

Comparaison internationale de la production de pommes

Esther Bravin et Adeline Kilchenmann, Station de recherche Agroscope Changins-Wädenswil ACW, 8820 Wädenswil
Renseignements : Esther Bravin, e-mail: esther.bravin@acw.admin.ch, tél. +41 44 783 62 44



En Suisse, la récolte des pommes est assurée par la famille et une main-d'oeuvre externe.

Introduction

Cette analyse a pour but, en prenant les pommes comme exemple, d'identifier les plus grandes différences de technique de production et d'économie d'entreprise entre la Suisse et les principaux pays producteurs de fruits de l'Union européenne (UE).

Méthode

Les comparaisons portent sur les facteurs-clés en production de pommes (prix à la production de la meilleure qualité, pourcentage de classe I et rendement; selon

Mouron et Carint 2001), sur les coûts du travail et sur le nombre total d'heures de travail par exploitation. Quelques comparaisons ont été agrégées à partir de différentes sources et interprétées.

Résultats

Prix à la production

D'après Mouron et Carint (2001), le prix de la classe I est un facteur-clé, dans la mesure où le prix à la production a une influence prépondérante sur le revenu du travail. Les prix moyens à la production sont calculés à partir des pourcentages de chaque classe et des prix par classe. Lorsque les

résultats de la récolte (pourcentage de classe I) sont meilleurs, les prix moyens à la production ont tendance à augmenter.

Le prix moyen à la production des principaux pays producteurs de pommes de l'UE est nettement plus faible qu'en Suisse. En comparant les prix à la production de la classe I pour la variété Elstar (Bravin *et al.* 2007), on voit que les prix suisses sont supérieurs de 80 % à ceux des Pays-Bas et d'Allemagne.

En conclusion: les prix à la production (moyenne de toutes les classes) sont nettement plus élevés en Suisse que dans l'UE. Si le prix de la classe I devait descendre au niveau européen, le revenu du travail des producteurs s'en trouverait affecté de façon drastique.

Qualité

En Suisse, les résultats du triage varient fortement en fonction de la variété. Une enquête suisse a révélé qu'ils diffèrent notamment clairement entre les variétés à la mode (Gala et Braeburn) et les variétés classiques (Golden Delicious, Maigold, groupe Jonagold, Idared, Gravensteiner, Boskoop, Elstar et Topaz, Cox Orange) (Bravin *et al.* 2009).

Jusqu'ici, il était admis que le pourcentage de pommes de classe I devait représenter au minimum 70 % de la récolte totale. Mais cela ne se vérifie que pour les variétés à la mode et pour Topaz. Ce pourcentage n'est pas atteint par les variétés standard (sauf Topaz), qui couvrent en Suisse 46 % des surfaces de pommiers (OFAG 2009').

Résumé Dans le cadre du projet ISAFRUIT, d'importants facteurs de technique de production (p. ex. rendements à la surface, résultats de triage) et d'économie d'entreprise (p. ex. nombre d'heures de travail et prix à la production) ont été comparés entre la Suisse et d'importants pays producteurs de pommes de l'Union européenne. Les prix à la production et les coûts du travail sont nettement plus élevés en Suisse que dans l'UE. En Suisse, les surfaces de pommiers par exploitation sont plus petites. Par ailleurs, il existe entre la Suisse et les pays producteurs de pommes voisins des différences de rendement à la surface et de résultats de triage en fonction des variétés.

Les pourcentages par classe suisses ont été comparés à ceux des Pays-Bas et d'Allemagne. Dans cette enquête, il n'a toutefois pas été possible de vérifier si les catégories des différents pays coïncidaient totalement. Aux Pays-Bas, les pourcentages de classe I d'Elstar atteignaient 75 % et 80 % en Allemagne (cf. l'enquête ISAFRUIT 2009 auprès des experts). En Suisse, Elstar ne fait pas partie des variétés principales; l'enquête ISAFRUIT a révélé que son pourcentage de classe I était de 64 % pour 2005 et 2006. Si l'on compare les résultats du triage des principales variétés aux Pays-Bas, en Allemagne, en France et en Suisse, les pourcentages fluctuent de 50

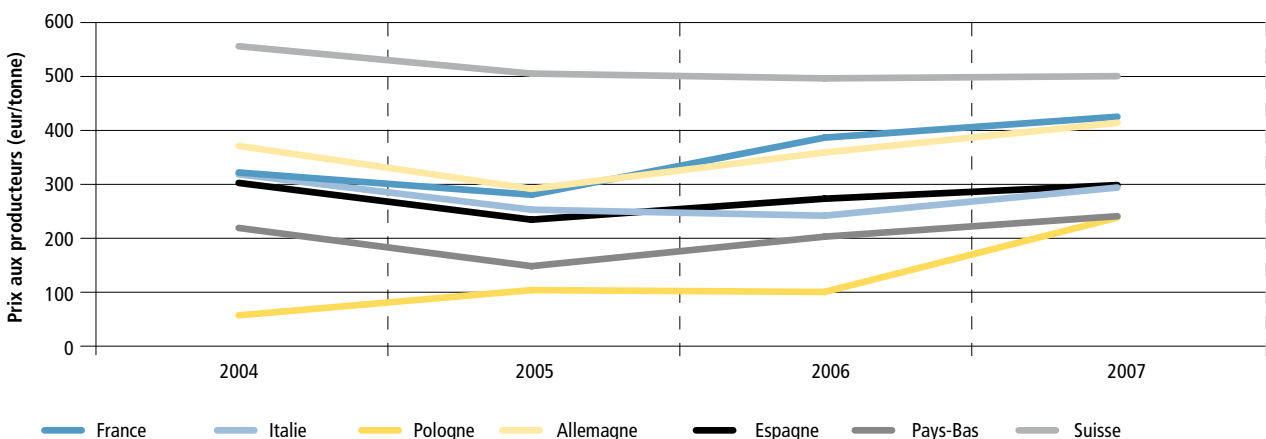


Figure 1 | Prix moyens à la production des pommes dans certains pays de l'UE.

Source: FAO 2009

(Granny Smith en France) à 80 % (Elstar et Jonagold en Allemagne; Jonagold aux Pays-Bas).

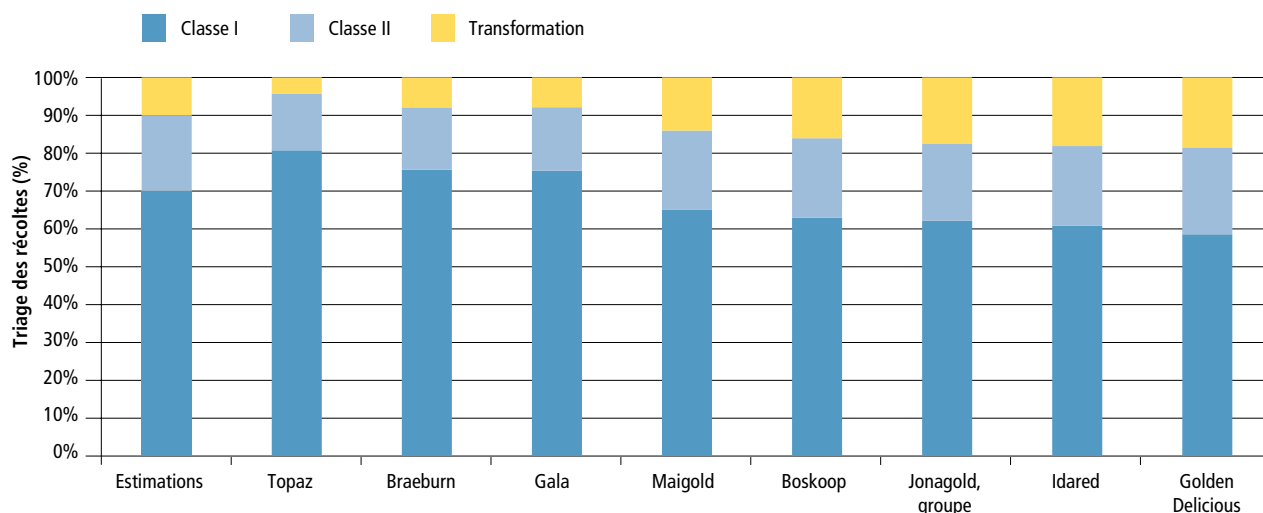
En conclusion: les variétés à la mode obtiennent d'aussi bons résultats en Suisse qu'en Allemagne et aux Pays-Bas. En revanche, les variétés classiques y affichent des taux de classe I inférieurs.

Rendement

Le rendement à la surface est un facteur-clé (Mouron et Carint 2001). Les Pays-Bas, la France et l'Italie enregistrent les rendements les plus élevés. En Suisse et en Alle-

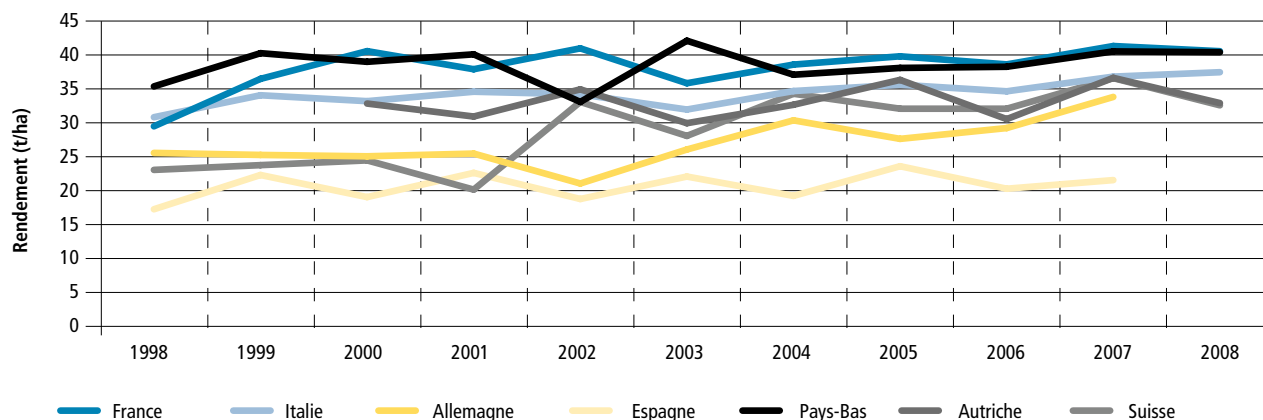
magne, les rendements ont fortement augmenté depuis 1998. Aujourd'hui, en Suisse, les rendements moyens des pommes de table se situent entre 30 et 35 t/ha.

L'enquête auprès des experts a livré des informations importantes pour cette étude, en provenance des Pays-Bas, d'Allemagne du Nord (région Altes Land), de France (région Provence-Alpes-Côte d'Azur) et de Suisse. Par exemple, les rendements des principales variétés produites par des exploitations professionnelles ont été confrontés. Aux Pays-Bas et en Allemagne, Elstar est la variété principale, couvrant respectivement 45 % (Pra-



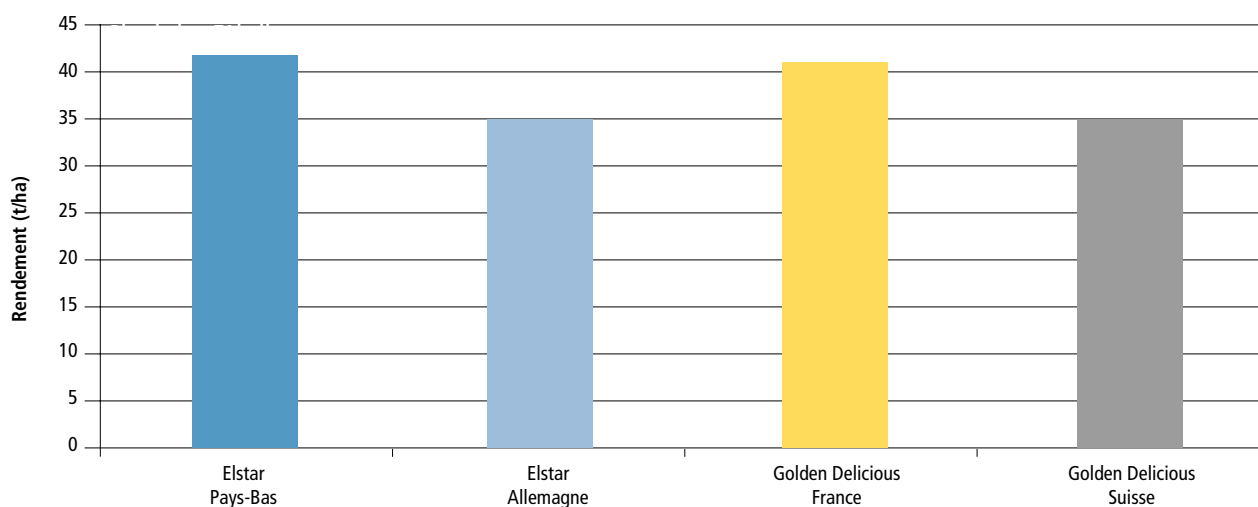
Source: Bravin et al. 2009

Figure 2 | Résultats du triage en Suisse de diverses variétés en pourcent. Valeur moyenne 2005 – 2006.



Source: Eurostat 2009 (pays UE) et OFAG 20092 (Suisse).

Figure 3 | Rendement à la surface des pommes de table en Suisse et dans certains pays de l'UE.



Source: Enquête ISAFRUIT 2009 auprès des experts (pays UE) et Bravin *et al.* 2009 (Suisse).

Figure 4 | Rendements moyens des variétés Elstar et Golden Delicious selon le pays.

kijkonderzoek Plant & Obveving B.V. 2009/10) et 30 % (Görgens 2009) des surfaces. En France, Golden Delicious domine avec 50 % des surfaces (DRAAF PACA 2007). En Suisse, Golden Delicious couvre 19 % des surfaces, soit autant que Gala. Ce sont les deux principales variétés (OFAG 2009¹).

Les résultats de l'enquête auprès des experts montrent que les rendements moyens des principales variétés dans les trois pays de l'UE considérés et en Suisse sont différents. Les différences de rendement entre les producteurs suisses de fruits sont de plus très importantes (Bravin *et al.* 2009).

En conclusion: les rendements suisses sont légèrement inférieurs à ceux des pays de l'UE étudiés (surtout les Pays-Bas et la France). En Suisse, la dispersion des rendements est très importante. Le pourcentage de surface occupé par les principales variétés est plus faible en Suisse que dans les pays de l'UE examinés dans cette étude.

Travail

D'après les modélisations (Arbokost 2009), les coûts du travail s'élèvent à 60 % des coûts totaux en Suisse et aux Pays-Bas, alors qu'ils n'atteignent que 40 à 50 % en Allemagne (estimation d'experts ISAFRUIT 2009).

En puisant à différentes sources et grâce à diverses méthodes de recensement, les experts du projet ISAFRUIT ont pu établir une comparaison du nombre d'heures de travail par hectare. En Suisse, le résultat est de 540 h/ha (Sichert *et al.* 2006). La comparaison montre qu'en Alle-

magne et aux Pays-Bas, on consacre moins de temps aux travaux de formation des arbres (60 h en Suisse, 0 h en Allemagne et 20 h aux Pays-Bas) et d'éclaircissage manuel (moins de la moitié du temps consacré en Suisse).

Le salaire horaire de la main-d'œuvre arboricole extérieure est de 13 € en Suisse (Bergmann et Fueglistaller 2007), 7 € en Allemagne et 10 € aux Pays-Bas (enquête ISAFRUIT 2007 auprès des experts).

En conclusion: les coûts du travail sont plus élevés en Suisse que dans les pays de l'Union européenne étudiés. Le chef d'exploitation et la main-d'œuvre familiale s'impliquent davantage en Suisse dans les travaux de production (comme l'éclaircissage à la main et la cueillette) et on consacre plus de temps aux travaux de formation des arbres et d'éclaircissage manuel.

Surface des vergers

La surface moyenne des vergers de pommiers par exploitation (au minimum 1 ha) atteint 9,5 ha aux Pays-Bas, 12 ha dans le Sud de la France et 2 ha en Suisse (enquête ISAFRUIT 2009 auprès des experts et OFAG 2009³). Dans le nord de l'Allemagne, la surface moyenne des exploitations fruitières (100 % fruits) est de 12,5 ha (Görgens 2009).

La distribution des exploitations en fonction de la surface de pommiers montre qu'il y a davantage d'exploitations de moins de 10 ha en Suisse. Toutefois, il existe des différences régionales: le Valais et le canton de Vaud affichent une plus grande surface de pommiers par exploitation.



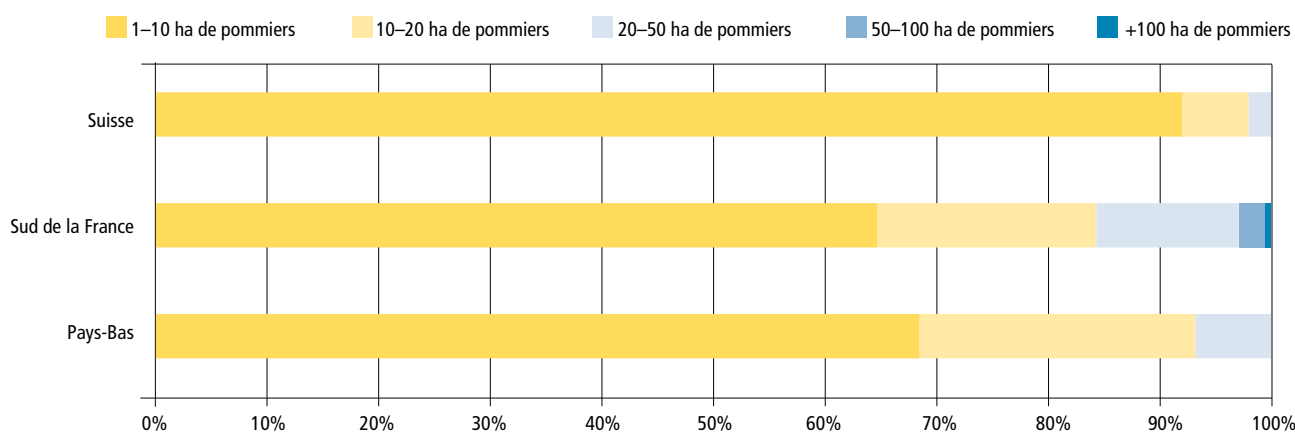
L'étude ISAFRUIT (Mencarelli Hofmann 2009) montre qu'en Suisse, ce sont les exploitations possédant les plus grandes surfaces de pommiers qui réalisent les meilleurs rendements. Les exploitations avec des surfaces moindres ont moins de chances de succès. Comme les rendements ont une influence majeure sur le revenu, la spécialisation exerce une influence positive sur le revenu du travail en culture de pommiers.

En conclusion: les exploitations suisses ont des vergers de pommiers de surface inférieure à celles des ré-

gions comparables de l'UE. En Suisse, il existe de grandes différences régionales. Les exploitations helvétiques cultivant les plus grandes surfaces de pommiers et qui sont spécialisées réalisent de meilleurs rendements à la surface et peuvent ainsi tirer de cette production un revenu du travail plus élevé.

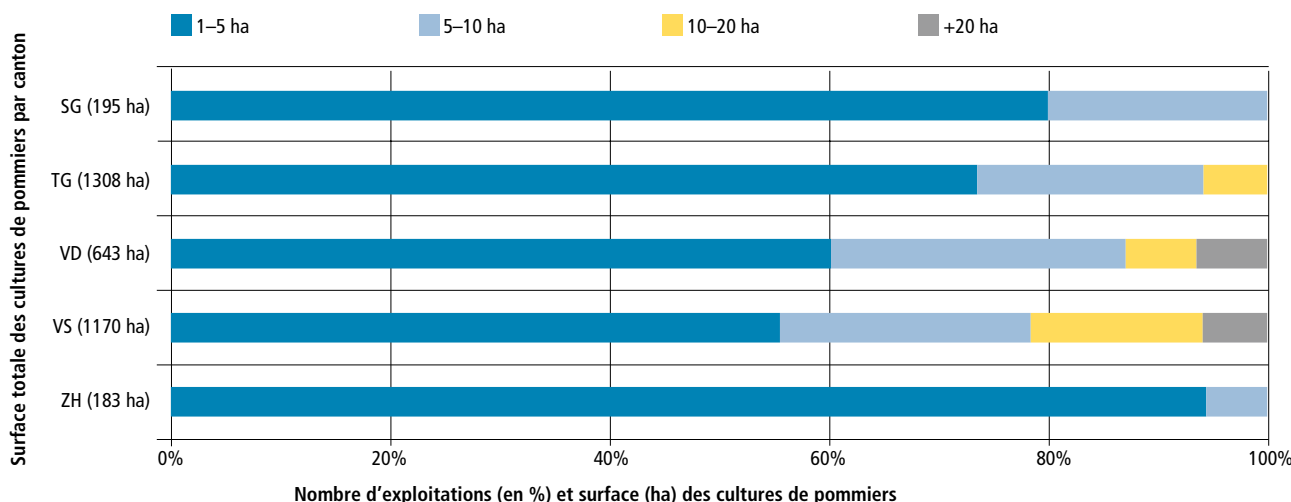
Spécialisation plutôt que mixité

En 2007, la Suisse comptait 3096 exploitations avec des vergers de pommiers (OFS 2009), dont 60 % pratiquaient



Source: Suisse: OFAG (2009³), France: DRAAF PACA (2007), Pays-Bas: PPO (2009/10).

Figure 5 | Distribution des exploitations en fonction de la surface des vergers de pommiers en Suisse, au Sud de la France et aux Pays-Bas.



Source: OFAG 2009³

Figure 6 | Distribution des exploitations en fonction de la surface de pommiers dans les principales régions de production de Suisse.

aussi la production animale (production laitière ou élevage), 10 % d'autres cultures et 30 % d'autres cultures spéciales pérennes.

En 2009, seules 220 exploitations suisses ont cultivé une surface de pommiers supérieure à 5 ha (OFAG 2009³).

La situation est différente en France, en Allemagne et aux Pays-Bas.

En conclusion: la Suisse ne compte que peu d'exploitations spécialisées dans la production fruitière. La plupart des exploitations productrices de pommes sont des exploitations mixtes, qui produisent aussi du lait ou de la viande.

Conclusions

Comparaison des données Suisse-UE

La comparaison avec les principales régions fruitières de l'Union européenne a permis de constater que les principales différences entre les productions de pommes suisse et de l'Union européenne résident dans les facteurs suivants:

- Prix à la production
- Coûts du travail
- Surface de pommiers par exploitation

L'étude permet d'identifier d'importantes stratégies pour la production fruitière suisse et d'en débattre.

Extension des surfaces

La principale différence entre les exploitations suisses et celles d'Allemagne ou des Pays-Bas est la superficie des vergers de pommiers. Cependant, il n'est pas facile d'augmenter les surfaces en arboriculture fruitière. Il faut d'abord que le chef d'exploitation puisse acheter ou louer à proximité une surface convenant à la culture des pommes. Pour le producteur de fruits, toute surface sup-

plémentaire est un nouveau défi. Pour exploiter avec succès de nouveaux vergers de pommiers, il faut des ressources en matière de production et d'organisation. L'extension des surfaces en production fruitière génère aussi de nouveaux problèmes. La main-d'œuvre familiale atteint ses limites, nécessitant de rechercher et d'engager de nouveaux employés. L'organisation du travail prend donc une importance accrue. L'extension des surfaces requiert des producteurs de fruits de posséder de solides compétences en matière de gestion pour pouvoir réduire les pertes de revenu (Mouron et Scholz 2007).

Branche de production principale: la pomme

Les exploitations fruitières spécialisées pourraient, en rationalisant le travail, réduire leurs coûts de production. Les producteurs qui investissent davantage de temps dans les travaux de pré-récolte réalisent des rendements supérieurs et obtiennent une meilleure qualité (Mouron et Scholz 2007). D'après Mouron (2005), les arboriculteurs qui réussissent le mieux sont ceux qui réalisent des rendements élevés et stables. Les exploitations spécialisées sont celles qui peuvent le mieux améliorer leur productivité, car elles peuvent se concentrer sur les exigences de la production fruitière.

La bonne variété

En choisissant les bonnes variétés, les producteurs de fruits peuvent réaliser de meilleurs rendements et obtenir une meilleure qualité. Avec des variétés club, des variétés gérées, voire une variété suisse exclusive (bonus swissness), les producteurs suisses peuvent se distinguer sur le marché de la pomme, se profiler et réaliser de meilleurs prix.

On constate souvent une atomisation du choix variétal dans les exploitations suisses. En Allemagne, les producteurs de pommes cultivent en moyenne huit variétés, >

Tableau 1 | Branches de production des exploitations fruitières aux Pays-Bas, en Allemagne, France et en Suisse

	Pays-Bas	Allemagne	France	Suisse
Fruits uniquement	74%	100%	16%	30%*
Fruits et production végétale	19%	0%	84%	10%
Fruits et lait Fruits et viande	6%	0%	0%	60%

Sources : Pays-Bas: Centraal Bureau voor de Statistiek (2008); Allemagne: Statistisches Bundesamt Deutschland (2007); France: DRAAF PACA (2007); Suisse: OFS 2009.
* 30 % : exploitations avec culture de pommes spécialisées dans les cultures pérennes (fruits, baies, vigne).

alors qu'en France et aux Pays-Bas, le choix est réduit à quatre variétés.

Une concentration sur un nombre moindre de variétés – donc amélioration des rendements et de la qualité et réduction du travail – permettrait de réduire les coûts de production (rationalisation du travail) et d'améliorer le revenu du travail.

Perspectives

À l'avenir, la recherche suisse sera encore davantage sollicitée pour soutenir les producteurs de fruits en leur fournissant des connaissances en matière de production et d'économie d'entreprise. Dans le cadre du projet Interreg de gestion d'entreprise en arboriculture fruitière², un projet du programme Interreg IV de vulgarisation et de recherche étudie des stratégies permettant de renforcer les compétences de gestion des arboriculteurs fruitiers. À l'avenir, les producteurs de fruits possédant de bonnes compétences managériales occuperont le devant de la scène. ■

Encadré 1 | Le projet ISAFRUIT¹

L'objectif du projet ISAFRUIT est d'augmenter durablement la consommation de fruits en Europe en proposant des fruits de haute qualité produits dans le respect de l'environnement. Au sein du projet ISAFRUIT, la recherche est développée tout au long de la filière dans les domaines suivants: consommation, santé, fruits transformés, techniques post-récolte, production (pré-récolte) et génétique.

Des scientifiques de plus de 60 institutions de 16 pays différents travaillent à ce programme. Le slogan du projet est «*from fork to farm*» (de la fourchette à la ferme). ISAFRUIT est soutenu par le 6^e Programme-cadre pour la recherche et le développement technologique de l'Union européenne. La Suisse participe au projet par l'intermédiaire de la Station de recherche Agroscope Changins-Wädenswil (ACW), avec le concours de l'Institut de recherche de l'agriculture biologique (FiBL) et de la Fruit-Union suisse.

¹ISAFRUIT est un projet financé par la Commission européenne sous la priorité thématique 5 (qualité et sécurité des denrées alimentaires) du 6^e Programme cadre de recherche (Contrat n° FP6-FOOD-CT-2006-016279). Cet article ne reflète pas la position officielle de la Commission européenne, mais uniquement celle des auteurs.

²Partenaires du projet: Zentrum für Obstbau Bodensee, Steuerberatungsbüro Dr. Schneckenburger, Steuerberatungsbüro Waggerhauser, AGRIDEA, AgroTreuhand Thurgau, Agroscope Changins-Wädenswil (ACW), Kanton Thurgau Fachstelle Obst- und Rebbau, Kanton St. Gallen, Fachstelle für Obstbau.

Riassunto**Confronto internazionale della produzione di mele**

Nell'ambito del progetto ISAFRUIT, importanti fattori, relativi alla tecnica di produzione (p.es. resa per superficie, risultati di selezione) ed all'economia aziendale (numero ore di lavoro, prezzo alla produzione), sono stati messi a confronto tra Svizzera e importanti paesi produttori di mele dell'Unione europea. I prezzi alla produzione e i costi di lavoro sono nettamente più elevati in Svizzera rispetto all'UE. In Svizzera le superfici aziendali coltivate a melo sono inferiori. D'altro canto esiste tra Svizzera e i paesi produttori di mele vicini differenze di resa per superficie e di risultati di selezione in funzione delle varietà.

Summary**International comparison in apple production**

Within the ISAFRUIT project, important production-related (for example yield and grading results) and economic (working hours and producer prices) dimensions were compared between Switzerland and main apple growing EU countries. Producer prices and labor costs are higher in Switzerland than in European Union. Apple surfaces per farm are clearly smaller in Switzerland. Dependent on the cultivar, yield and grading results may differ between Switzerland and the EU countries considered.

Key words: apple production, international comparison, key factors.

Bibliographie

- Agreste, 2007. Enquête Vergers 2007 (DRAAF PACA), Ministère de l'alimentation, de l'agriculture et de la pêche, France.
 - Arbokost 2009. Betriebswirtschaftliches Simulationsprogramm, Agroscope Changins-Wädenswil ACW. URL: www.arbokost.info-acw.ch
 - Bergmann H. & Fueglistaller U., 2007. Auswirkungen eines Agrarfrei-handelsabkommens CH-EU auf die Produktion und den Grosshandel von Tafeläpfeln, Lagerkarotten und Rispen-tomaten in der Schweiz. Forschungsbericht Schweizerisches Institut für Klein- und Mittelunter-nehmen (KMU-HSG), Universität St. Gallen.
 - Bravin E., Schreuder R., Peppelmann G., Görgens M. & Fricke K., 2007. PROFITFRUIT First results – Poster, ISAFRUIT General meeting 2007, Bologna.
 - Bravin E., Kilchenmann A., Gilg R. & Leumann M., 2009. Sortierergebnis-se unter der Lupe. *Früchte und Gemüse* 76 (7), 14–16, Zug.
 - Centraal Bureau voor de Statistiek, 2009. Landen tuinbouwcijfers 2008. LEI-rapport 2008-048, LEI Wageningen UR, Pays-Bas.
 - Food and agriculture organisation FAO, 2009. FAOSTAT – Agriculture. URL: www.fao.org.
 - Görgens M., 2009. Niederelbe Baumobsterhebung 2007. *Monatsschrift* 97 (2), 88–90, Bonn, Allemagne
 - Eurostat, 2009. Pflanzliche Erzeugnisse – Obst und Gemüse. Eurostat Datenbank. URL: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database
 - Mencarelli Hofmann D., 2009. Für eine nachhaltige Wirtschaftlichkeit im Apfelanbau. *Agrarforschung* 16 (03), 58–63.
 - Mouron P. & Carint D., 2001. Rendite-Risiko-Profil von Tafelobstanlagen. *Schweiz. Z. Obst-Weinbau* 137, 78–81.
 - Mouron P., 2005. Ecological-Economic Life Cycle Management of Perennial Tree Crop Systems: The Swiss Fruit Farms. Thèse ETH n° 15899, Zurich.
 - Mouron P. & Scholz R. W., 2007. Management Influence on Income Risk in an Apple Production System on Swiss Fruit Farms. *International Journal of Fruit Science* 7 (4), 47–70.
 - Office fédéral de l'agriculture, 2009¹. Cultures fruitières en Suisse – Statistique des surfaces 2009, URL: www.blw.admin.ch.
 - Office fédéral de l'agriculture, 2009². Estimations de récolte 1998–2007. URL: www.blw.admin.ch
 - Office fédéral de l'agriculture, 2009³. Statistique des classes de grandeur des exploitations par canton 2009, banque de données Obst.ch. URL: <https://obst.admin.ch>
 - Office fédéral de la statistique, 2009. Recensement fédéral des entreprises 2007. Banque de données interactive du secteur primaire. URL: www.ofs.admin.ch
 - Prakijkonderzoek Plant & Omgeving B.V. – Sector fruit, 2009/10. Kwantitatieve Informatie Fruittelt 2003/2004. Wageningen UR, Pays-Bas.
 - Sichert I., Heitkämper K., Schick M. & Marbé-Sans D., 2006. Arbeitswirtschaftliche Kennzahlen zur Tafelapfelproduktion, ART-Bericht n° 663/2006.
 - Statistisches Bundesamt Deutschland, 2007. Baumobsterhebung 2007, Allemagne.
 - Zentrale Markt- und Preisberichtsstelle ZMP, 2008. ZMP-Marktbilanz Obst 2008, 160–170, Bonn, Allemagne.
- Enquête ISAFRUIT 2009 auprès des experts:**
Pays-Bas: Peter Roelofs, Applied Plant Research Wageningen (WUR-PPO)
Allemagne: Karin Fricke, Obstbauversuchsring Altes Land
France: Guillaume Nieuwjaer, Service régional de l'information statistique et économique, DRAAF-PACA.
- Enquête ISAFRUIT 2007 auprès des experts:**
Pays-Bas: Remco Schreuder, Applied Plant Research Wageningen (WUR-PPO)
Allemagne: Matthias Görgens, Obstbauversuchsring Altes Land.