

Bases pour le choix des variétés de pommes*

M. LEUMANN, Agridea Lindau, 8315 Lindau et E. BRAVIN, Station de recherche Agroscope Changins-Wädenswil ACW, 8820 Wädenswil

 E-mail: esther.bravin@acw.admin.ch
Tél. (+41) 44 78 36 244.

Résumé

Pour les producteurs de pommes, le choix des variétés est très important. Le prix de vente des fruits, le rendement et le classement sont les facteurs clés de la production et diffèrent pour chaque variété. La composition de la palette variétale a une influence sur ces facteurs clés. Avec une analyse portefeuille des parts de marché et de la croissance du marché pour les dix variétés les plus importantes, quatre groupes de pommes ont été identifiés. Chaque groupe a une stratégie différente pour le futur. Une analyse de la valeur utile, effectuée avec les indicateurs de production pour chaque variété et la classification des caractéristiques des pommes importantes pour les producteurs, montre quelles variétés satisfont aujourd'hui les besoins des producteurs. Trois variétés, Golden Delicious, Gala et Braeburn, se profilent à partir du résultat de ces deux analyses.



La variété Gala, «étoile» de l'assortiment actuel de pommes en Suisse.

L'embarras du choix

Avec 64% de la surface arboricole (OFAG, 2007), la culture de la pomme de table est la plus importante pour l'arboriculture suisse. La valeur de production des pommes de table s'élève en 2007 à 115 millions de francs, ce qui représente 1,3% de l'ensemble de la production agricole (OFS, 2008). La vie d'une culture fruitière est divisée en deux phases, une phase d'accroissement (de la 1^{re} à la 3^e année) et une phase de pleine production (de la 4^e à la 14^e ou 15^e année) (Zürcher *et al.*, 2004). La phase productive d'une culture fruitière commerciale est fixée à douze ans. Ce laps de temps doit permettre d'amortir la totalité de l'investissement. Dans la pratique, suivant leur état et la variété, les cultures de pommiers restent plus ou moins longtemps en place. Quand la demande diminue pour une variété et

que ses fruits ne se vendent plus qu'à bas prix (comme fruits pour l'industrie ou la cidrerie), les producteurs n'ont plus qu'à arracher la culture, à amortir les pertes et à chercher une variété alternative. La composition du portefeuille variétal et le choix des bonnes variétés sont d'une importance stratégique. La valeur de l'actif plantes d'une culture de pommiers en 5^e feuille oscille entre 50 000 et 70 000 CHF/ha (Zürcher *et al.*, 2004). Aussi, le choix d'une mauvaise variété peut coûter très cher pour une exploitation.

Marché des fruits saturé

En Suisse, on consomme avant tout des pommes (15,6 kg par habitant et par année en 2005), des bananes (8,8 kg/habitant/an en 2005), des oranges et des mandarines (12,7 kg/habitant/an en

2005) selon l'Union suisse des paysans USP (2006). Les concurrents principaux des pommes varient selon la saison. En novembre et décembre, les pommes sont surtout concurrencées par les mandarines et les oranges. De janvier à juillet, principalement par les oranges et les bananes. Courant juin, l'offre indigène de fraises se met relativement rapidement en place.

La figure 1 montre les importations mensuelles d'oranges, de mandarines et de bananes ainsi que les ventes de pommes (du stock) et de fraises. Pour les pommes, la statistique ne tient compte que des quantités entreposées. Les variétés précoces, par exemple Gravenstein ou Primerouge, qui ne sont pas stockées, ne sont pas considérées dans cette statistique.

*Traduction Paul Amsler, Agridea Lausanne.

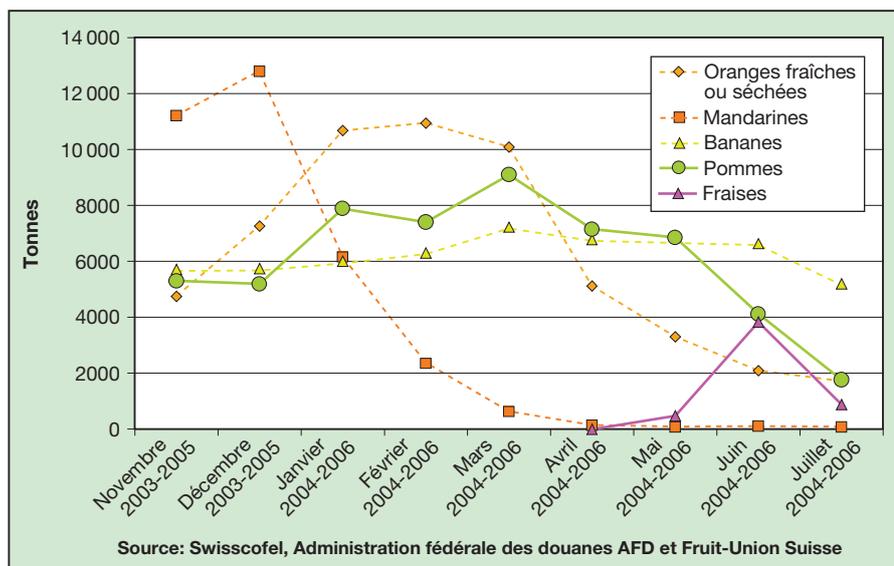


Fig. 1. Importations mensuelles (fruits exotiques) et ventes (pommes et fraises) moyennes des années 2003/2004 à 2005/2006.

Analyse du portefeuille

Dans le domaine de l'économie financière, le portefeuille désigne le stock de papiers-valeur. Selon la règle de Markowitz, les éléments de fortune doivent être combinés entre eux de manière à ce que, pour un rendement donné, le risque soit minimisé, ou au contraire maximisé pour un risque donné (Lombriser et Abplanalp, 1998).

Le concept de portefeuille trouve son utilité à la base dans l'analyse stratégique d'une entreprise. Il est utilisé spécialement pour la matrice des parts de marché liées à la croissance du marché. La palette des produits est ainsi analysée et des stratégies pour une composition optimale des produits peuvent être ébauchées (Lombriser et Abplanalp, 1998).

Dans le cadre de cette enquête, une analyse de portefeuille a été élaborée selon la matrice parts de marché/croissance du marché, pour les dix variétés les plus importantes (également appelées top-ten). Selon les données de l'Office fédéral de l'agriculture (OFAG, 2007), ces dix variétés sont Golden Delicious, Gala, Maigold, Jonagold, Braeburn, Idared, Boskoop, Topaz, Elstar et Gravenstein¹. Selon la statistique officielle, ce sont les variétés principales de Suisse sur le plan de la surface. La matrice du portefeuille est présentée dans un graphique à deux dimensions (fig. 2). Sur l'axe des x, la part de marché relative des variétés principales est indiquée en pourcent. La part de mar-

ché a été calculée à partir de la surface respective de chaque variété selon les données de l'OFAG. La croissance du marché est présentée sur l'axe des y. Elle se calcule sur la base de l'évolution de la quantité de pommes stockées par variété de 2001 à 2006. La surface plantée par variété en 2006 est la 3^e dimension dans le graphique; elle est représentée par le diamètre du cercle.

Selon la matrice portefeuille, quatre champs différents sont définis:

«**Poor Dogs**»: les variétés Cox Orange, Maigold, Idared, Jonagold, Elstar et Boskoop se trouvent dans ce domaine. Dans ce cas, la rentabilité est faible ou même négative et pour les producteurs il n'est guère intéressant d'investir ou de planter des surfaces avec ces variétés. Comme

complément judicieux, ces variétés peuvent éventuellement encore se maintenir durant un certain temps, mais ne seront plus renouvelées par la suite. Dans des cas extrêmes, ces variétés peuvent faire l'objet d'arrachages précoces.

Point d'interrogation: les variétés Topaz et Braeburn se trouvent dans cette zone du quadrant. Ces variétés, relativement nouvelles, pourraient se développer à l'avenir. Il existe une chance qu'avec une présence suffisante sur le marché et de bonnes ventes, elles puissent évoluer en direction du quadrant de l'étoile et, à long terme, rapporter des bénéfices. Cependant, il se peut, avec une probabilité équivalente, qu'elles glissent dans le quadrant inférieur des «Poor Dogs». Tout dépend de la manière dont ces variétés vont se défendre à l'avenir sur le marché. Un signe clair des acteurs du marché vers une stratégie d'offensive donnerait un coup de pouce à ces variétés. Dans ce cas, les besoins d'investissement seraient très grands et la certitude que la demande sur le marché soit réellement là n'existe malheureusement pas. Malgré cela, il est conseillé d'inclure dans un portefeuille variétal, dans une mesure raisonnable, également des points d'interrogation.

«**Stars**»: la variété Gala est aujourd'hui la véritable étoile de la production de pommes en Suisse. Durant les dernières années, la surface des pommiers Gala s'est fortement accrue et la demande sur le marché durant cette même période s'est développée de manière réjouissante. Il est absolument concevable que durant ces prochaines années le marché continue son évolution positive et que la variété Gala se présente comme alternative praticable pour le renouvellement

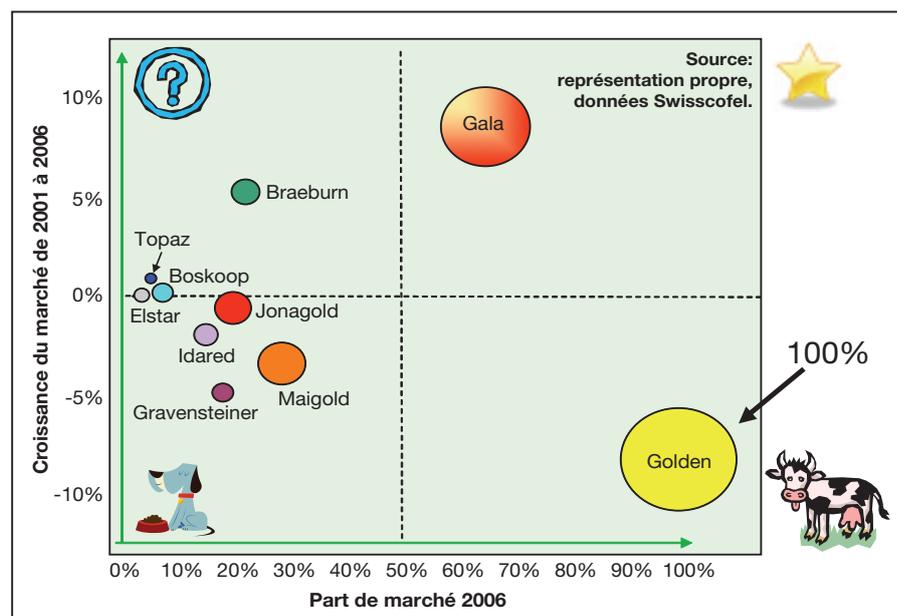


Fig. 2. Analyse du portefeuille variétal du marché global suisse.

¹ A la place de la variété Gravenstein, précoce et donc sans données statistiques, la variété Cox Orange (variété de garde similaire) a été analysée.

d'une vieille culture. En même temps, chaque nouvelle plantation risque d'augmenter légèrement la saturation potentielle du marché, dont la croissance pourrait faiblir à vue d'œil.

«Cash Cows»: l'actuelle Cash Cow sur le marché suisse de la pomme est la variété Golden Delicious. Avec cette variété, les investissements consentis devraient pouvoir s'amortir. Actuellement, l'offre en Golden Delicious couvre environ 20% de la totalité du marché des pommes, avec un léger recul durant les dernières années. Pour le moment, il n'est pas conseillé d'augmenter la surface de Golden Delicious. Mais on peut encore partir du principe que le cycle de vie de la variété n'est pas encore terminé. Aussi longtemps que la demande sur le marché se maintient à peu près au niveau actuel et que la croissance générale ne subit pas une forte baisse, il peut être intéressant de garder les mêmes surfaces et de remplacer des cultures existantes de cette variété.

Facteurs clés

Les facteurs qui influencent le plus le revenu du travail sont appelés facteurs clés. Selon Mouron et Carint (2001), les trois facteurs clés les plus importants dans la production de pommes sont le *prix de la classe de qualité la plus élevée*, la part de la classe de qualité la plus élevée et la *totalité de la prestation de la récolte pendante*.

Selon Sichert *et al.* (2006), la récolte représente environ 40% des besoins totaux en heures de main-d'œuvre de la production de pommes et, du point de vue de l'économie du travail, c'est la position la plus importante. Le rendement des cueilleurs est exprimé par la

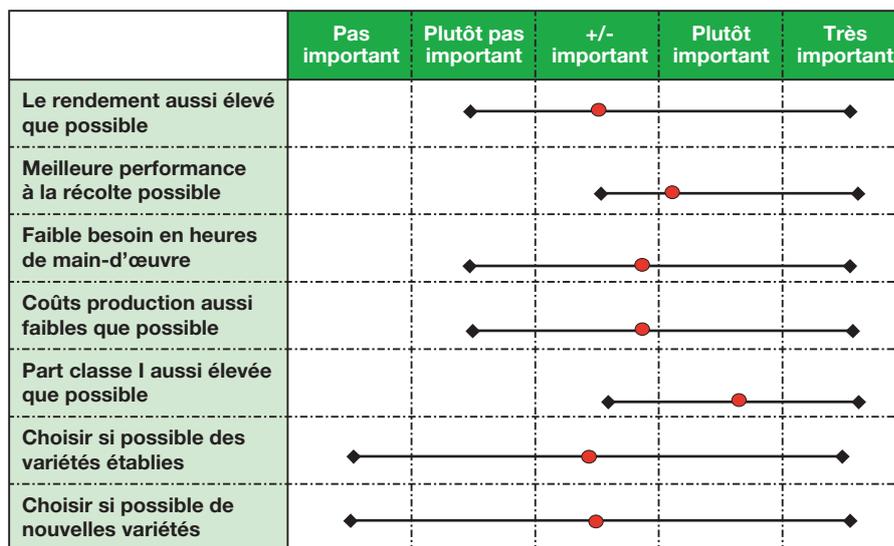


Fig. 4. Besoins au moment du choix variétal. Pondération de quinze exploitations fruitières en Suisse.

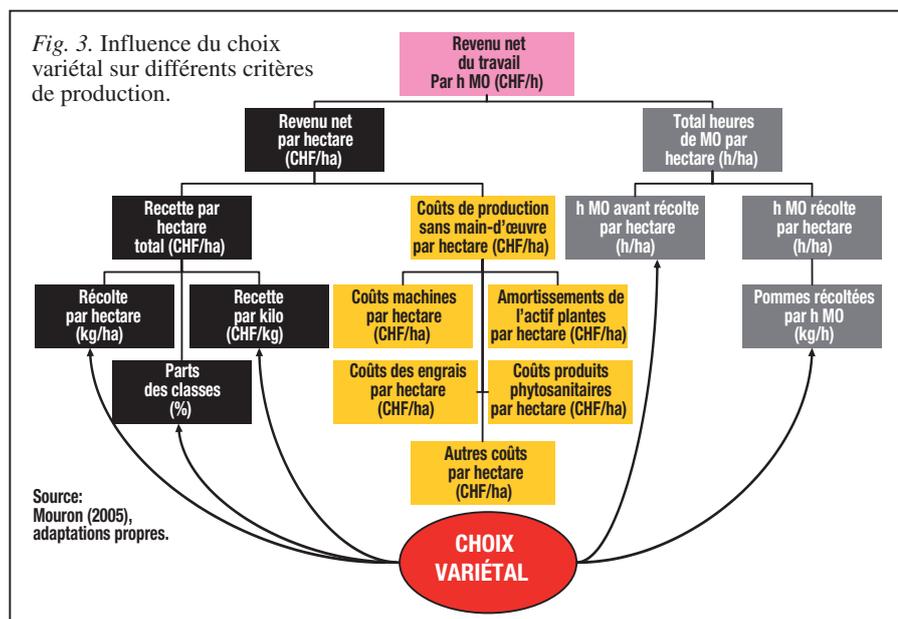
quantité de pommes récoltées à l'unité de temps, qui est en même temps le chiffre clé du temps de récolte.

Dans le cadre de la production globale, d'autres facteurs jouent encore un rôle important: ainsi, les *coûts de production globaux* (comme ordre de grandeur) et les *heures de main-d'œuvre* devraient être aussi faibles que possible pour assurer la rentabilité d'une variété à un prix donné. Dans le choix d'une nouvelle variété, il est également décisif de savoir quel risque le producteur est prêt à assumer (fig. 3). Si, lors de la décision et sur la base de la philosophie de l'exploitation, les variétés établies ont la préférence, on peut conclure que le producteur cherche en principe à éviter le risque. A l'inverse, une personne qui aime prendre des risques préférera plutôt de nouvelles variétés.

Analyse de la valeur utile

Durant l'hiver 2007-2008, à l'aide d'un questionnaire standard, les critères de décision lors du choix variétal ont été relevés sur quinze exploitations du réseau spécialisé Support Obst Arbo (SOA, voir encadré). La valeur utile de chaque variété analysée a ainsi pu être établie. Le calcul de la valeur utile est basé sur les besoins pondérés des producteurs (sur une échelle de 1 à 5; fig. 4), combinés avec des chiffres clés moyens du domaine de la production issus du réseau des exploitations SOA.

Par la relation des besoins pondérés provenant des réponses des exploitations avec les chiffres clés quantitatifs



Le Support Obst-Arbo SOA

Le Support Obst-Arbo est une initiative commune de la station de recherche Agroscopie Changins-Wädenswil et des centrales de vulgarisation Agridea, en collaboration avec la Fruit-Union Suisse (FUS), pour la promotion d'une arboriculture suisse rentable. Grâce à cette collaboration pragmatique et exemplaire entre la recherche, la vulgarisation et la pratique, un grand potentiel de synergies est créé. De manière unie, SOA poursuit l'objectif de la «promotion d'une arboriculture suisse rentable» et offre diverses analyses de données technico-économiques et des bases de vulgarisation. La base du projet est formée par un réseau d'exploitations arboricoles, qui enregistrent leurs données sous forme d'un journal, à l'aide du logiciel ASA-jAgrar.

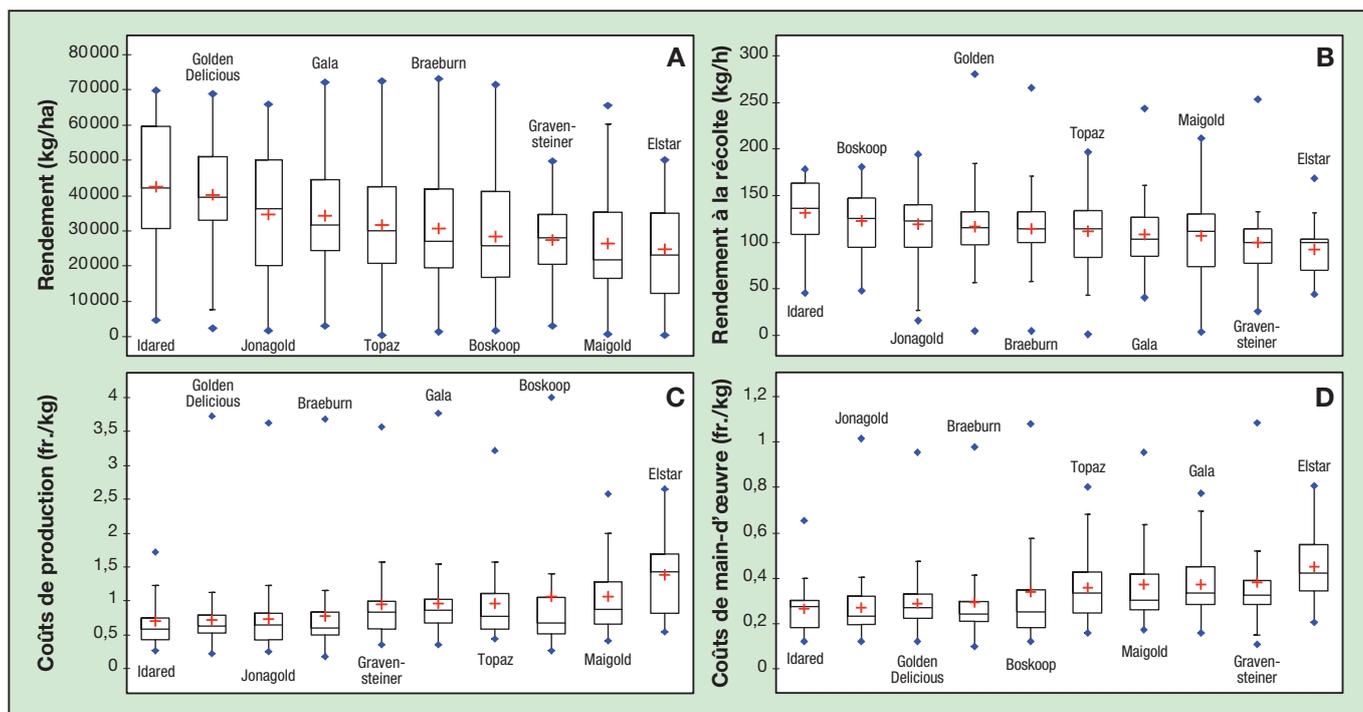


Fig. 5. Résultats du réseau d'exploitations Support Obst-Arbo de 2003 à 2005. A: rendements 2003-2006; B: rendements à la récolte; C: coûts de production 2003-2006; D: coûts de main-d'œuvre.

des enquêtes SOA (fig. 5), les valeurs utiles réelles pour chacune des variétés principales ont pu être calculées. Le classement s'est fait selon le tableau 1. Les données quantitatives des enquêtes du réseau SOA montrent le classement des dix meilleures variétés pour la prestation, le rendement des cueilleurs, les coûts de main-d'œuvre et les coûts de production.

Les résultats de l'analyse de la valeur utile montrent que des variétés analysées Gala, Braeburn et Golden Delicious réalisent les meilleures valeurs utiles (fig. 6). Cela signifie d'une part que, pour les quinze arboriculteurs interrogés (toutes des exploitations arboricoles spécialisées), ces trois variétés

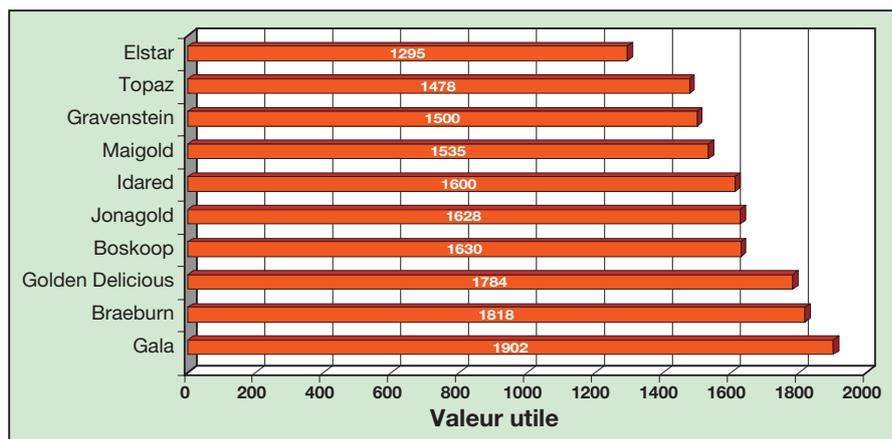


Fig. 6. Profil variétal personnel. Analyse de la valeur utile de quinze exploitations fruitières en Suisse.

Tableau 1. Lien entre les besoins pondérés des producteurs et les données quantitatives.

Qu'est-ce qui est important pour moi? (réponses des producteurs sur une échelle de 1 à 5)	Lien avec des résultats quantitatifs des enquêtes SOA
Potentiel de rendement aussi élevé que possible	Prestations relatives (kg/ha) par rapport à la meilleure variété (prestation la plus élevée = 100%)
Rendement à la récolte aussi élevé que possible	Rendement à la récolte relatif (kg/h) par rapport à la meilleure variété (rendement à la récolte le plus élevé = 100%)
Besoin de main-d'œuvre aussi faible que possible	Besoin en main-d'œuvre relatif (h/ha) par rapport à la meilleure variété (le plus faible besoin en main-d'œuvre = 100%)
Coûts de production aussi faibles que possible	Coûts de production relatifs (CHF/kg) par rapport à la meilleure variété (coûts de production les plus faibles = 100%)
Part de la classe 1 aussi élevée que possible	La part de la classe 1 (% classe 1) par rapport à la meilleure variété (la part la plus élevée de la classe 1 = 100%)
Autant que possible choisir des variétés établies	La part relative de surface en 2006 par rapport à la variété la plus importante (la plus grande part de surface = 100%)
Autant que possible choisir des variétés nouvelles	Modification de surface de 2001 à 2006 par rapport à la plus forte croissance (plus grande croissance = 100%, diminution = 0%)

sont celles qui correspondent le mieux à leurs attentes. D'autre part, la comparaison avec la statistique ou l'analyse de portefeuille montre que les variétés Gala («l'étoile» parmi les variétés), Braeburn (le «point d'interrogation» montant) et Golden Delicious (la véritable «Cash Cow») ne se trouvent pas par hasard dans cette position.

Bibliographie

- Bundesamt für Landwirtschaft, 2007. Obstkultur der Schweiz – Flächenstatistik 2007. Accès: <http://www.blw.admin.ch/themen/00013/00083/00107/00158/index.html?lang=de> [15.01.08]
- Bundesamt für Statistik, 2008. Landwirtschaft, Interaktive Datenbank. Accès: http://www.agr.bfs.admin.ch/ReportFolders/ReportFolders.aspx?CS_referer=&CS_ChosenLang=de [7.03.08]
- Eidgenössische Zollverwaltung EZV, 2007. Swiss-Impex. Accès: <http://www.swiss-impex.ezv.admin.ch/> [7.12.2007]
- Lombriser R. & Abplanalp P. A., 1998. Strategisches Management. Versus Verlag, Zürich.
- Mouron P. & Carint D., 2001. Rendite-Risiko-Profil von Tafelobstanlagen. *Schweiz. Z. Obst-Weinbau* **137**, 78-81 et 106-110.
- Mouron P., 2005. Ecological-economic life cycle management of perennial tree crop systems: the case of Swiss fruit farms. Diss. ETH Zürich n° 15899.
- Schweizerischer Obstverband, 2007. Informationen Beeren. Accès: www.swissfruit.ch [3.12.07]
- Sichert I. *et al.*, 2006. Arbeitswirtschaftliche Kennzahlen zur Tafelapfelproduktion – Vom Schnitt bis zur Ernte, ART-Berichte 663, 12 p. Swisscofel, 2007. Lagerbestände (non publié). Accès: www.swisscofel.ch [7.12.2007]
- Zürcher M. *et al.*, 2004. Estimation de la culture fruitière. Flugschrift 61, Agroscope Changins-Wädenswil ACW, Wädenswil.
- USP, 2006. Statistiques et évaluations, USP, Brugg.

Conclusions et perspectives

- ❑ Le choix de la variété et de la bonne palette variétale est une des questions centrales pour l'arboriculteur spécialisé.
- ❑ Sur la base de l'analyse de portefeuille réalisée dans le cadre de cette étude et de l'analyse de la valeur utile adaptée, les variétés Golden Delicious, Gala et Braeburn sont actuellement celles qui dominent le marché des fruits à bien des égards.
- ❑ La variété Gala, la véritable «étoile», est celle qui s'en sort le mieux sur la base des critères pondérés de décision chez les quinze arboriculteurs interrogés. Mais les réponses en partie très hétérogènes et les profils de valeur utile individuelle des exploitations montrent que ces résultats doivent probablement être complétés par d'autres enquêtes ou que, du moins, le volume de l'enquête réalisée doit être étendu dans une prochaine phase à d'autres exploitations afin de mieux assurer la base des données.
- ❑ Les valeurs utiles calculées font ressortir une certaine hiérarchie dans la rentabilité des variétés, reposant non seulement sur un seul critère, mais sur plusieurs chiffres clés, qui ont été pondérés entre eux. Cette pondération est un grand avantage de cette méthode car, comme l'enquête l'a clairement démontré, chaque producteur de fruits tient compte de manière plus ou moins marquée des différents critères de décision pour le choix variétal.
- ❑ Enfin, le calcul d'un profil variétal personnel permet d'établir relativement facilement une palette variétale adaptée à l'exploitation.

Zusammenfassung

Entscheidungsgrundlage bei der Apfelsortenwahl

Für die Apfelproduzenten ist die Sortenwahl eine wichtige Entscheidung. Der Preis, der Anteil höchster Qualitätsklasse und der Ertrag sind die Schlüsselfaktoren. Diese Faktoren sind je nach Sorte unterschiedlich. Die Zusammenstellung des Sortenmix beeinflusst die Schlüsselfaktoren. Durch die Portfolio Analyse der Marktanteile und des Marktwachstums der zehn wichtigsten Apfelsorten haben wir vier Gruppen mit vier Strategien bezeichnet. Mit Produktionskennzahlen nach Sorte und der Evaluation der gewünschten Sorteneigenschaften seitens der Produzenten haben wir anhand einer Nutzwertanalyse identifiziert, welche Sorten die aktuellen Bedürfnisse der Produktion decken. Aufgrund der zwei Analysen sind folgende drei Sorten von Bedeutung: Golden Delicious, Gala und Braeburn.

Summary

Decisions-tools for apple variety choice

For the apple grower, the choice of the variety is a very important decision. Price, part of first class apple and yield are key-factors. These factors are different for every variety. The decision of the variety-mix influences the key-factors. The portfolio analysis of market share and rise of market price of the top-ten varieties dis-

tinguishes four groups. Every group needs a different strategy. With value-benefit analysis which joins production figures to the evaluation of favoured variety attributes, it was made possible to evaluate which variety achieves the requirements of the producer. Both analyses gave Golden Delicious, Gala and Braeburn as the apple varieties with the best results.

Key words: apple variety, key-factors, portfolio analysis, value-benefit analysis.

Bouchons
 Capsules de surbouchage
 Capsules à vis · Bouchons couronne
 Bondes silicone · Barriques · Fûts de chêne
 Supports porte-barriques · Tire-bouchons *Pulltap's*
LIÈGE RIBAS S.A.
 8-10, rue Pré-Bouvier · Z.I. Satigny · 1217 Meyrin
 Tél. 022 980 91 25 · Fax 022 980 91 27
 e-mail: ribas@bouchons.ch
www.bouchons.ch

Pépinières viticoles

Héli Dutruy
 Ch. du Lac 2
 1297 Founex
 Tél. 022 776 16 39
 Fax 022 776 64 24

Depuis
 3 générations, nous
 participons à l'évolution
 du vignoble suisse par:
 * * *
 la production de plants de
 vignes de haute qualité
 * * *
 la sélection des meilleurs
 clones et souches de cépages nobles
 * * *
 la production de nos
 propres porte-greffes
 * * *
 un service digne
 de ce nom.



**Entre les vigneron et nous...
ça colle!**

5 couleurs offset, or à chaud,
verniss, gaufrage et sérigraphie!
Qui dit mieux en Suisse romande?



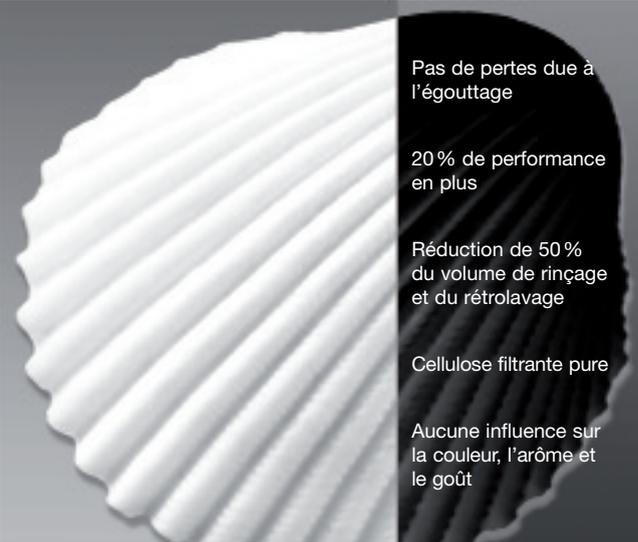
ETICOLLE

l'étiquette autocollante

Technopôle - cp 860 - 3960 Sierre
tél. +41 (0)27 452 25 26 - fax +41 (0)27 452 27 35
info@eticolle.ch

BECOPAD

C'est ainsi que le filtre à plaques
devient un système clos.



Pas de pertes due à
l'égouttage

20 % de performance
en plus

Réduction de 50 %
du volume de rinçage
et du rétrolavage

Cellulose filtrante pure

Aucune influence sur
la couleur, l'arôme et
le goût

www.becopad.com

be pure

Chaillot SA
1162 St. Prex
Hotline: 021 823 2000
www.chaillot.ch

BEGEROW

**Analysez vous-
mêmes vos vins!**

**Pour déterminer simplement
et rapidement:**

- la valeur pH
- l'acidité totale
- l'acide sulfureux libre
- l'acide sulfureux total
- des réductones
- l'alcool
- etc.

Hügli-Labortec AG
Hauptstr. 2, 9030 Abtwil
Tél. 071 311 27 41 – Fax 071 311 41 13
info@hugli-labortec.ch, www.hugli-labortec.ch

HÜGLI
LABORTEC