

Département de l'économie, de l'énergie et du territoire Service de l'agriculture Office d'arboriculture et de cultures maraîchères

Departement für Volkswirtschaft, Energie und Raumentwicklung Dienststelle für Landwirtschaft Amt für Obst und Gemüsebau





## Intervention de Jacques Rossier

## Etude sur la qualité des abricots en relation avec les attentes des consommateurs

Le « Réseau qualité abricots » est un projet d'étude de la qualité des abricots initié par l'office d'arboriculture du canton du Valais, en collaboration avec la station de recherche Agroscope ACW et l'Interprofession des fruits et légumes du Valais (IFELV). Les objectifs prioritaires sont la récolte de données représentatives de la qualité physico-chimique des principales variétés d'abricots (Orangered, Goldrich, Bergarouge et Bergeron) et l'identification des facteurs principaux qui influencent les paramètres de la qualité des fruits.

Le projet, réalisé sur 3 ans (2010-2012), s'est focalisé sur l'analyse de plus de 150 lots représentant plus de 13'000 abricots issus d'une vingtaine de parcelles valaisannes, impliquant notamment 7 producteurs et 6 metteurs en marché. Les paramètres physicochimiques tels que le poids, le calibre, le taux de sucre, l'indice de maturité, la fermeté, la couleur, l'acidité ont été systématiquement mesurés tout au long de la filière, soit à la récolte, après passage en frigo, après maturation et finalement après dégustation par les consommateurs. Finalement, les fruits ont été évalués au cours de 25 séances de dégustation en grande surface dans toute la Suisse, sur la base de tests consommateurs de type hédonique sur une échelle standard de 1 à 9.

Sur les 13'000 fruits dégustés durant les 3 ans d'essais, 52,2% des fruits ont été jugés comme étant très bons (notes 7 à 9), 33,6% comme moyens (notes 4 à 6) et 14,2% comme mauvais (notes 1 à 3) (figure 1).

L'analyse globale des facteurs d'influence sur les appréciations relève que l'année, le producteur, la variété et la charge jouent les rôles les plus importantsAu sujet des variétés, Bergeron est la mieux appréciée, suivie de Goldrich et Bergarouge, alors que l'Orangered se situe légèrement en retrait.

Les fluctuations importantes entre les variétés et selon les années mettent en évidence qu'il n'est pas possible de définir un critère qualitatif unique valable pour toutes les variétés, de plus un tel critère devrait être redéfini chaque année.

La répartition des lots en fonction des taux de sucre et de la note médiane de dégustation montre que le sucre joue un rôle positif sur l'appréciation des consommateurs (figure 2), mais qu'il n'est pas le seul facteur à y contribuer.

Afin de mettre en évidence l'influence des différents paramètres physico-chimiques sur la satisfaction des consommateurs (note médiane), un modèle de prédication a pu être réalisé pour chacune des variétés (tableau 1). Le sucre et la maturité (Indice DA) sont les paramètres qui sont retenus par les tests statistiques pour chacune des variétés. Selon les variétés s'ajoutent la fermeté, le calibre, l'acidité et la couleur. Cette étude met en évidence la nécessité d'unifier les méthodes d'analyses de la qualité des abricots pour tous les acteurs de la filière.

Il est à noter que l'indice de maturité (DA) pour l'abricot a été développé dans le cadre d'une collaboration entre l'université de Bologne et l'office d'arboriculture du Valais. Cette collaboration a abouti à une application portable. Un test est actuellement mené en partenariat avec un fabricant italien pour trier les abricots en ligne, en fonction de leur maturité.

L'étude complète est disponible sur le site www.vs.ch/agriculture

Nous demeurons à disposition pour tout complément d'information.

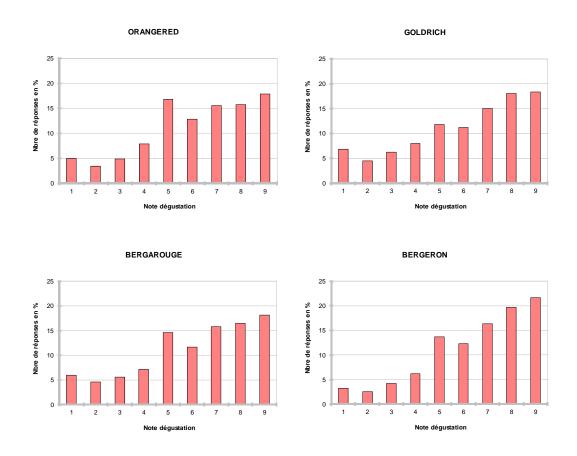


Figure 1 : Répartition des notes attribuées par les consommateurs pour les variétés Orangered (N=3416), Goldrich (N=3197), Bergarouge (N=3008) et Bergeron (N=3415).

## **BERGAROUGE**

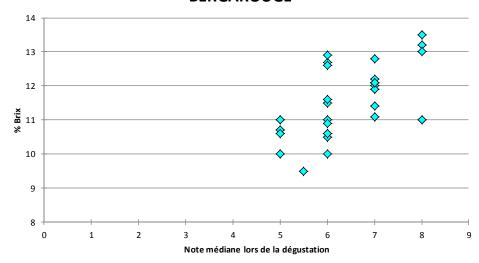


Figure 2 : Taux de sucre après dégustation (% Brix) des lots en fonction des notes médianes attribuées par les consommateurs pour la variété Bergarouge (N=29).

Tableau 1 : Sensibilité des 4 paramètres nécessaires pour la prédiction de la satisfaction des consommateurs de Bergarouge selon un modèle de régression multiple (analyse XLSTAT) Un seul paramètre à la fois a été modifié pour le calcul de la note médiane. Les niveaux de base des paramètres sont un calibre de 50mm, une maturité de 0,4 IDA (indice DA), une fermeté de 60 ID (indice durofel) et une teneur en sucre de 11% Brix.

| Paramètres             | Variation<br>du<br>paramètre | Note<br>médiane<br>calculée | Variation note<br>médiane (valeur absolue et %) |
|------------------------|------------------------------|-----------------------------|---|
| Calibre R<br>(mm)      | 40.0                         | 5.55                        | -0.74 (-11,8%)                                  |
|                        | 45.0                         | 5.92                        | -0.37(-5,9%)                                    |
|                        | 50.0                         | 6.29                        | 0   |
|                        | 55.0                         | 6.66                        | +0.37 (+5,9%)                                   |
|                        | 60.0                         | 7.03                        | +0.74 (+11,8%)                                  |
| Indice DA R            | 0.6                          | 5.75                        | -0.54 (-8,6%)                                   |
|                        | 0.5                          | 6.02                        | -0.27 (-4,3%)                                   |
|                        | 0.4                          | 6.29                        | 0   |
|                        | 0.3                          | 6.56                        | +0.27 (+4,3%)                                   |
|                        | 0.2                          | 6.83                        | +0.54 (+8,6%)                                   |
| Fermeté PostM<br>(ID)  | 70.0                         | 5.17                        | -1.12 (-17,7%)                                  |
|                        | 65.0                         | 5.73                        | -0.56 (-8,9%)                                   |
|                        | 60.0                         | 6.29                        | 0   |
|                        | 55.0                         | 6.85                        | +0.56 (+8,9%)                                   |
|                        | 50.0                         | 7.41                        | +1.12 (+17,7%)                                  |
| Sucre PostM<br>(%Brix) | 9.0                          | 5.46                        | -0.83 (-13,2%)                                  |
|                        | 10.0                         | 5.88                        | -0.41 (-6,6%)                                   |
|                        | 11.0                         | 6.29                        | 0   |
|                        | 12.0                         | 6.70                        | +0.41 (+6,6%)                                   |
|                        | 13.0                         | 7.12                        | +0.83 (+13,2%)                                  |