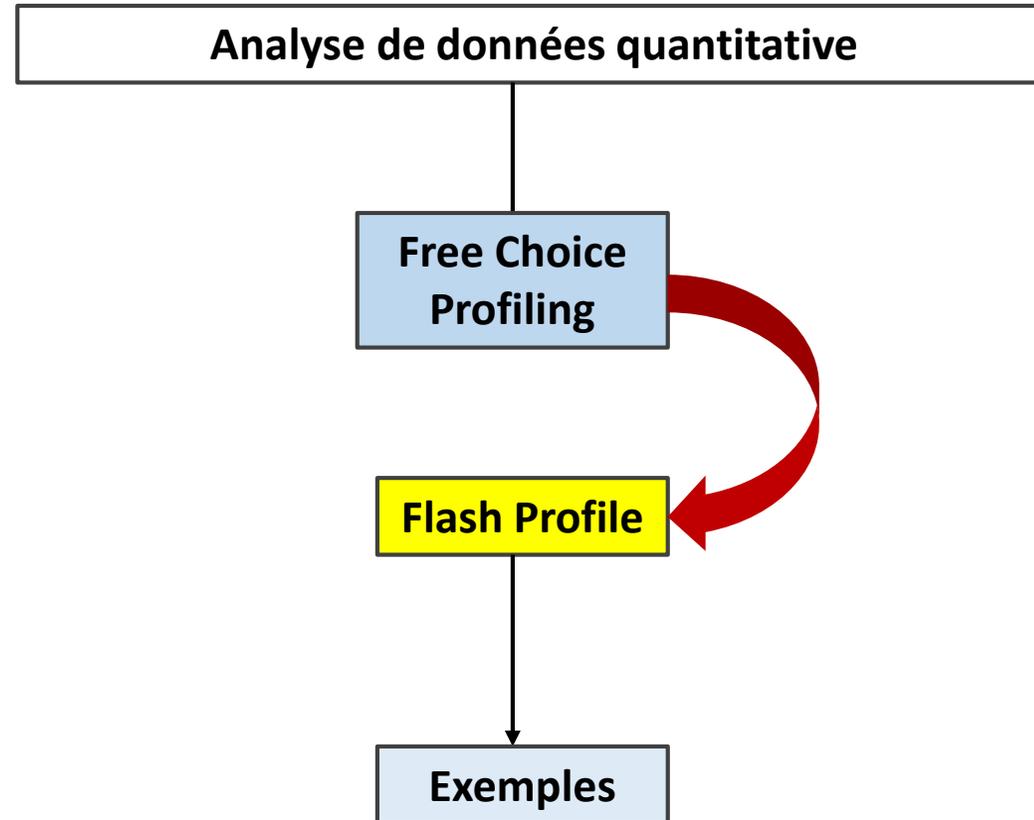
Raquel EGEA, Satukey KARUNAKARAN, Emilie LOUVEL



30 novembre 2018

M. François HUSSON

Plan



Démarche sensorielle [Rappel]

Objectif: Décrire similitudes et les différences des produits

- *Sélection d'un panel*
- *Génération du lexique/vocabulaire approprié pour décrire le/les produits testé(s)*
- *Formation*
- *Tester le produit sur le panel*
- *Evaluation du produit testé.*

Analyse Instrumentale

Panels sensoriels

Expertise
Traditionnelle

Consommateurs

*Outils pour
appréhender la
perception
humaine*

Les objectifs globaux

Objectifs:

- Peut on comprendre les préférences des consommateurs à partir des caractéristiques produits ?
- Peut on utiliser cela pour développer de meilleurs produits ?

Free Choice Profiling (FCP)

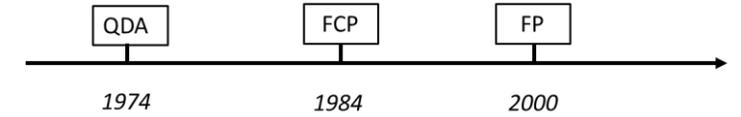
PRINCIPE :

- Evaluer les attributs des produits testés
- Noter les attributs en fonction du gout et l'intensité des produits

!! ATTENTION !

- Similarités des termes
- Biais important : Même mots/termes pour définir des choses différentes.

Flash Profil (FP)



PRINCIPE :

- Méthode récente dérivée de la méthode Free Choice Profiling
- Les panelistes choisissent eux-mêmes les descripteurs sensoriels
- Les résultats sont analysés au travers de la GPA (Generalized Procrustes Analysis)

Différence avec la méthode Free Choice Profiling

- Les termes sont sélectionnés avec une présentation des produits simultanément.

Exemple 1 :

Flash Profil pour une caractérisation de jus de fruit de la passion

Caractéristiques des produits :

- Couleurs,
- Saveurs,
- Goûts,
- Aspects.

4 jus de fruit de la passion (prix similaires) :

- Deux jus à base de jus concentré
- Un jus avec de la pulpe
- Un jus à base de jus reconstitué.

Exemple 1 :

Flash Profil pour une caractérisation de jus de fruit de la passion

Deux méthodes :

- Caractères physicochimiques : pH, acidité, agents épaississeur, couleur
- Analyse Flash Profil : 30mL de chaque jus à 4°C dans des verres avec un numéro aléatoire

Description du panel :

- 18 panelistes non entraînés dont 12 femmes
- 77% ont entre 18 et 25 ans et le reste entre 25 et 35 ans
- Explication de la méthode et instructions sur l'évaluation (sur l'apparence, l'arôme, la saveur, la texture, etc...)

Exemple 1 :

Flash Profil pour une caractérisation de jus de fruit de la passion

Objectifs :

- Similarités et différences entre les produits
- Ordonner les produits en fonction des descripteurs

Name: _____ Date ___/___/___

Please, taste the samples and sort them in ascending order for each attribute

Attributes	Attribute Description	Ascending order			

Figure 1. Form for evaluation by the descriptive Flash Profile technique.

Exemple 1 :

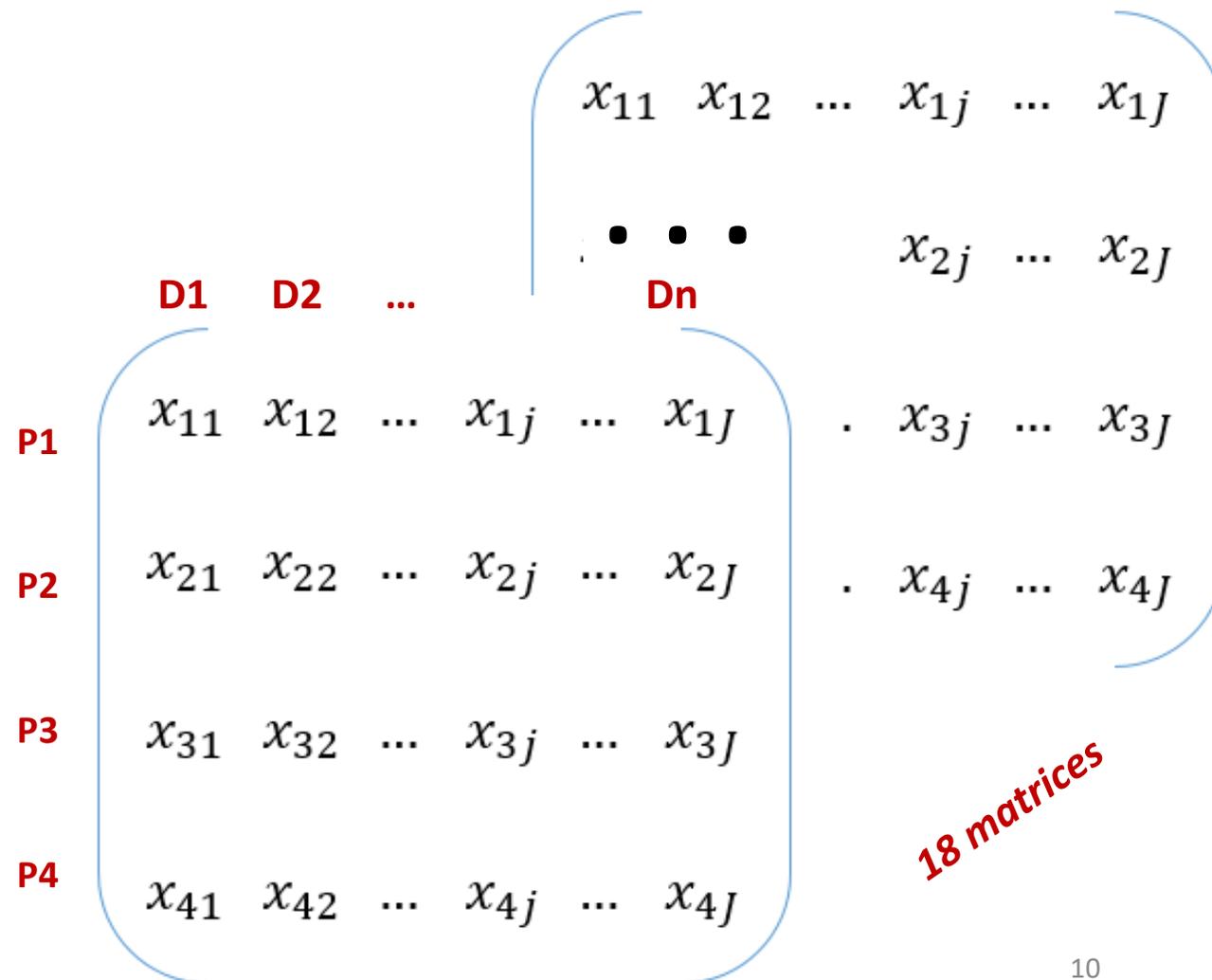
Flash Profil pour une caractérisation de jus de fruit de la passion

Consommateurs :

- Ordre de préférence
- Ajout/ Suppression d'attributs
- **Durée:** 40 à 60 minutes

Les données :

- GPA
- Une matrice par testeur
- 4 lignes (4 produits)
- Autant de colonnes que de descripteurs
- **→ MATRICE D'ASSOCIATION**



Exemple 1 :

Flash Profil pour une caractérisation de jus de fruit de la passion



A



B



C



D

Résultats de l'analyse des caractéristiques physicochimiques

Couleur
Acidité
Solide



Exemple 1 :

Flash Profil pour une caractérisation de jus de fruit de la passion

Comportement des consommateurs : Analyse FP

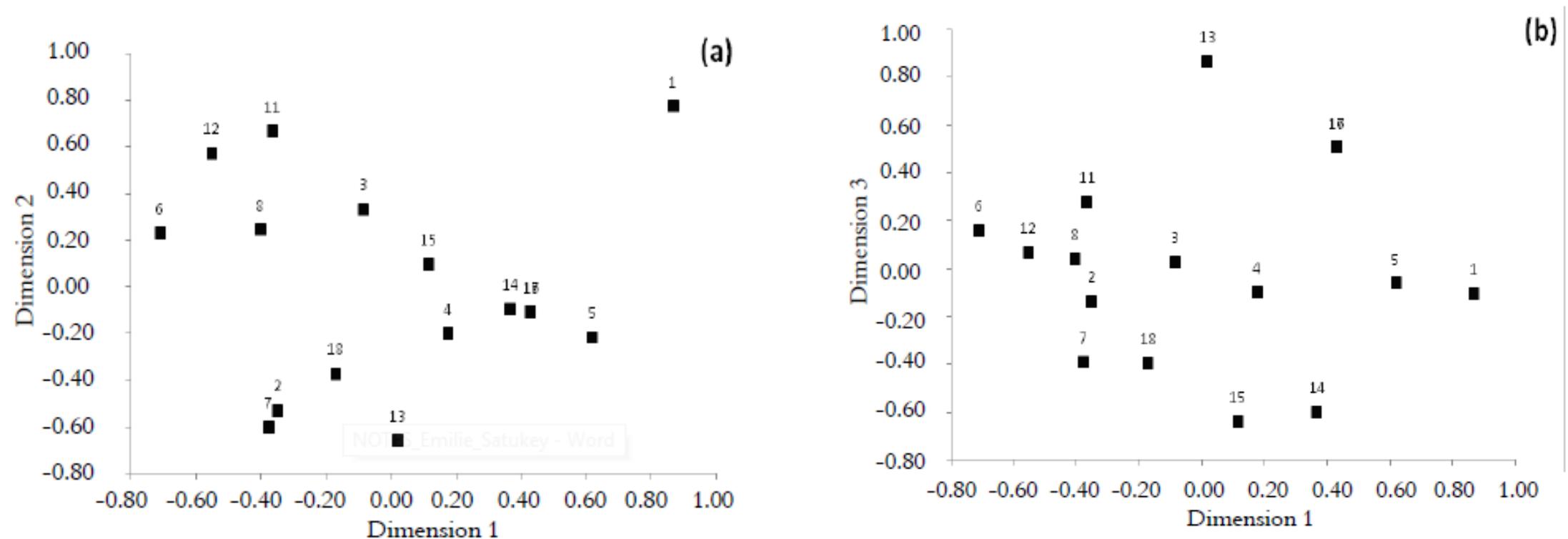


Figure 3. Overall configuration of taster in the dimensions D1 and D2 (a) and D1 e D3 (b) (tasters 1 to 18). Note: The analysis was performed without the tasters 9 and 10.

Exemple 1 :

Flash Profil pour une caractérisation de jus de fruit de la passion

Table 4. Attributes better correlated with the three dimensions (D1, D2, D3) for each panelists Flash Profile.

P*	Dimension 1	Dimension 2	Dimension 3
1	Yellow color (0.70); brightness (0.84); passion fruit aroma (0.80); sweet aroma (-0.80); passion fruit flavor (0.80); sweet flavor (-0.80); viscosity (0.80)	Presence of lumps (0.99)	
2	Yellow color (0.98); brightness (-0.98); artificial aroma of passion fruit (-0.89)	Passion fruit flavor (-0.99)	Consistency (appearance) (0.84); sweet aroma (-0.91); flavor of powdered drink (0.91); viscosity (0.91).
3	Yellow color (0.80); viscosity (appearance) (0.71); passion fruit flavor (0.89); sweetness (0.81)	Brightness (-0.88); sweet aroma (-0.81); viscosity (0.88)	Passion fruit aroma (-0.87)
4	Yellow color (0.98); consistency (appearance) (0.80); viscosity (-0.80)	Passion fruit aroma (0.88); sweet aroma (0.99)	Brightness (0.91); passion fruit flavor (-0.87); sweetness (-0.91)
5	Yellow color (egg yolk) (0.70); passion fruit aroma (-0.98); passion fruit flavor (-0.98); sweetness (0.98)	Viscosity (-0.88)	Residual flavor (0.94)
6	presence of lumps (0.89); viscosity (appearance) (0.89); sweet aroma (0.89); sweetness (0.89)	Passion fruit aroma (0.99); passion fruit flavor (0.99); viscosity (-0.71)	Yellow color (-0.84)
7	Consistency (0.98); sweet flavor (0.89)	Viscosity (0.81)	Yellow color (fruit) (-0.84); passion fruit aroma (-0.94); passion fruit flavor (0.84)
8	Yellow color (0.98); passion fruit flavor (-0.89); sweetness (-0.89)	Passion fruit aroma (-0.99); sweet aroma (-0.99)	Brightness (0.87)

Exemple 1 :

Flash Profil pour une caractérisation de jus de fruit de la passion

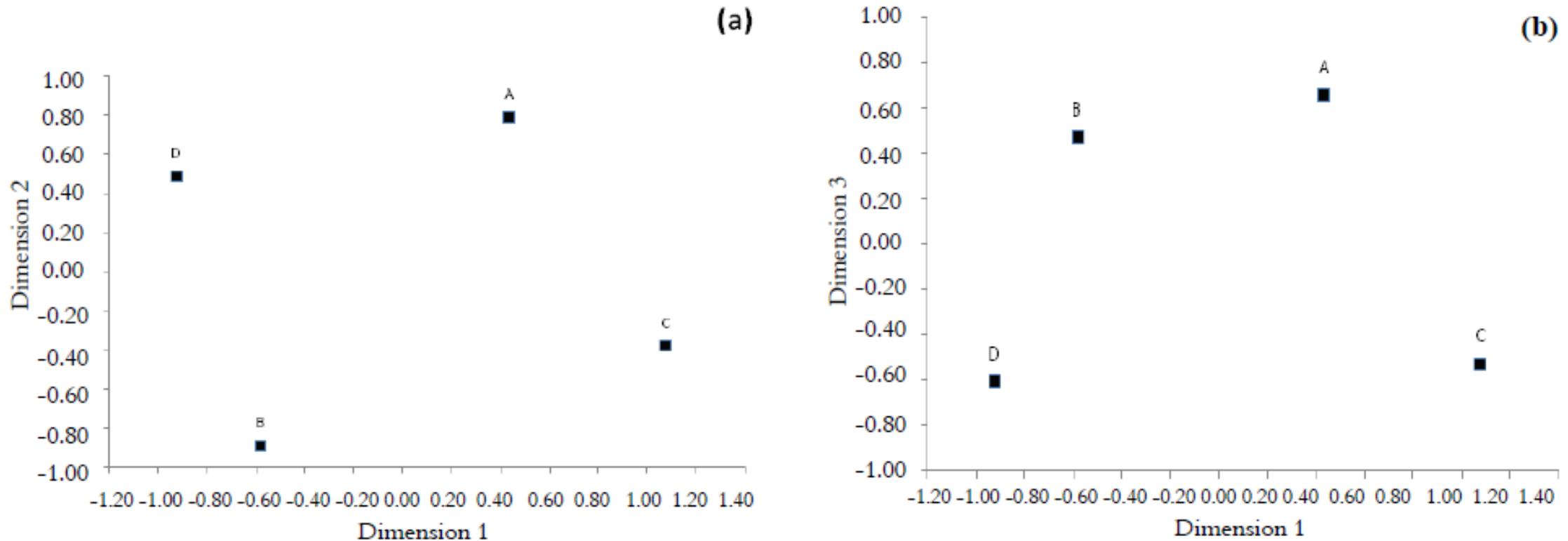
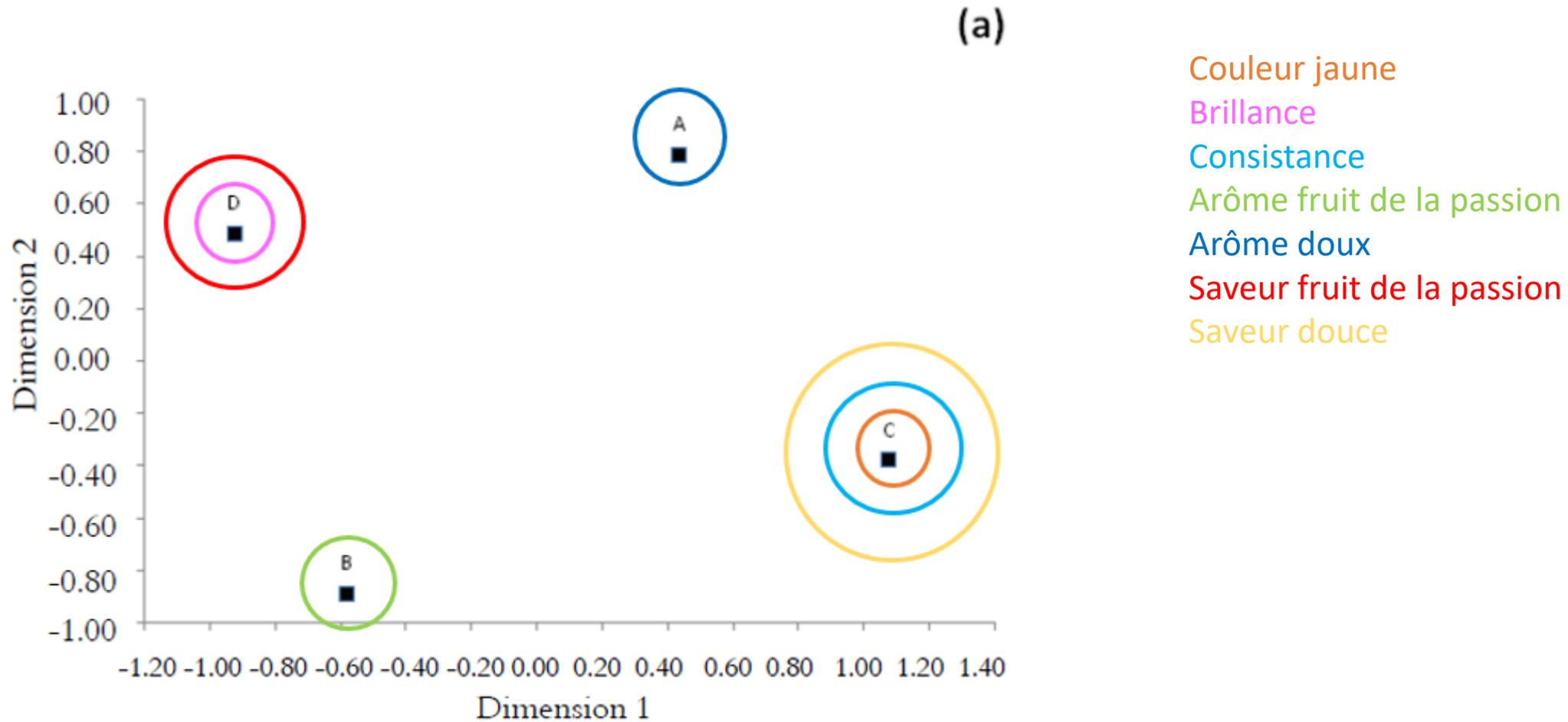


Figure 5. Consensus configuration of passion fruit juices (A, B, C and D) along the dimensions (a) D1 and D2, (b) D1 and D3.

Exemple 1 :

Flash Profil pour une caractérisation de jus de fruit de la passion



Exemple 1 :

Flash Profil pour une caractérisation de jus de fruit de la passion

Pour résumer :

Résultat de l'analyse physicochimique des jus

=

Résultats de l'analyse sensorielle Flash Profile



Exemple 2 :

Comparaison de Flash Profil avec des experts et des consommateurs naïfs

Contexte :

- A priori : méthode difficile à réaliser et non adapter aux consommateurs
- Consommateurs = critères hédoniques
- Difficultés pour lier les avis des consommateurs et des experts

Application :

- Etude sensorielle de parfum: «*The world of perfum in the consumer's world*»

Exemple 2 :

Comparaison de Flash Profil avec des experts et des consommateurs naïfs

Perfumes Names

- Angel Thierry Mugler Eau de Parfum
- Cinema Yves Saint Laurent Eau de Parfum
- Pleasures Estée Lauder Eau de Parfum
- Aromatic Elixir Clinique
- Lolita Lempicka Eau de Parfum
- N°5 Chanel Eau de Toilette
- Instant Eau de Parfum
- J'Adore Eau de Toilette
- J'Adore Eau de Parfum
- Pure Poison Eau de Parfum
- Shalimar Eau de Toilette
- Coco Mademoiselle Eau de Parfum

Perfume codes

- AngeEP
- CinemaEP
- PleasuresEP
- AromaticElixir
- LolitaLempickaEP
- N5ET
- InstantEP
- JadoreET
- JadoreEP
- PurePoisonEP
- ShalimarET
- CocoMademoiselleEP

Code

- A
- B
- C
- D
- E
- F
- G
- H
- I
- J
- K
- L



ESOMAR 2005 - New-York, NY



G. Gazano et al.
LVMH Parfums et Cosmétiques

Exemple 2 :

Comparaison de Flash Profil avec des experts et des consommateurs naïfs

Deux panels :

- Les **experts** décrivent les produits en fonction du jargon professionnel
- Les **consommateurs** décrivent en fonction de descripteurs personnels



Exemple 2 :

Comparaison de Flash Profil avec des experts et des consommateurs naïfs



Objectif du Flash Profil :

- Réaliser un mapping du marché sensoriel
- Comparer les **expertises descriptives**

Exemple 2 :

Comparaison de Flash Profil avec des experts et des consommateurs naïfs

Experts Guerlain Dior :

- 7 parfumeurs dont 5 femmes
- Agés entre 26 et 55 ans

Consommateurs :

- 89 consommateurs naïfs entre 27 et 55 ans

Produits présentés simultanément

Pas d'expérience d'analyses sensorielles

Expert: demander de générer des termes individuels pour discriminer au mieux les produits testés

Consommateur : Idem mais plus court

Exemple 2 :

Comparaison de Flash Profil avec des experts et des consommateurs naïfs

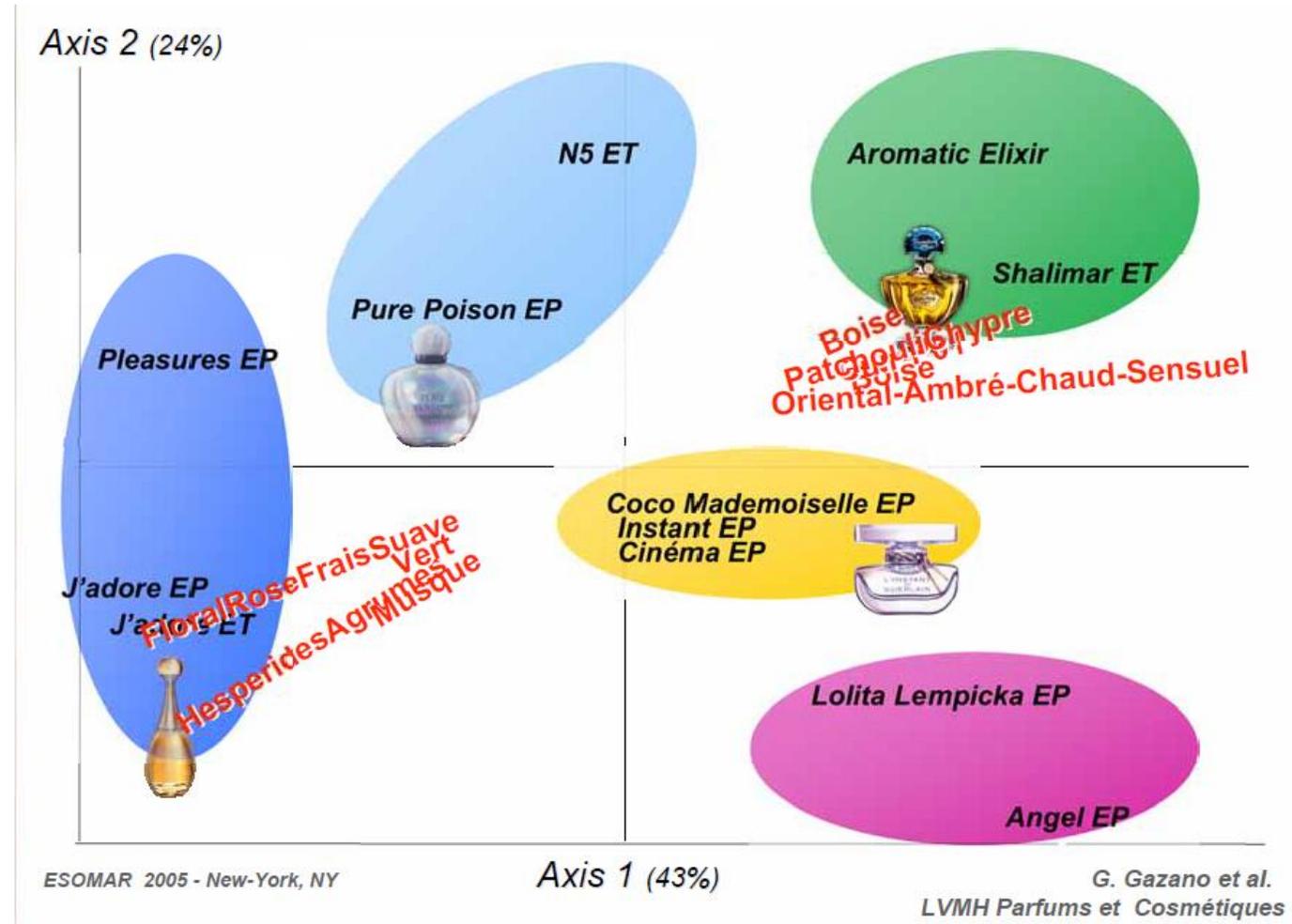
Méthode :

- GPA a été appliqué aux données pour évaluer le consensus entre les cartes sensorielles des parfumeurs/consommateurs.
- Détermination de la différence inter-produit : Représentation des individus (parfums) et des attributs sémantiques sur le cercle des corrélations
- CAH sur les attributs et les parfums.

Exemple 2 :

Comparaison de Flash Profil avec des experts et des consommateurs naïfs

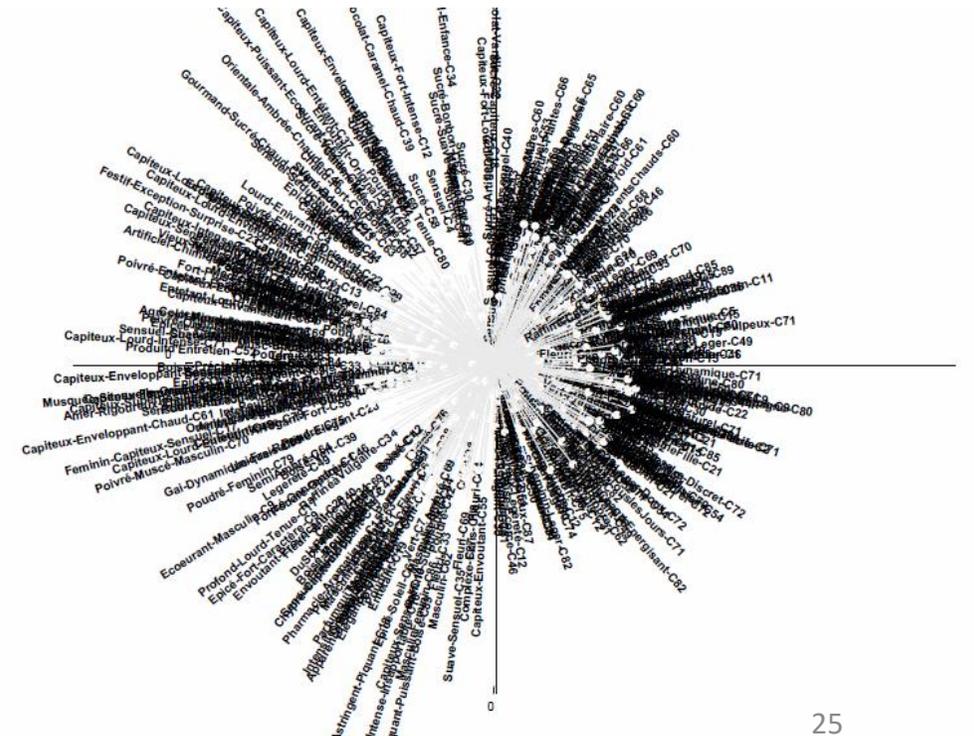
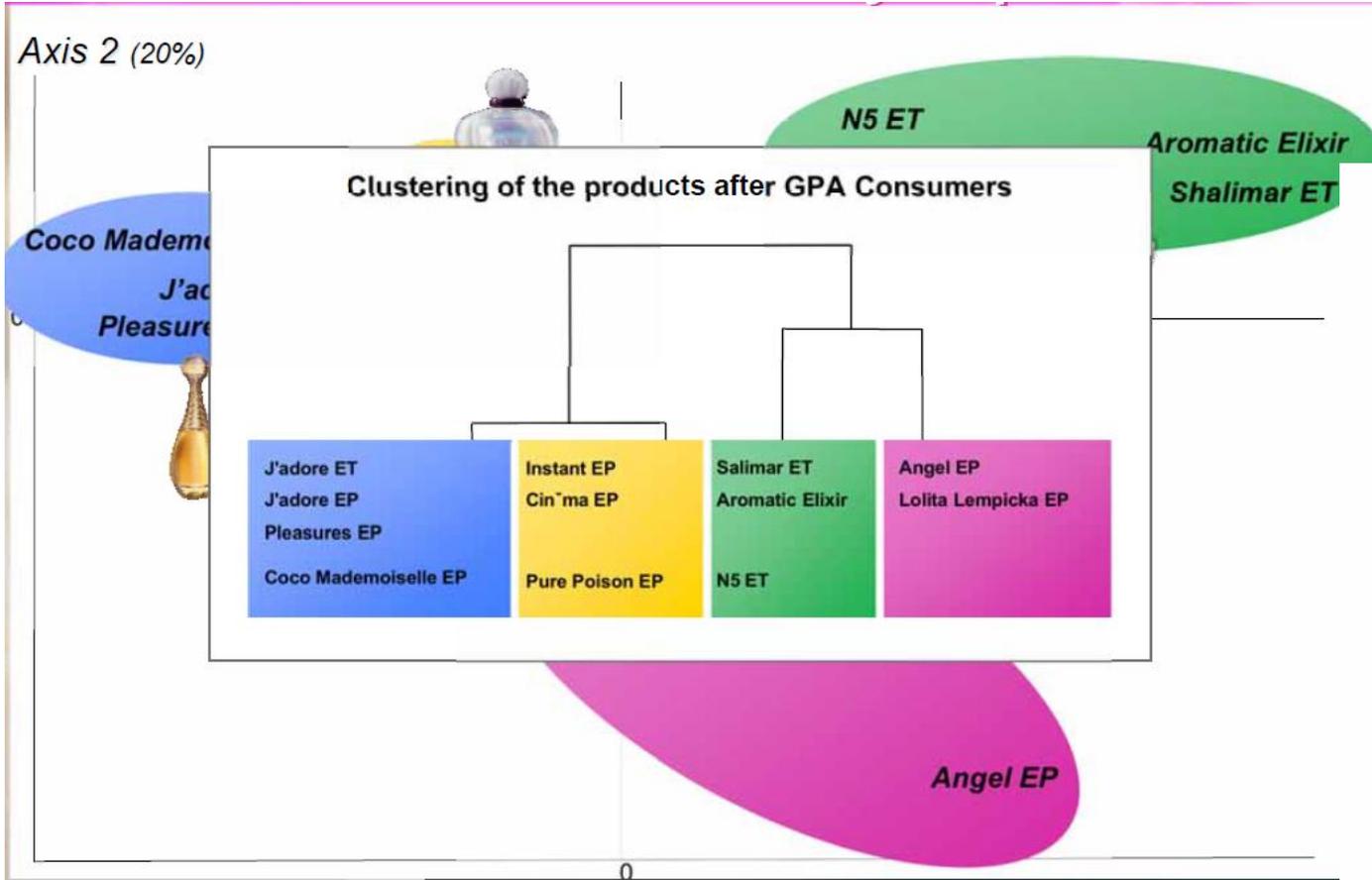
Experts



Exemple 2 :

Comparaison de Flash Profil avec des experts et des consommateurs naïfs

Consommateurs



Descriptive terms used both by consumers and experts	Descriptive terms only used by consumers	Descriptive terms only used by experts
Flower-Floral-Flowery 78	Fresh-Freshness-Cold 47	Aldehyde 2
Sugary 54	Heady 46	Rural-Lavender-
Fruit-Fruity 31	Light 34	Hesperide 1
Sensual-Sensuality 29	Feminine 17	Autumn 1
Powder-Powdery 26	Intensity 17	Food 1
Woody 24	Colour-Colourful 15	Light 1
Spicy 21	Peppery 15	Raw 1
Green 18	Strong-Strength 14	Grass 1
Hot-Heat 14	Heavy 11	Hesperides 1
Gourmand 13	Long-lasting	Orange tree 1
Oriental 13	Tenacious 11	Ostentatious 1
Vanilla 11	Discrete 10	Dark 1
Musk-Musky 10	Young-Youth-	
Citrus 7	Juvenile 10	
Amber 6	Masculine 9	
Cyprus 4	Natural 9	
Leather 4	Spicy 8	
Nauseated 4	Sophisticated 8	
Animal 3	Acid-Tart 7	
Vegetal 3	Lemon-Citrus 7	
	Overwhelming 7	
	Candy 6	
	Sweetness-Mildness 6	
	Bewitching 6	
	Original 6	
	Spring 6	
	Elegant 5	
	Enveloping 5	
	Powerful 5	

Experts

AngelEP

LolitaLempickaEP

ShalimarET

AromaticElixir



PurePoisonEP

N5ET



InstantEP

CinemaEP



CocoMademoiselleEP

Jadore EP

Jadore ET

PleasuresEP



Animal,
Musqué
Poudré,
Patchouli
Chypré
Boisé
Cuir
Oriental
Vanillé,
Lavande
Hespéridé

Fruité,
Hespérides
Agrumes

Consumers

Angel EP

Lolita Lempicka EP

Shalimar ET

Aromatic Elixir



N5 ET



Instant EP

Cinéma EP

Pure Poison EP



J'adore ET

J'adore EP

Pleasures EP

Coco Mademoiselle EP



Capiteux,
Enveloppant,
Envoûtant,
Provocant,
Entêtant, Chaud,
Lourd, Puissant,
Animal, Profond,
Oriental, Épicé,
Musqué, Chypré,
Poivré, Aromatique,
Poudré, Féminin,
Raffiné, Élégance,
Distinction

Fleuri, Fruité,
Frais, Léger,
Agrume,
Naturel, Discret,
Jeune,
Dynamique,
Printanier,

Exemple 2 :

Comparaison de Flash Profil avec des experts et des consommateurs naïfs

Conclusion

- Complémentarité sur les descriptions des parfums.
- Corpus différents sur les attributs sémantiques.
- Corréler les termes des experts et des consommateurs

- Méthode efficace pour comprendre les perceptions sensoriels des consommateurs
- Identifier les attributs à intégrer par les experts.

AVANTAGES ET DESAVANTAGES DE FLASH PROFIL

Avantages :

- Rapide, peu coûteuse, entraînement écourté des juges
- Choix individuel des descripteurs, perceptions des consommateurs
- Adaptée à des promotions marketing, développement de nouveaux produits

Désavantages :

- Termes personnels
- Manque de formations des juges
- Trop grande diversité des descripteurs



MERCI POUR VOTRE ATTENTION