

Les données sensorielles de type Temps Intensité

Stéphanie Ledauphin, Evelyne Vigneau et El Mostafa Qannari

Laboratoire de Sensométrie et de Chimiométrie,
ENITIAA / INRA, rue de la Géraudière, BP 82 225,44322 Nantes Cedex 03
e-mail : stephanie.ledauphin@enitiaa-nantes.fr
Ecole Doctorale STIM Université de Nantes, Laboratoire de Mathématiques,
1, quai de tourville, 44035 NANTES cedex 01

Dans les industries agro-alimentaires, l'étude des préférences des consommateurs permet le développement et l'amélioration des produits. Dans cette optique, les études sensorielles consistent à déterminer les propriétés d'un produit en faisant appel au cinq sens de l'être humain Analyser les perceptions des individus, mais surtout les comprendre c'est se donner les moyens d'adapter le produit aux attentes des consommateurs. C'est la raison pour laquelle de nombreux industriels utilisent régulièrement les techniques de mesures sensorielles.

L'épreuve de profil sensoriel conventionnel consiste à attribuer des notes d'intensité aux différents produits selon une liste de descripteurs (sucré, croquant, fruité, astringence, douceur). Les notes attribuées correspondent en général à une moyenne de l'intensité étudiée, cependant cette intensité peut connaître une forte évolution au cours de la dégustation. Ce qui est le cas, en particulier, pour certains types de vins. Le pic d'intensité peut être atteint à différents moments et peut avoir une durée variable. Depuis une vingtaine d'années, l'évolution des perceptions au cours du temps est à l'étude et de nombreuses méthodes d'acquisition et de traitement ont été élaborées. Une méthode de collecte de données temporelles consiste à interroger un juge sur une perception. Celui-ci doit faire monter ou descendre un curseur selon que l'intensité perçue augmente ou diminue à partir du moment où le produit a été mis en bouche. On obtient alors dans la majorité des cas, une courbe en forme de cloche. A l'heure actuelle, la recherche de méthodes de traitement adaptées à ce type de données est très active.

Nous proposons une démarche de recherche de courbe moyenne des répétitions de chacun des juges pour chaque produit. Cette démarche permet également de mettre en place des indicateurs de répétabilité des juges et de comparer l'allure des courbes associées aux produits. Nous proposons enfin une analyse comparative des produits en tenant compte des performances des juges.

Mots-clés : données de préférences, temps intensité, indicateurs de répétabilité.

Références

- DIJKSTERHUIS G.B. and EILERS P. (1997) : Modelling time-intensity curves using prototype curves. *Food Quality and Preference* , 8, 2, 131-140.
- DUIZER L.M., BLOOM K., FINDLAY C.J. (1997) Dual attribute time-intensity sensory evaluation : a new method for temporal measurement of sensory perceptions. *Food Quality and Preference* , 8, 4, 621-269.
- VAN BUUREN S. (1992). Analysing time intensity responses in sensory evaluation. *Food Technology* , 46(2), 101-114.