

Projet ECROPOLIS : Propriétés sensorielles et préférences d'huiles de tournesol biologiques et conventionnelles.

Le projet ECROPOLIS est un projet européen, mené de janvier 2009 à décembre 2011, mettant les moyens de la recherche européenne au bénéfice des PME. Ce projet vise à fournir et échanger des informations sensorielles sur divers aliments Bio aussi bien aux industriels qu'aux consommateurs. Six pays européens ont travaillé ensemble : Allemagne, Pays Bas, Pologne, Italie, Suisse et France. Vingt organismes (organisations professionnelles, laboratoires sensoriels, PME) ont ainsi participé à la réalisation de ce projet, dont le Laboratoire de Perception Sensorielle et Sensométrie (LaPSS) d'AgroParisTech. En collaboration avec Synabio qui a permis l'approvisionnement des produits que nous avons testé au sein de notre laboratoire. Pour cette étude portant sur la caractérisation sensorielle d'huiles de tournesol Biologiques ou conventionnelles, 60 personnes (30 consommateurs de produits Bio et 30 non consommateurs de produits Bio) ont été recrutés.

L'objectif de cette étude était d'une part, de décrire les caractéristiques sensorielles d'huiles Bio et conventionnelles et d'autre part de déterminer les attentes et les préférences des consommateurs.

Quatre huiles bios et 2 huiles conventionnelles ont été testées.

Dans un premier temps, un profil sensoriel a été mis en place. Le profil sensoriel est une méthodologie de mesure sensorielle qui consiste à faire évaluer chacun des produits par un nombre restreint de sujets entraînés à la reconnaissance et à la notation des saveurs et arômes. Une liste de descripteurs commune à toute l'Europe a été définie et traduite dans chacune des langues. Les sujets ont été entraînés pendant plusieurs semaines afin qu'ils deviennent homogènes et répétables. Cela a permis par la suite de noter l'intensité sensorielle de chacun de ces descripteurs pour chacun des produits.

Les profils de chacun des produits sont ensuite comparés sous forme de cartes sensorielles obtenues à l'aide de traitements statistiques (figure 1).

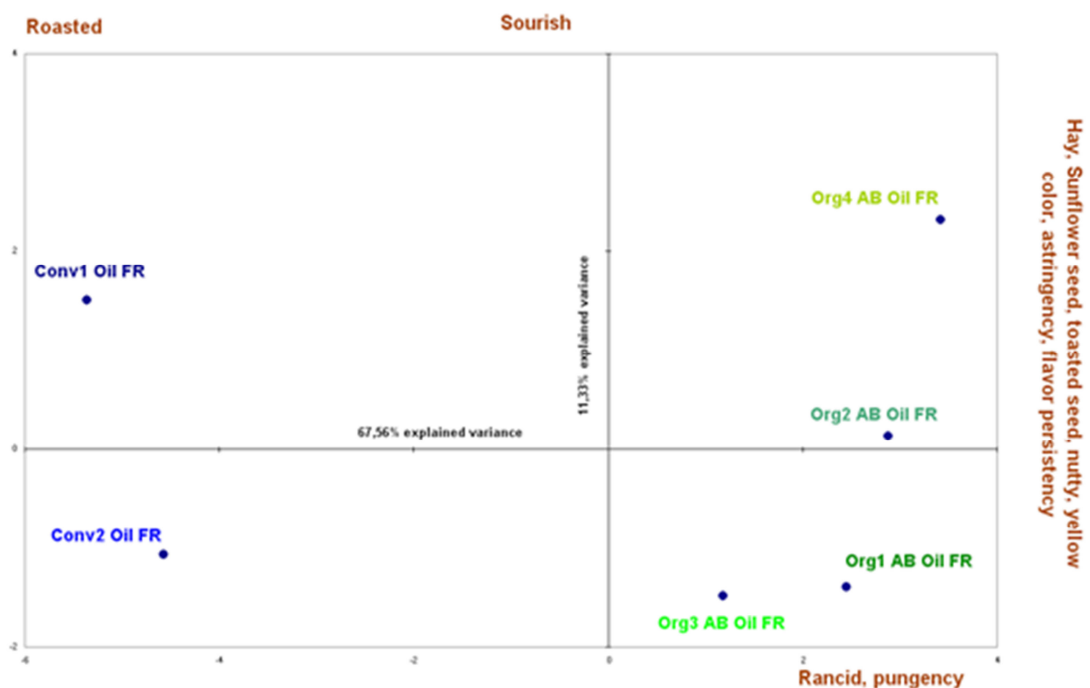


Figure 1 : Cartographie sensorielle des 6 huiles testées

Sur ce graphique, les produits sont donc positionnés selon leurs caractéristiques sensorielles. Ainsi, 2 produits proches sur la carte (par exemple Org1 et Org3) possèdent des caractéristiques sensorielles similaires. De plus, la position des produits sur cette carte nous indique quels sont les attributs caractéristiques qui distinguent ces produits. Par exemple, les huiles situées à droite de la carte (et donc les huiles Bio) sont plutôt « nutty », « sunflower seed », « yellow »... A contrario, les huiles conventionnelles testées sont plutôt sans goût et plutôt pâles.

Dans la deuxième partie de l'étude, 60 consommateurs ont été recrutés pour donner leur appréciation de ces différentes huiles. Trente de ces consommateurs déclaraient consommer régulièrement des produits Bio tandis que les 30 déclaraient ne pas en consommer ou très peu. Tous les participants ont évalué chacune des 6 huiles et ont donné leurs appréciations. Les résultats nous ont permis de réaliser un graphique avec la représentation des six huiles selon leur niveau d'appréciation par les consommateurs (Figure 2)

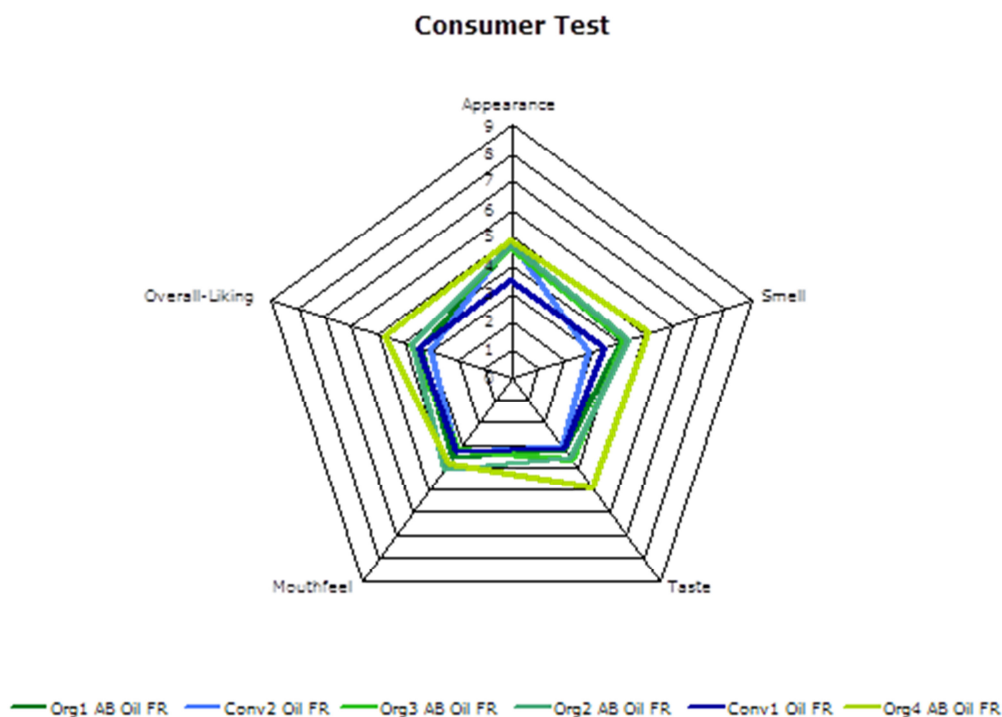


Figure 2 : Résultats du test consommateur

Globalement, les huiles Bio ont été préférées aux huiles conventionnelles testées lors de cette étude. Ce résultat est non seulement significatif pour l'appréciation globale mais aussi pour l'ensemble des autres critères considérés (apparence, odeur, goût, texture en bouche)

En France, les huiles Bio testées dans cette étude sont donc préférées aux huiles conventionnelles. Leur goût plus prononcé et leur couleur jaune plus intense sont très appréciés des consommateurs.