

Choix de variétés et de porte-greffes dans la production d'abricots, de pêches et de nectarines

Édition 2006



Éditeur:
Commission professionnelle pour
l'examen des variétés de fruits



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de
l'économie DFE

Station de recherche
Agroscope Changins-Wädenswil ACW

Collaboration:

Danilo Christen
Judith Ladner
Philippe Monney
Matthias Zürcher

Jacques Rossier

Station de recherche Changins-Wädenswil ACW:



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de
l'économie DFE

Station de recherche
Agroscope Changins-Wädenswil ACW

Service cantonal de l'agriculture Office d'arboriculture



CANTON DU VALAIS
KANTON WALLIS

Ont également paru dans la même série:

- **Choix de variétés et de porte-greffes dans la production de prunes de table**
- **Choix de variétés et de porte-greffes dans la production de prunes de conserve et de distillation et dans la production de mirabelles**
- **Choix de variétés et de porte-greffes dans la production de cerises de table**
- **Choix de variétés et de porte-greffes dans la production de cerises de conserve et de distillation**

IMPRESSUM Éditeur: Commission professionnelle pour l'examen des variétés de fruits Rédaction: Danilo Christen, Judith Ladner, Philippe Monney, Matthias Zürcher (Station de recherche Agroscope Changins-Wädenswil ACW) et Jacques Rossier (Office Cantonal d'Arboriculture VS) Traductions: Yvonne Pulver, CH-8630 Rüti et Isabelle Aviolat, CH-1958 St-Pierre-de-Clage Corrections: Martin Kockerols (Station de recherche Agroscope Changins-Wädenswil ACW), Nadia Berthod, Charly Évéquoz, Mauro Genini et Jacques Rossier (Office Cantonal d'Arboriculture VS) Maquette et impression: Stutz Druck AG, Postfach 750, CH-8820 Wädenswil Photos: Jacques Rossier (Office Cantonal d'Arboriculture VS) et Station de recherche Agroscope Changins-Wädenswil ACW Tirage: édition entièrement remaniée, 1000 exemplaires en français, 500 exemplaires en allemand Souscription: Station de recherche Agroscope Changins-Wädenswil ACW Copyright: © 2006 Station de recherche Agroscope Changins-Wädenswil ACW. Reproduction, même partielle, seulement autorisée sous indication complète des sources.

Table des matières

| | |
|---|-----------|
| Impressum | 2 |
| PRÉFACE | 5 |
| APERÇU ET INFORMATIONS GENERALES | 6 |
| Répartition des variétés | 6 |
| Chances sur le marché | 6 |
| Production biologique d'abricotiers, de pêchers et de nectariniers | 6 |
| Protection des variétés et des marques | 6 |
| ABRICOTS | 7 |
| Economie, commercialisation et qualité des fruits | 7 |
| Marché | 7 |
| Utilisation des fruits | 7 |
| Exigences qualitatives pour les abricots de table | 7 |
| Analyses nutritionnelles | 7 |
| Conservation et qualité post-récolte | 7 |
| Exigences culturales | 7 |
| Systèmes de verger | 7 |
| Conditions de pollinisation | 8 |
| Eclaircissage | 8 |
| Influences climatiques et maladies | 9 |
| Lutte contre le gel pour l'abricotier | 9 |
| Irrigation de l'abricotier | 10 |
| Enroulement chlorotique de l'abricotier (ECA) | 10 |
| Dépérissement des fruits à noyau | 11 |
| Bactérioses de l'abricotier | 11 |
| Monilioses | 11 |
| Sharka | 11 |
| Aspects variétaux | 12 |
| Développement de l'assortiment | 12 |
| Choix des variétés | 13 |
| Périodes de maturité | 13 |
| Description détaillée des variétés (par ordre de période de maturité) | 14 |
| Les porte-greffes de l'abricotier | 19 |
| Type prunier | 19 |
| Type hybride (interspécifiques Pêcher x Prunier) | 20 |
| Type pêcher et abricotier | 20 |

| | |
|--|-----------|
| PÊCHES ET NECTARINES | 21 |
| Marché, commercialisation | 21 |
| Exigences culturelles | 21 |
| Maladie principale | 21 |
| Aspects variétaux | 21 |
| Le difficile choix des variétés | 21 |
| Périodes de maturité | 21 |
| Descriptions détaillée des variétés | 22 |
| Les porte-greffes du pêcher et du nectarinier | 26 |
| Bibliographie | 27 |
| Sites web | 28 |

Préface

L'abricot, qui occupe la troisième place en matière de surfaces cultivées, après la pomme et la poire, se doit d'être décrit dans cette édition avec les pêches et les nectarines, de même que leurs porte-greffes. Au cours des dernières années, quelques nouvelles variétés de ces espèces ainsi que des nouveaux porte-greffe sont apparus sur le marché, permettant ainsi un élargissement bénéfique de l'assortiment variétal. Certains ont également déjà disparu.

Alors que l'abricot est cultivé depuis fort longtemps en Valais, de nouvelles cultures ont été mises en place récemment dans d'autres régions de Suisse. Ce regain d'intérêt de la production a été salué par le monde commercial; l'amélioration notable de l'assortiment variétal et des aptitudes à la conservation par rapport à la variété traditionnelle Luizet a rencontré un écho favorable auprès des consommateurs.

L'ordonnance sur les mesures d'allègement du marché des fruits à noyau est entrée en vigueur au début 2004. Elle garantit des aides financières pour la plantation de «cultures novatrices», parmi lesquelles figurent également les pêches et les nectarines. Cette ordonnance suscite entre autres une demande grandissante d'informations sur les cultures de fruits à noyau.

Cette édition d'appréciation des variétés a été soutenue par la Commission professionnelle pour l'examen des variétés de fruits. Elle doit donner des informations actuelles aux producteurs, tout comme à la vulgarisation et au commerce, sur un choix de variétés et de porte-greffes d'abricots, de pêches et de nectarines. Ces informations ont été réunies grâce aux essais de variétés et de porte-greffes d'Agroscope Changins-Wädenswil ACW et de l'Office cantonal d'arboriculture du Valais. Elles sont complétées par des données provenant de la production et du commerce.

Les variétés et les porte-greffe décrits ont été sélectionnés sur la base de discussions menées avec des représentants de la production, de la vulgarisation, du commerce et de la recherche. Aucune de ces variétés ne peut prétendre à la perfection, il s'agira plutôt de soupeser les avantages et les inconvénients de chacune d'elles. Selon la situation, les préférences des chefs d'exploitation, le type de commercialisation et les techniques de production possibles, le choix se portera sur une variété plutôt qu'une autre. C'est pourquoi nous avons renoncé à formuler des recommandations culturelles dans la présente édition. Outre des descriptions à proprement parler des variétés et des porte-greffe, des informations générales sur les maladies et les influences climatiques, des thèmes qui ont un rapport étroit avec le choix des variétés et des porte-greffe sont abordés. Aux chapitres concernés, le lecteur est renvoyé à la bibliographie correspondante. Des informations sur les cultures d'abricots, pêches et nectarines sont également disponibles sur les sites internet d'Agroscope Changins-Wädenswil ACW (www.acw.admin.ch) et de l'Office Cantonal d'Arboriculture du Valais (www.vs.ch).

Judith Ladner travaille actuellement à la FAO à Rome. Elle s'est occupé durant quelques années de fruits à noyau et a mené l'équipe «Extension» de Wädenswil. Elle avait commencé cette brochure que j'ai eu l'honneur de reprendre. Malgré son passage relativement court à la station de recherche Agroscope Changins-Wädenswil ACW, Judith a su marquer tant ses collègues de travail, que tous les membres de l'interprofession. Judith, merci pour tout ce que tu es et pour tout ce que tu as apporté à l'arboriculture suisse. Je suis sûr que tout va bien à Rome. Bonne continuation.

Un grand merci aux personnes ayant participé à la rédaction de cette brochure. Je tiens à remercier plus particulièrement, Martin Kockerols et toute l'équipe de l'Office Cantonal d'Arboriculture VS, Nadia Berthod, Charly Évéquoz, Mauro Genini et Jacques Rossier pour les nombreuses suggestions et pour les corrections de ce texte.

Danilo Christen, 2006

Aperçu et informations générales

Répartition des variétés

L'abondance de variétés anciennes et nouvelles est considérable. Il serait insensé d'élaborer une recommandation de culture pour chacune. Les recommandations variétales visent des aptitudes commerciales optimales. Pour l'abricot, les années de récolte abondantes, il se produisait régulièrement des pics de récolte, conduisant à des stocks et à la chute des prix. Pour assurer l'écoulement des fruits à des prix soutenus, il a été nécessaire d'étaler l'offre en diversifiant l'assortiment variétal. Pourtant, encore davantage de fruits à maturité plus précoce ou plus tardive pourraient être écoulés. La concentration sur quelques variétés principales à maturité échelonnées devrait permettre une offre équilibrée sur toute la saison. Afin d'obtenir un assortiment complet, il est nécessaire de tester de nouvelles variétés.

Chances sur le marché

Dans la présente édition de l'Appréciation des variétés et porte-greffe, nous avons renoncé à évaluer les chances des différentes variétés sur le marché pour les raisons suivantes:

- La variété en question joue un rôle subordonné auprès des consommatrices et consommateurs.
- Les données systématiques sur le marché font défaut, il n'est donc pas possible de récolter des informations fiables quant aux chances et aux potentiels sur le marché.
- Les chances sur le marché sont très fortement dépendantes de l'offre globale suisse et étrangère.
- La vente directe n'est pas régie par les mêmes règles que le commerce de détail ou les marchés hebdomadaires.
- Selon le Memorandum of Understanding de la Commission professionnelle pour l'examen des variétés de fruits, l'étude de la valeur commerciale des produits et l'analyse des besoins du secteur arboricole et du marché en matière de composition de l'offre et de l'assortiment relèvent des centres de production de fruits de table à pépins, à noyau et de fruits bio de la FUS et de swisscofel. Les centres de production rapportent les résultats de leurs études à la Commission professionnelle, qui élabore sur cette base des propositions pour un assortiment suisse conforme au marché.

Production biologique d'abricotiers, de pêchers et de nectariniers

La production de fruits à noyau représente un défi à plus d'un titre. Les risques sont encore augmentés en culture biologique. Selon la situation, le climat et le soin apporté aux mesures phytosanitaires, les rendements annuels et la qualité des fruits peuvent varier très fortement.

Les abricots nécessitent moins de traitements que les fruits à pépins. Cependant, à défaut de traite-

ment efficace contre la moniliose, les cultures biologiques d'abricots sont trop risquées dans nos conditions climatiques. En Suisse, il n'y a que quelques hectares de vergers d'abricots bio. Des solutions de lutte biologique contre la moniliose sont en cours d'évaluation et pourraient permettre d'augmenter la surface d'abricotiers de cultures biologique. Pour les pêches et les nectarines, la cloque du pêcher représente le facteur limitant pour la production biologique. L'application de cuivre au débourement a pourtant une efficacité relativement bonne. Comme les pêches à chair blanche sont réputées moins sensibles à la cloque du pêcher, un choix adapté des variétés pourrait contrecarrer ce problème.

Protection des variétés et des marques

La protection des variétés signifie que personne ne peut utiliser un matériel identifié à des fins commerciales sans l'autorisation du propriétaire. Une protection de variété n'a aucune influence agronomique sur la qualité.

Il est de plus en plus fréquent qu'un nom de marque soit associé à celui de la variété lors de l'inscription dans le registre de protection des marques; la variété est alors commercialisée sous le nom de marque au lieu du nom de la variété. Ainsi le nom de la marque peut toujours être utilisé après l'échéance de la protection de la variété, au bout de 25 ans.

Jusqu'ici, peu de variétés d'abricots ont fait l'objet d'une demande ou ont obtenu une protection. Aucune pêche ou nectarine n'a fait l'objet d'une demande. Les données actualisées de l'état de la protection des variétés est disponible sur www.blw.admin.ch. Dans cette publication, nous ne signalons pas spécialement les variétés protégées en Suisse. Celles connues sous un nom de marque sont munies d'un ®.

Abricots

Economie, commercialisation et qualité des fruits

Marché

(Pannatier E. 2006; Fruit-Union Suisse. Rapport annuel 2005)

La surface de cultures d'abricots en Suisse se chiffre à environ 650 ha en 2006. Elle se situe en troisième place en matière de surface, après les pommes et les poires. Les abricots sont cultivés à 98% en Valais; au cours des dernières années, de plus en plus de petits vergers individuels d'abricotiers ont été installés dans le canton de Vaud en particulier, en Thurgovie, à Berne et à Zürich. En Suisse alémanique, la culture d'abricot est encore expérimentale. Pourtant la demande pour des fruits locaux est très forte, particulièrement en Thurgovie. Lorsque les difficultés de culture liées au climat seront résolues, les abricots de ces régions auront d'excellentes chances sur le marché local.

On consomme environ 1,5 kg d'abricots par personne et par année en Suisse, c'est environ autant que de cerises et un peu moins que de prunes et pruneaux. Cela correspond à une consommation annuelle de quelque 14 000 tonnes selon les années. La production indigène représente 43%, le reste est importé, principalement de France. La plus grande partie des abricots est destinée au marché frais. Le prix producteur pour les nouvelles variétés est d'environ CHF 3.- par kilo de catégorie I. Les frais de commercialisation varient entre CHF 1.- et 1.50. Le prix de départ du Valais en cartons de 5 kilos égalisés oscillent, selon la variété et le calibre, entre CHF 4.30 et 5.30. Le prix indicatif pour la vente directe se monte entre CHF 5.30 et 6.30.

Utilisation des fruits

L'abricot est apprécié frais comme fruit de table, sous forme de confiture, gelée et pour la pâtisserie. Distillé, il donne une eau-de-vie finement fruitée. En Valais, elle est produite principalement avec la variété Luizet (environ 10% de la production indigène, soit 700 tonnes par année). L'Abricotine du Valais a obtenu une AOC, celle-ci doit par contre être produite en grande majorité avec du Luizet (90%).

Exigences qualitatives pour les abricots de table

Calibre:

Catégorie I: 40 mm et plus, resp. 45 mm et plus pour les variétés à gros calibre (Silver Cot, Goldrich, Comédie, Hargrand); Catégorie II: 35 mm et plus, selon la variété; le calibre minimal exigé pour chaque variété est indiqué dans la description des variétés. La différence de calibre ne doit pas excéder 5 mm dans le même emballage. Le système de codage français est de plus en plus utilisé (B = 35-40 mm, A = 40-45mm, AA = 45-50 mm, AAA = 50-55 mm, AAAA = 55-60 mm, X = très gros).

Aspect/couleur: Forme et coloration typique de la variété.

Chair, noyau: Ferme, juteux, noyau bien détachable. Doux avec un peu d'acidité, aromatique.

Analyses nutritionnelles

Pour 100 g de fruits, l'abricot se compose d'eau (86 g), de protéines (0,9 g), de matière grasse (0,1 g), d'hydrates de carbone (12,3 g), de fer (0,65 mg), de calcium (16 mg), de phosphore (21 mg), de magnésium (9 mg), de sodium (3 mg), ainsi que des vitamines carotène (provitamine A, 2 mg), B1 (0,04 mg), B2 (0,05 mg) et C (9,4 mg). En outre l'abricot est un des fruits les plus riches en potassium (avec un teneur de 280 mg), en minéraux totaux (660 mg) et en fibres (2 g).

Conservation et qualité post-récolte

(Bony P. et al. 2005, 2006; Fiche technique Ctifl No. 135)

La meilleure qualité gustative de l'abricot s'obtient sur l'arbre. Le code de couleur Ctifl est une aide simple et efficace pour la détermination du stade de cueillette optimal. Certaines variétés peuvent néanmoins s'améliorer après la récolte, notamment au niveau de la jutosité. Lorsque le fruit est détaché de l'arbre, la synthèse des sucres et des acides est terminée et n'évolue donc que très peu. La couleur de fond devient plus prononcée pendant la conservation et la fermeté baisse (changements dépendants de la température).

L'évolution au rayon peut être très différente selon les variétés. Des sensibilités aux manipulations, des flétrissements, des brunissements autour du noyau, ainsi que des marbrures de l'épiderme peuvent apparaître.

Exigences culturales

L'abricot est adapté au climat continental. La floraison précoce rend difficile la culture dans les endroits sujets au gel de printemps. Le bois supporte des températures de -20 °C pendant l'hiver. Les vergers d'abricotiers devraient être abrités du vent du Nord. L'abricotier ne supporte pas les sols lourds et argileux, ni les sols froids et humides. Il préfère les sols chauds et drainés. Une mise à fruit précoce, de bons rendements réguliers, une croissance faible à mi-forte, un port semi-érigé à étalé, une bonne ramification, ainsi qu'une bonne garniture sont les principales caractéristiques définissant la qualité requise pour un abricotier.

Systèmes de verger

Représentant un bon compromis entre toutes les exigences qualitatives et la gestion de la culture, le buisson est la forme la plus répandue. Les arbres sont généralement plantés à des distances de 5 à 6 m

sur 5 m (ou 6 m sur 4 m). D'autres formes pourraient pourtant être envisagées principalement en coteau ou en vue d'une rationalisation de la production. Des essais de mode de conduite sont en cours au Centre des Fougères.

Conditions de pollinisation

Les abricots, les pêches et les nectarines possèdent toutes les gradations, d'allogame à auto-fertile en passant par partiellement auto-fertile. Ceci est à considérer lors de la planification d'une nouvelle culture. Ces espèces, particulièrement les abricots, fleurissent très tôt au printemps. Ce problème n'est pas uniquement en rapport avec le gel de printemps;

lors de températures basses, l'activité des abeilles est encore très restreinte, et la croissance du tube pollinique dans le style est également freinée. La floraison est légèrement échelonnée en raison de l'ouverture retardée des fleurs sur les bois de trois, deux ou un an. (Abricotiers: Possibilités d'interpollinisation des principales variétés. Editions Ctifl, Paris, 2006).

Les observations régionales permettent d'affiner, voire de corriger dans certains cas, les recommandations issues d'expériences françaises. Par exemple, la période de floraison de Bergarouge® par rapport à d'autres variétés, est plus précoce en Valais que celle donnée pour la France.

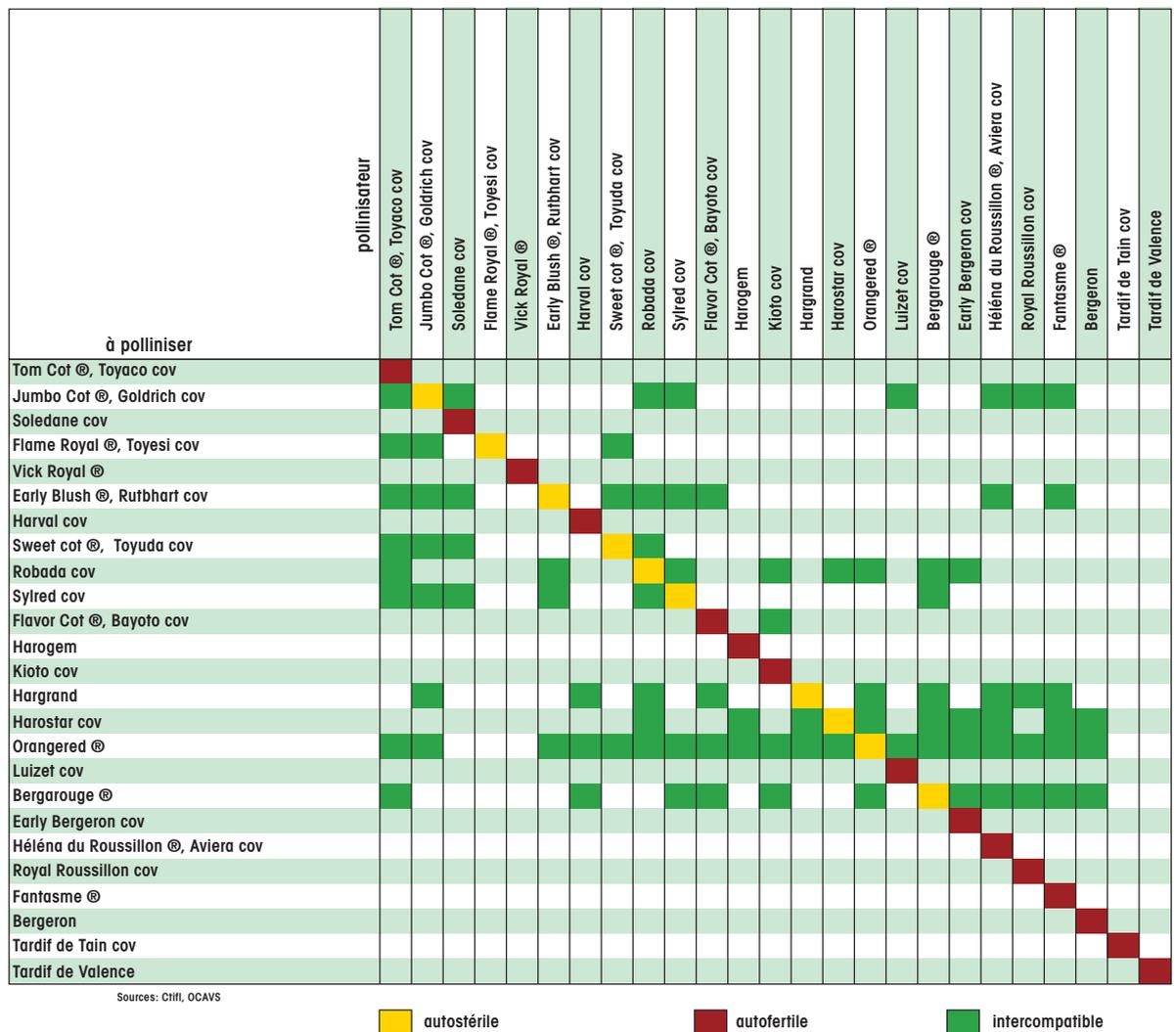


Fig. 1: Auto-fertilité des variétés et pollinisateurs possibles

Eclaircissage

(Fiche technique Ctifl No. 134; Lespinasse J.-M. et al. 2005; Evéquo Ch. 2006 comm. pers.; Chamet Ch. 2005)

L'éclaircissage permet une limitation de la quantité de fruits à la récolte. Cette régulation de la charge est indispensable afin d'obtenir une bonne qualité des fruits à la récolte (bon calibre et qualité gustative), ainsi qu'une régulation du développement végétatif et une limitation de l'alternance. En l'absence de traitement chimique, cette technique est

pratiquée manuellement et nécessite en moyenne 150 heures par hectare (jusqu'à 300h/ha dans des conditions de charge importante). Le temps investi pour l'éclaircissage permet une homogénéisation de la qualité et présente ainsi l'avantage de diminuer les heures de récolte et le nombre de passage. A noter qu'en cas de très forte charge, un pré-éclaircissage mécanique à l'aide d'une canne vibrante permet une diminution du nombre d'heures d'éclaircissage manuel d'environ 30%.

Influences climatiques et maladies

Le verger moderne doit garantir une production durable et respectueuse de l'environnement. Le choix des variétés et des porte-greffes prend ici une place prépondérante. Dans la description des variétés et des porte-greffes, la sensibilité ou la capacité de résistance aux maladies, aux troubles physiologiques et aux influences climatiques sont indiquées. En utilisant au mieux les propriétés spécifiques des variétés et des porte-greffes, ainsi qu'en adaptant les techniques culturales, on cherchera à restreindre l'utilisation de substances auxiliaires. Le choix de l'emplacement prend une importance particulière lors de la planification de chaque culture: risques de gel, problèmes de ravageurs et maladies; l'apport d'eau et de nutriments ainsi que l'éclairage peuvent être réduits grâce à un choix optimal de situation.

Des indications sont également données dans chaque chapitre individuel sur l'ESFY, le dépérissement, les bactérioses, la moniliose, la sharka, ainsi que sur l'irrigation et la lutte contre le gel pour l'abricotier.

Lutte contre le gel pour l'abricotier

(Berthoumieu J.-F. 1999; Vaysse P. et al. 1992)

La température moyenne annuelle pour la culture d'abricotier ne devrait pas descendre au-dessous de 8°C. (Wurm et al., 2002). La durée d'ensoleillement est également très significative pour cette culture thermophile; elle devrait se situer au-dessus de 200 heures/mois. L'abricot a été nommé par les romains «Malus praecox» (pomme précoce). L'abricot figure à plus d'un titre parmi les cultures fruitières à maturité les plus précoces. La floraison déjà a des conséquences décisives pour la culture, car elle présente le repos hivernal le plus court de nos cultures fruitières. Un redoux en hiver, par exemple en cas de foehn, peut provoquer, lors de la baisse consécutive de température, des dommages aux bourgeons floraux, aux branches et au tronc. C'est la raison pour laquelle en Valais les abricotiers sont cultivés sur le versant orienté nord de la vallée du Rhône. En hiver,

l'ensoleillement y est moins intense que sur les coteaux de vigne orientés sud, et l'air froid peut s'écouler le long de la pente.

Lutte passive contre le gel

La floraison précoce est synonyme de risque de gel de printemps élevé. La condition principale pour la réussite d'une culture d'abricotier est donc le choix d'un emplacement approprié. Par l'aménagement du verger, on peut également réduire l'accumulation de froid (une haie en amont et laisser libre l'aval de la parcelle). De même, le choix de la variété peut avoir une influence sur le risque de gel. Les critères plus importants en fonction des variétés sont la résistance au gel des fleurs, la tardivité de floraison, le nombre de bourgeons floraux (compensation de la perte) et l'état sanitaire de l'arbre.

Lutte active contre le gel de printemps

L'aspersion, le chauffage ou les installations de brassage d'air sont des mesures actives contre le gel de printemps. Les coûts d'investissement pour ces différentes méthodes sont souvent élevés. Les coûts annuels d'une méthode varient drastiquement selon le risque de gel (nombre de nuits de gel par année).

Aspersion: En Valais, c'est surtout l'aspersion sur frondaison qui est utilisée. La chaleur libérée par le gel de l'eau protège les différentes parties de la plante. Cette méthode requiert beaucoup de doigté; une aspersion légèrement trop tardive peut même accentuer l'effet du froid. La glace sur les branches provoque parfois des cassures. Les sols sablonneux du Valais absorbent bien l'eau après la fonte. Dans d'autres régions de Suisse, il peut se produire de l'humidité stagnante dans certains cas. L'aspersion sous frondaison n'est que rarement utilisée. (Pfammatter W. 1998)

Chauffage: Le principe est basé sur le réchauffement de la masse d'air dans le volume des arbres. Cette méthode est plus efficace si on multiplie le nombre de petite source de chaleur, au lieu d'avoir un nombre limité de grand foyer. Les installations

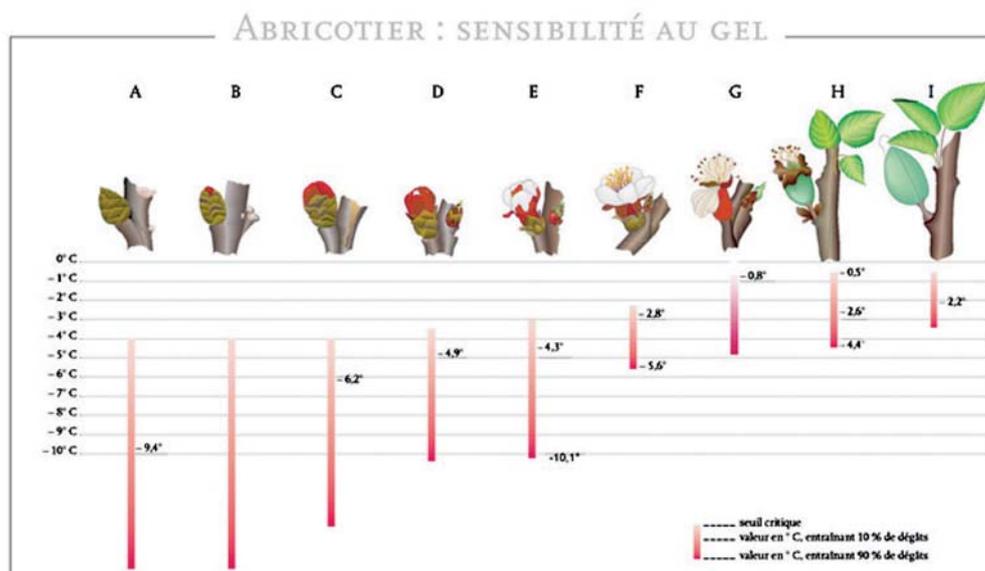


Fig. 2: Sensibilité au gel de printemps selon le stade phénologique (Source: Ciiff)

utilisées sont des brûleurs à gaz (p.ex. propane; Rosier J. 2004) ou des bougies à base de paraffine (utilisé par quelques producteurs en Valais où un système d'irrigation/lutte contre le gel sur frondaison n'est pas en place).

Brassage d'air (pas utilisé en Suisse): Le principe est de mélanger l'air plus chaud en hauteur avec l'air froid au niveau du verger (efficace que si l'inversion thermique est suffisante). Ce système (p.ex. la tour à vent; Saint-Hilary J.-F. et al. 1999; Osaer A. et al. 1998) peut être utilisé en combinaison avec un apport de chaleur complémentaire, comme le chauffage ou l'aspersion sous frondaison

A noter qu'une machine, le Frostbuster allie les méthodes de chauffage et de brassage d'air (Polleunis M. 2003), mais le brassage d'air constitue l'apport le plus important dans le gain de température.

Irrigation de l'abricotier

Besoins spécifiques

Par rapports aux autres espèces cultivées dans notre pays, l'abricotier est relativement peu exigeant en eau. On peut calculer la demande – soit la consommation des arbres + l'évaporation du sol – à partir des données climatiques. L'évapotranspiration potentielle (ETp) représente la demande maximale pour une culture exigeante et en plein développement. On calcule les besoins réels d'un verger (Etr) en appliquant un coefficient (K) généralement situé entre 0,4 et 1 selon l'espèce et la période.

La méthode du bilan hydrique est utilisable pour les apports d'irrigation «en plein» (irrigation de toute la surface par opposition à l'irrigation localisée).

Les termes du bilan se définissent de la manière suivante:

| BILAN | |
|---|-------------------------|
| Offre | Demande |
| Réserves du sol disponible + pluies + irrigation + nappe phréatique | $E_{tr} = ET_p \cdot K$ |

Exemple de calcul de la demande : durant les 2 mois précédant la récolte, si l'ETp journalière moyenne est de 4, la demande est estimée à $4 \times 0,7 = 2,8$ mm / jour, soit 28 m³ / ha / jour.

Les besoins sont modérés de la floraison au durcissement du noyau et atteignent une valeur maximale durant la phase de grossissement du fruit jusqu'à la récolte. Par la suite, les exigences sont moins importantes. Les valeurs de coefficients culturaux (K) ont été obtenues sur la base de résultats expérimentaux, à partir de vergers présentant un bon comportement.

Les bilans peuvent être réalisés à l'aide d'un module intégré au site www.agrometeo.ch. Le calcul s'effectue au choix sur la base des données climatiques d'une vingtaine de stations météorologiques de Suisse romande.

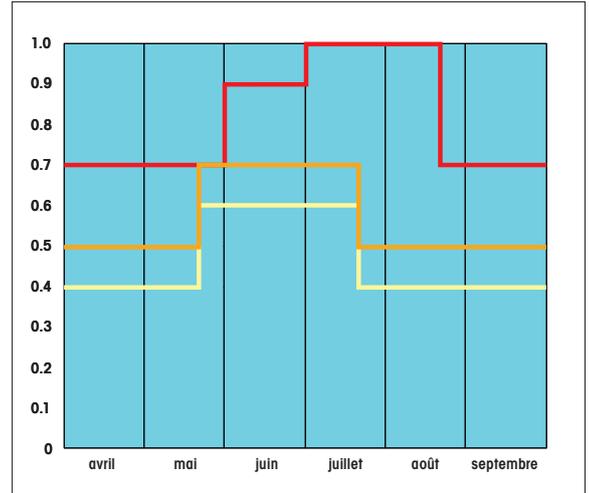


Fig. 3: Coefficients culturaux (K) applicables durant la période de végétation pour différents types de culture. Les besoins en eau du pommier (rouge) sont nettement plus élevés que ceux de l'abricotier dont la culture sur sol enherbé (orange) entraîne un besoin d'environ 15–20 % supérieur à celle sur sol nu (jaune).

Equipements d'irrigation

Dans la pratique, l'irrigation «en plein» est la plus courante. En situation gélive, l'aspersion sur frondaison est utilisée à la fois comme moyen de lutte contre le gel de printemps et comme méthode d'irrigation. Dans ce cas, les modes de conduites nécessitant une structure de soutien (palissage des charpentières) sont fortement recommandés pour éviter que l'accumulation de glace ne provoque des dégâts de ruptures de branches.

Dans les situations peu gélives (p. ex. coteau), de plus en plus de producteurs choisissent un matériel léger et moins coûteux que les équipements classiques. Il s'agit en général de micro-asperseurs en plastique dont la portée varie entre 2 et 4 m. Vu les densités de plantation généralement pratiquées (300 à 500 arbres / ha), on installe 1 distributeur par plante, en veillant au choix d'un modèle possédant une portée correspondant environ au rayon moyen de la couronne des arbres à leur plein développement (apports en taches de 4 à 5 m de diamètre).

L'irrigation localisée est moins répandue mais possible. Grâce à une moindre évaporation, elle permet de réaliser une économie d'eau estimée à 10–15 % et sa gestion est assurée au moyen de tensiomètres. La méthode du bilan hydrique est fortement déconseillée, car elle repose sur des approximations qui conduisent le plus souvent à une sur-irrigation. L'intervalle des apports est de 1 à 2 jours pour le goutte à goutte et de 2 à 4 jours pour les mini-diffuseurs (apports en taches de 2 à 3 m de diamètre).

A noter que selon l'approvisionnement en eau, des problèmes de salissures (limon) sur fruits peuvent apparaître. Dans ces cas, l'installation de filtres est indispensable.

Enroulement chlorotique de l'abricotier (ECA)

(Bosshard E. et al. 2004; Fiche technique Ctifl No. 133; Ramel M.-E. et al. 2001; Ramel M.-E. et al. 2003)

L'enroulement chlorotique de l'abricotier est une maladie à phytoplasme (European stone fruit yellows

phytoplasma ESFY) présente dans toutes les grandes régions de production. Le retour au premier plan de cette maladie de quarantaine est très certainement dû au remplacement de variétés/porte-greffes traditionnelles (supposées tolérantes) par de nouvelles variétés/porte-greffes plus sensibles. Outre l'abricotier, cette maladie se retrouve sur différents *Prunus*, tels que les mirabelliers ou les pruniers japonais. Sur d'autres *Prunus*, les phytoplasmes peuvent être présents sans que la plante ne révèle de symptômes, ce qui peut être une source d'infection latente.

Les symptômes varient selon la sensibilité des variétés et des porte-greffes, ainsi qu'en fonction des conditions notamment sanitaires des cultures. Vers la fin de l'hiver, le débourrement peut être précoce (rarement observé sous nos conditions). Au printemps, les feuilles jaunissent et s'enroulent sur elles-mêmes. Pendant la période de végétation, les fruits ne se développent pas normalement, et chutent avant maturité, la chair brunit et se dessèche. Les symptômes foliaires peuvent s'aggraver menant à la mort de charpentières, voire de l'arbre.

Toute multiplication végétative de matériel malade propage la maladie. Les jeunes plants sont ainsi déjà infectés par les phytoplasmes. Ces microorganismes vivent dans le phloème et sont propagés par les insectes suceurs. Récemment, un vecteur de la maladie a été identifié comme étant un psylle, *Cacopsylla pruni*. En prélevant des feuilles en été ou du bois en hiver, la détection de ce psylle peut se faire grâce à des méthodes moléculaires dernièrement développées à Agroscope Changins-Wädenswil ACW.

Comme pour les viroses, aucune méthode de lutte curative n'existe contre les phytoplasmes. Au vu du cycle de vie du psylle, l'utilisation d'un insecticide s'avère difficile. Il s'agit donc d'éviter la propagation de l'ECA par des méthodes prophylactiques:

- Choisir des variétés/porte-greffe peu sensibles
- Planter du matériel certifié (ACW contrôle actuellement toutes les pépinières de Suisse)
- Éliminer les arbres malades, ainsi que les repousses dont les psylles se nourrissent.

Dépérissement des fruits à noyau

(Bosshard E. et al. 2006)

Un phénomène que l'on a vu ressurgir régulièrement au fil du siècle dernier puis disparaître à nouveau est celui du dépérissement des arbres de fruits à noyau. Au lieu de «dépérissement du prunier» comme on le nomme dans d'autres pays et jadis également en Suisse, on utilise aujourd'hui le terme plus générique de dépérissement des arbres fruitiers à noyau. Les causes et les possibles mesures de lutte ne sont que partiellement connues. Ce problème résulte vraisemblablement de tout un complexe de causes, comme par exemple des champignons du sol (pourriture noire des racines *Thielaviopsis basicola*, la pourriture des racines et du collet *Phytophthora* spp.), et les bactéries *Pseudomonas syringae*. Le rôle des porte-greffes et des variétés en relation avec le dépérissement n'est pas éclairci pour tous

les pathogènes. Pour l'instant les mesures préventives recommandées sont les suivantes :

- Choix d'un emplacement approprié (sols bien drainés, pas d'humidité stagnante, pas d'emplacements sujets au gel, éviter les plantations successives d'espèces à noyau au même endroit)
- Utilisation de matériel végétal sain
- Apport parcimonieux d'engrais azotés
- Une bonne cicatrisation lors de coupe pendant la période de végétation protège contre les bactéries et les maladies cryptogamiques
- Chaulage des troncs dans les nouvelles plantations.

Des informations d'actualité sur le dépérissement des fruitiers à noyau sont disponibles sur www.acw.admin.ch.

Bactérioses de l'abricotier

(Fiche technique Ctifl No. 374–377)

Les bactéries responsables sont du genre *Pseudomonas* et *Xanthomonas* (Valais uniquement). Celles-ci contaminent les bourgeons en formation au printemps ou entrent en automne par des plaies de taille ou par des blessures liées au gel. Les symptômes à la sortie de l'hiver sont caractérisés par l'apparition de points de gommages bruns sur les rameaux et de nécroses sous l'écorce. Au printemps, certaines branches ne débourrent pas, alors que d'autres dessèchent totalement. En été, des chancres se forment et l'arbre peut flétrir entièrement. En l'absence de traitement curatif, les mesures préventives sont essentielles. Le choix de variétés et de porte-greffes peu sensibles s'avère notamment primordial (les porte-greffes prunier sont plus sensibilisants). A noter que dans une étude de l'INRA, des effets protecteurs ont été observés en augmentant la hauteur de greffage.

Monilioses

(Fiche technique Ctifl No. 176–177; Fiches techniques AMTRA 1999)

Les monilioses sont d'importantes maladies pré- et post-récoltes sur abricotiers. Alors que *Monilia fructigena* s'attaque seulement aux fruits, *Monilia laxa* s'attaque aux fleurs et aux fruits. Sur fleurs, les symptômes sont caractérisés par des brunissements menant à un dessèchement. Sur fruits, une tache brune se développe et les fruits finissent par se recouvrir d'une couche poudreuse, pourrissement caractéristique des monilioses. Les fruits dessèchent sur l'arbre et se momifient. Sur rameaux, un chancre se développe, souvent accompagné d'exsudats gommeux. A côté des méthodes de lutte prophylactique habituelles (choix variétal, pratiques culturales, élimination des foyers infectieux, ainsi que des fruits pourris), la lutte chimique est efficace avec une à deux applications à la floraison, et une à trois applications en pré-récolte.

Sharka

(Bünter M. 2006; Fiche technique Ctifl No. 230–231; Ramel M.-E. et al. 2003)

L'agent causal de cette maladie est un virus (plum pox virus), du groupe des potyvirus (potato y virus).

La sharka est la virose la plus dangereuse des pruniers, pêchers et abricotiers. Elle produit des taches sur les feuilles et rend les fruits non comestibles. Outre ces espèces fruitières, elle peut encore attaquer des espèces ornementales et sauvages de Prunus. Suite aux efforts d'éradication faits dans les années 70, la Suisse peut être considérée comme indemne de sharka. En Europe ce n'est plus le cas que pour la Belgique, le Danemark, l'Estonie et la Suède. La plupart des contaminations peuvent être attribuées à de nouvelles importations. Les efforts continuent, afin que la Suisse reste indemne de sharka.

Il s'agit d'une maladie de quarantaine, pour laquelle il existe une obligation de notification aux services phytosanitaires cantonaux. Aucune lutte curative n'existe contre la sharka, les plantes malades doivent donc impérativement être détruites. L'utilisation de matériel indemne de virus est indispensable. La lutte contre les pucerons (vecteurs du virus) est nécessaire, mais insuffisante. Des contrôles ultérieurs intensifs sont effectués pendant 5 à 10 ans dans les parcelles atteintes et dans les alentours.

Aspects variétaux

Développement de l'assortiment

Depuis 1990, la culture de l'abricotier en Suisse a subi de profondes mutations. D'un verger monovariétal et âgé, on a passé à une production rationnelle, étalée dans le temps et diversifiée au niveau variétal.

Ces changements ont pu se dérouler grâce à l'apport de nouvelles variétés aux qualités multiples et issues de plusieurs centres de sélection dans différents pays. Alors que la cueillette s'étalait autrefois sur 3 semaines, à cheval entre juillet et août, la rénovation du verger avec plusieurs variétés permet désormais de produire sur la durée complète des 2 mois.

Dans un marché agricole de plus en plus concurrentiel, la Confédération et le Canton du Valais ont très vite perçu l'intérêt du renouvellement du verger avec des variétés plus précoces et plus tardives que la variété traditionnelle Luizet. En 1995, sur demande de l'Interprofession valaisanne, un programme de soutien publique a été mis sur pied dans le but de rajeunir et diversifier la moitié des surfaces d'abricotiers (250 sur 500 ha). Dix ans plus tard, l'objectif est atteint et le bilan global jugé comme très positif, tant sur le plan de la production que celui de la commercialisation. Il faut souligner la capacité d'innovation et d'entreprise des producteurs qui ont parallèlement étendu leurs surfaces d'abricotiers en plaine de 150 ha.

Cette dynamique ainsi qu'une bonne collaboration entre la production, la recherche et la vulgarisation permettent d'appréhender plus efficacement les problèmes techniques tels que le dépérissement des arbres, la pollinisation ou la détermination des dates optimales de récolte.

Si les premiers renouvellements ont été réalisés principalement avec les variétés plus précoces que Luizet, le créneau des variétés de saison et tardives intéresse grandement la production et le commerce d'aujourd'hui. L'abricotier a ainsi encore de beaux jours devant lui.

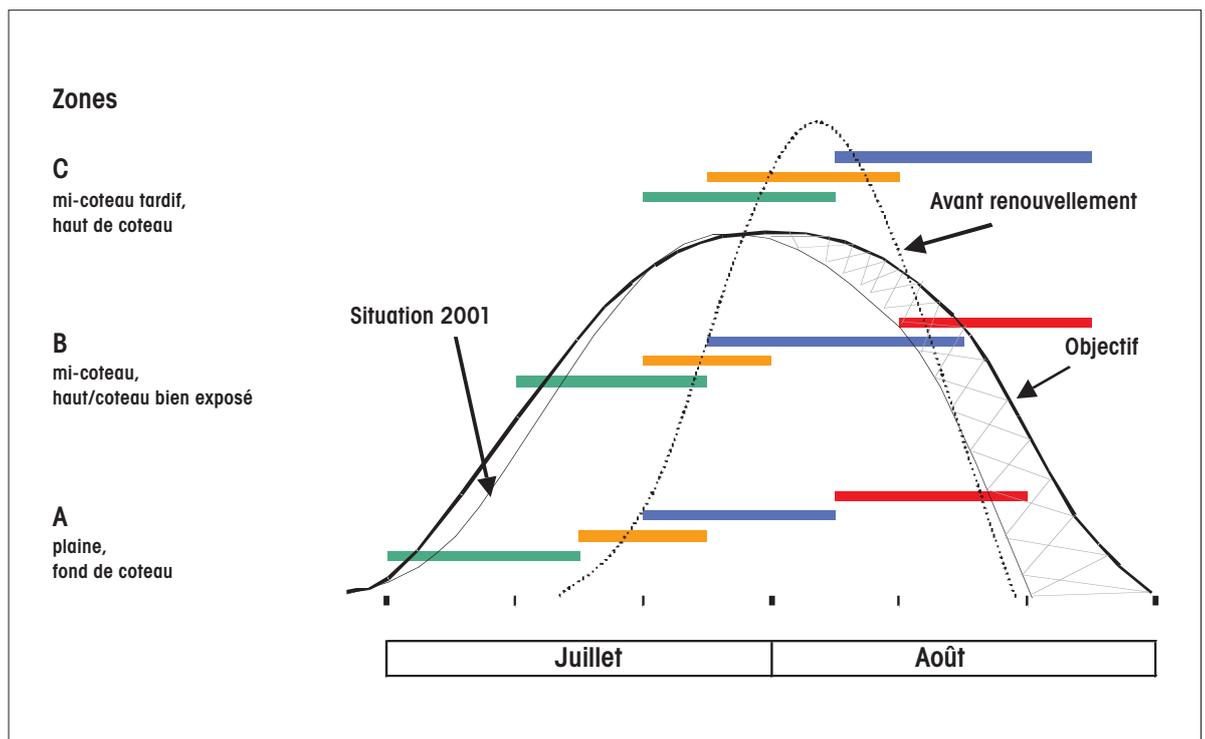


Fig. 4: Étalement des époques de maturité selon le renouvellement des vergers. Environ la moitié de la surface de Luizet a été remplacée par de nouvelles variétés. Les variétés précoces (en vert), semi-précoces (orange), semi-tardives (bleu) et tardives (rouge), ainsi que les différentes zones de culture permettent une récolte durant deux mois (Source OCAVS).

Choix des variétés

Le choix des variétés est décisif pour le succès d'une culture de fruits à noyau. Il dépendra des paramètres suivants:

- caractéristiques variétales
- connaissances que l'on possède au sujet d'une variété (nouvelle, à l'essai, connue)
- préférences
- assortiment de la pépinière
- système de production (PI ou Bio)
- système de culture (forme des arbres, porte-greffe, etc.)
- offre et demande (spécifique aux variétés et à leur époque de maturité)
- système de mise en marché (vente directe, commerce)
- emplacement de l'exploitation (altitude, climat, situation précoce/tardive)
- pollinisation
- assurance de rendement (large assortiment, variété adaptée aux conditions locales)

Selon la combinaison de ces paramètres, les variétés spécifiques conviendront plus ou moins bien. Vu la grande abondance de variétés, nous avons dû nous contenter d'en décrire quelques-unes seulement. La sélection a été opérée selon les critères suivants:

Variétés principales:

Les caractéristiques variétales sont assez bien connues; les variétés peuvent être recommandées pour la culture, avec les réserves mentionnées ici.

Autres variétés: Encore peu ou pas d'expériences en Suisse, mais paraissent intéressantes parmi la large offre de nouveautés. Cultures encore expérimentales. Il faudra dresser un bilan après quelques années d'expérience pratique. Si les résultats sont bons, ces variétés se-ront ajoutées aux variétés principales; en cas de résultats insatisfaisants, elles seront supprimées de la liste.

Périodes de maturité

Un manque de variétés peut être observé entre Early Blush® et Orangered®. A défaut de nouvelle variété dans cette période précoce, la variété Ruts- wick cov (non décrite ci-dessous) peut être une alternative intéressante. Une forte évolution est en cours, qui permet d'envisager d'étendre la palette de variétés avec des maturités pouvant aller jus- qu'en septembre.

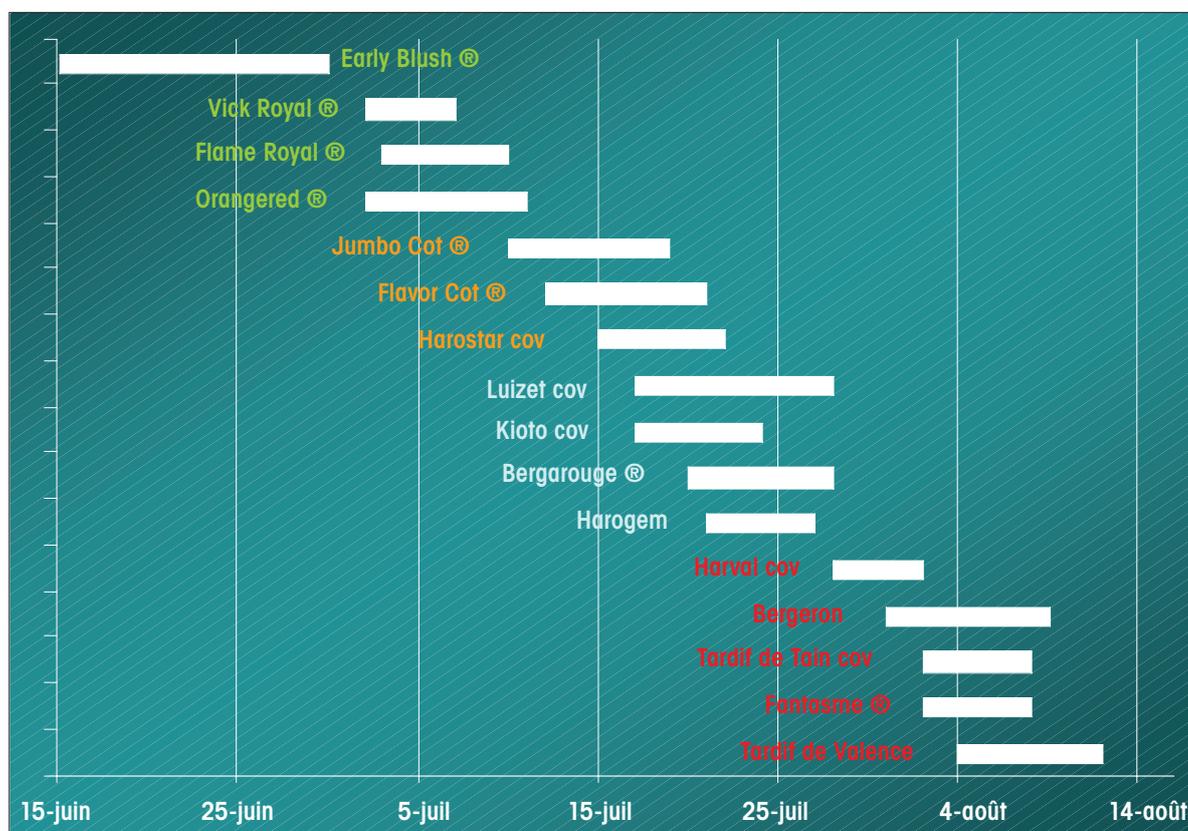


Fig. 5: Périodes de maturité résultant des essais Agroscope Changins-Wädenswil ACW (Centre des Fougères, Conthey) et de l'Office Cantonal d'Arboriculture (OCAVS, Châteauneuf-Sion). Variétés précoces (vert), mi-précoces (orange), mi-tardives (bleu) et tardives (rouge) les plus cultivées en Valais.

Descriptions détaillées des variétés (par ordre de période de maturité)

(Kellerhals M. et al. 2003; Lichou, J et al. 1998; Lichou, J et al. 2003; Rapillard Ch. et Des-simoz A. 2001; Richardeau, B. 2006; Rossier, J. 2001)

Variétés principales

Early Blush®, Rutbhart cov

| | |
|--------------|---|
| Origine | Croisement inconnu. Obtenu en 1979 dans le New Jersey, USA |
| Maturité | Deuxième moitié de juin |
| Fruit | 50-70 g (AA-AAA). Allongé à ovale. Coloré de rouge sur un tiers avec de fins points sur un fond orange verdâtre (disparaît après la récolte). Chair orange, juteuse, douce, arôme intense, beaucoup d'acidité (qui disparaît rapidement). Faible aptitude à la conservation, maturation rapide après récolte. |
| Production | Forte floraison, mi-précoce. Pas auto-fertile! Semi-vigoureux, étalé. Mise à fruit précoce. Éclaircissage nécessaire. Rendements moyens à hauts. |
| Sensibilités | Sensible à la pression et au frottement, à l'éclatement et aux bactérioses. |
| Appréciation | Adapté uniquement aux emplacements précoces. Variété très précoce de bonne présentation. |



Orangered®, Bhart cov

| | |
|--------------|--|
| Origine | Croisement de Lasgerdi Mashhad x NJA 2. Obtenu à l'Université du New Jersey, USA. |
| Maturité | Début à mi-juillet, maturité échelonnée. |
| Fruit | 50-70 g (AA-AAA). Allongé. Coloré de rouge sur la moitié sur fond orange. Peau fine, tend peu à se déchirer. Chair orange, ferme, juteuse, douce, peu acide, arôme intense, équilibré, agréable. Le noyau se détache bien. Aptitude à la conservation limitée, mais supérieure à Luizet. |
| Production | Floraison mi-tardive. Pas auto-fertile! Vigoureux, semi-érigé à étalé, bien garni. Mise à fruit précoce. Éclaircissage nécessaire. De hauts rendements peuvent apporter des fruits trop petits, de qualité insuffisante. |
| Sensibilités | Résistant à la sharka, peu sensible à la moniliose sur fleur et sensible aux bactérioses. |
| Appréciation | Adapté aux emplacements précoces. Présente très bien et offre une qualité excellente pour le commerce de détail. Variété précoce de référence. Avec juste 120 ha, la deuxième variété la plus plantée en Valais. |



Jumbo Cot® (Goldrich)

| | |
|----------|---|
| Origine | Croisement de Sunglo x Perfection (1954). Obtenu au centre de recherche Prosser, Washington State University, USA. Synonyme: Sungiant. |
| Maturité | vers mi-juillet, maturité échelonnée. En raison de la coloration précoce, risque de récolte trop avancée. |
| Fruit | 65-100 g (AAA-AAAA). Allongé, légèrement bosselé, plus développé d'un côté. Orange à lenticelles rouges. Chair jaune orangée, ferme, fine, acidulée; l'arôme complet se développe après une conservation optimale (dégradation des acides et augmentation de la jutosité). Le noyau se détache bien. Peut se conserver quelques semaines en chambre froide. |



| | |
|--------------|---|
| Production | Forte floraison, mi-précoce. Pas auto-fertile! Vigoureux, érigé à retombant en raison du poids des fruits, peu garni. Mise à fruit précoce, très haut rendement par bonne pollinisation. Nécessite une stricte régulation de la charge. La chute de fruits en mai peut être assez forte. |
| Sensibilités | Peu sensible à l'éclatement. Peu sensible à la moniliose. Défauts physiologiques (taches noires). |
| Appréciation | Variété attractive par la grosseur des fruits et l'aspect; bonne aptitude au transport et à la conservation. Bonne aptitude à la transformation en raison de l'équilibre sucre-acide. Acidité trop élevée en cas de récolte trop avancée. Variété mi-précoce de référence. Avec 80 ha, troisième variété la plus plantée en Valais. |

Harostar cov

| | |
|--------------|--|
| Origine | Croisement inconnu. Obtenu à la Station de recherche de Harrow, Canada (REC Layne). |
| Maturité | Mi-juillet. |
| Fruit | 45-65 g (AA). Petit à moyen, allongé, orange à couverture rouge lumineux. Excellente qualité interne et externe, très doux, légèrement acidulé, mi-ferme, mi-juteux, très aromatique. Un brunissement de la chair est constaté sur les fruits les plus gros. Bonne aptitude à la conservation. |
| Production | Floraison tardive. Pas auto-fertile! Semi-vigoureux, érigé. Nécessite une régulation de la charge. Rendements moyens à bons. |
| Sensibilités | Réputé résistant à Xanthomonas. Fleurs très résistantes au froid. Peau sensible au frottement et aux coups de soleil. |
| Appréciation | Variété attractive et savoureuse. Fruits un peu trop petits. Peau sensible. |

**Luizet cov**

| | |
|--------------|--|
| Origine | Obtenu en France vers 1850 par M. Luizet; Synonymes: Suchet, Abricot du Clos, Hâtif du Clos. |
| Maturité | Fin juillet à début août. |
| Fruit | 50-60 g (AA-AAA). Allongé, couleur de fond jaune, rouge-orangé jusqu'aux deux tiers. Chair jaune orangée, mi-ferme, fondante, juteuse, douce, agréablement aromatique lors de maturité suffisante. Le noyau se détache bien. Ne se prête pas à la conservation, maturation rapide après récolte. |
| Production | Floraison mi-tardive. Auto-fertile! Vigueur moyenne à forte, semi-érigé, bien garni. Mise à fruit précoce, haut rendement. |
| Sensibilités | Tendance à l'éclatement. Sensible à la pression et au frottement. Partiellement sensible à la moniliose sur fleur. |
| Appréciation | Fruit de table et de transformation de bonne qualité. Est de plus en plus remplacé par de nouvelles variétés (ne correspond plus aux exigences du marché). Cependant avec 280 ha, reste la variété la plus cultivée en Suisse. |



Kioto cov

| | |
|--------------|--|
| Origine | Croisement inconnu. Introduite en France par la Pépinière Escande. |
| Maturité | Deuxième moitié de juillet. |
| Fruit | 60–80 g (AAA). Fruit haut et rond. Orange à couverture rouge feu. Peau lisse. Très bonne fermeté, juteux, mi-doux, très acide, peu aromatique. Bonnes aptitudes à la conservation. |
| Production | Floraison tardive. Auto-fertile! Vigueur moyenne à faible, nécessite des porte-greffes vigoureux. Semi-érigé à étalé, bien garni. Nécessite une forte et précoce régulation de la charge. |
| Sensibilités | Parfois sensible à l'éclatement. Peu sensible aux maladies de conservation. Sensible à la sharka. |
| Appréciation | Variété attractive mais technique. |



Bergarouge® (Avirine cov)

| | |
|--------------|--|
| Origine | Croisement de Bergeron x Orangered. INRA France. |
| Maturité | Fin juillet. |
| Fruit | 60–80 g (AAA). Rond. Recouvrement rouge foncé sur fond orange intense. Chair orange, ferme, très douce, peu d'acidité, arôme intense. Le fruit devient plus juteux en s'amollissant. Bonne aptitude à la conservation. |
| Production | Floraison mi-tardive. Pas auto-fertile! Vigueur forte à très forte, érigé. Nécessite une régulation de la charge adaptée aux objectifs commerciaux. Hauts rendements. |
| Sensibilités | Peu sensible à la sharka, sensible à la moniliose sur fleur et aux bactérioses. Brunissement de la chair sur les très gros fruits, sans influence sur le goût. Fruits mûrs sensibles aux coups de soleil. |
| Appréciation | Variété attractive, savoureuse et de bon rendement. Variété de référence pour maturité mi-tardive. |



Bergeron

| | |
|--------------|--|
| Origine | Obtenu en 1920 par M. Bergeron à St-Cyr, France. Synonyme: Gabrielle Bergeron. |
| Maturité | Début à mi-août, maturité échelonnée. |
| Fruit | 55–70 g (AA-AAA). Rond. Un tiers rouge sur fond orange clair avec quelques points. Chair orange, ferme, peu juteuse, mi-douce, acidulée, au parfum aromatique, agréable. Fruits parfois de grosseurs différentes. Le noyau se détache bien. Très bonnes aptitudes à la conservation. |
| Production | Floraison tardive. Auto-fertile! Vigueur moyenne, érigé, bien garni. Mise à fruit précoce, très productif. |
| Sensibilités | Tendance restreinte à l'éclatement. Brunissement de la chair sur fruits très gros. Peu sensible au gel de printemps. Plutôt sensible à la moniliose sur fleur et très sensible aux bactérioses. |
| Appréciation | Variété très adaptée aux parcelles bien exposées (vallée du Rhône et bas coteaux). Bonne fermeté au transport et bonnes aptitudes à la conservation. Variété de référence pour maturité tardive. |



Tardif de Tain cov

| | |
|--------------|--|
| Origine | Semis de hasard. Obtenue par Pierre Jourdan, France. |
| Maturité | Début à mi-août, peu après Bergeron. |
| Fruit | 60–80 g (AAA). Légèrement haut. Orange à couverture rouge et lenticelles. Chair ferme, juteuse, douce, légèrement acidulée, aromatique. Bonne aptitude à la conservation pendant quelques jours. |
| Production | Floraison tardive. Auto-fertile! Bonne vigueur, érigé. Nécessite une régulation de la charge. Rendements moyens. |
| Sensibilités | Peu sensible au brunissement de la chair. Très sensible aux bactérioses. |
| Appréciation | Type Bergeron, un peu plus petit. Ne pas récolter trop tôt, les fruits ne tombent pas et le calibre n'est atteint que dans les derniers jours. Dans certaines conditions, peut remplacer avantageusement Bergeron, grâce à des meilleures résistances à la pluie et au brunissement de la chair. |

**Fantasme® (Avikour cov)**

| | |
|--------------|---|
| Origine | Semis de Bergeron, sélectionné par l'INRA; France. |
| Maturité | Début à mi-août, peu après Bergeron. |
| Fruit | 45–65 g (AA). Allongé. Un tiers rouge foncé sur fond orange clair. En raison de la coloration précoce et de l'hétérogénéité de la maturation entre les deux faces du fruit, la maturité optimale est difficile à déterminer. Chair rouge orangée, mi-ferme, juteuse, fine, douce, peu acide, goût agréable. Le noyau se détache bien. Bonne aptitude à la conservation. |
| Production | Floraison tardive. Auto-fertile! Vigueur faible à mi-forte, nécessite des porte-greffes vigoureux. Érigé, peu ramifié. Mise à fruit mi-précoce, rendements réguliers et moyens. Eclaircissage nécessaire. |
| Sensibilités | Peu sensible à l'éclatement. Moyennement sensible au brunissement de la chair. Peu sensible à la moniliose, sensible à la sharka. Réputé tolérant au ESFY. |
| Appréciation | Type Bergeron, plus coloré et moins acide. Variété intéressante pour la qualité des fruits. |

**Autres variétés****Vick Royal® (Toyaco cov, nom de marque en France Tom Cot®)**

| | |
|--------------|--|
| Origine | Tom Toyama, Washington State University, USA. |
| Maturité | Début juillet. |
| Fruit | 45–60 g (AA). Orange lumineux, pointillé à lavé de rouge sur tout le fruit. Bonne qualité gustative, juteux, ferme, acidulé. Bonne aptitude au transport et à la conservation. |
| Production | Floraison très précoce. Très productif. Eclaircissage précoce nécessaire pour atteindre le calibre. |
| Appréciation | Bonne qualité gustative. Un peu petit. |



Flame Royal® (Toyesi cov)

| | |
|--------------|--|
| Origine | Croisement de Goldrich x inconnu. Obtenu au centre de recherche Prosser, Washington State University, USA (Tom Toyama). Synonyme: Goldstrike® |
| Maturité | Début juillet. |
| Fruit | 70–90 g (AAA). Ovale. A moitié couvert de rouge sur fond jaune orangé. Chair ferme et juteuse, acide, mi-douce, faiblement aromatique en cas de maturité insuffisante. Assez bonne aptitude à la conservation. |
| Production | Floraison précoce. Pas auto-fertile! |
| Appréciation | Joli aspect, développe son plein arôme à maturité complète. |



Flavor Cot® (Bayoto cov)

| | |
|--------------|---|
| Origine | Croisement inconnu. Obtenu au centre de recherche Prosser, Washington State University, USA (Tom Toyama). |
| Maturité | Mi-juillet. |
| Fruit | 40–60 g (AA). Ovale. Fond orange sans couverture. Chair ferme, mi-juteuse, très douce, légèrement acide, saveur équilibrée et très aromatique. Très bonne aptitude à la conservation grâce à la peau ferme. |
| Production | Floraison mi-tardive. Auto-fertile! Vigueur mi-forte, semi-érigé à étalé. Productif. Nécessite une forte et précoce régulation de la charge. |
| Sensibilités | Quelque peu sensible à l'éclatement. Peu sensible aux maladies de conservation. |
| Appréciation | Variété de haute valeur qualitative. L'aspect joue en sa défaveur (petit calibre, pas de coloration de recouvrement). |



Harogem

| | |
|--------------|--|
| Origine | Croisement de Rouge de Rousillon x NJA 2 (1969). Obtenue par la station de recherche Harrow, Canada. |
| Maturité | Fin Juillet. |
| Fruit | 40–60 g (AA). Rond. A moitié coloré de rouge intense sur fond orange. Chair ferme, peu juteuse, très douce, peu acide, très aromatique. Peau un peu épaisse. Bonne aptitude à la conservation. |
| Production | Floraison tardive. Auto-fertile! Vigueur mi-forte, érigé. Mise à fruit mi-précoce, rendements irréguliers. Nécessite une régulation de la charge. |
| Sensibilités | Sensible aux bactérioses. |
| Appréciation | Variété de haute valeur qualitative, mais de petit calibre et trop souvent à rendement limité. |



Harval cov

| | |
|--------------|--|
| Origine | Croisement inconnu. Obtenu à la station de recherche Harrow, Canada (REC Layne). |
| Maturité | Début août. |
| Fruit | 40–60 g (AA). Haut. Fond orange cuivré lumineux, recouvrement sur une partie des fruits. Chair ferme, peu juteuse, très douce, acide, aromatique. Peau lisse. Très bonne aptitude à la conservation grâce à la peau ferme et à la chair dense. |
| Production | Floraison tardive. Auto-fertile! Vigueur mi-forte, étalé. Mise à fruit précoce, productif. Nécessite une forte régulation de la charge. |
| Sensibilités | Réputé résistant à Xanthomonas. |
| Appréciation | Bel aspect (couleur cuivrée), mais fruits petits. |



Tardif de Valence cov

| | |
|--------------|--|
| Origine | Hybride de Bergeron à floraison tardive. Obtenu en France. (G. Valla). |
| Maturité | Mi-août. |
| Fruit | 60–80 g (AAA). Couleur jaune orangée, sans surimpression. Bonne qualité gustative, ferme. |
| Production | Floraison tardive. Auto-fertile! Vigueur forte, semi-érigé. Mise à fruit précoce, bons rendements. Nécessite une régulation de la charge. |
| Appréciation | Intéressant pour sa maturité tardive. |

**Les porte-greffes de l'abricotier**

(Delobel-Pascal C. et al. 2006; Monney Ph. et Evéquoz N. 2005; Wurm L. et al. 2002)

L'abricotier est cultivé sur des porte-greffes appartenant à des espèces ou hybrides interspécifiques d'origines très différentes. Lors du choix, il est impératif de considérer 3 critères, en accordant la priorité aux 2 premiers:

- l'adaptation au sol et au climat (calcaire, texture, humidité)
- l'affinité avec la variété
- la vigueur

Selon les conditions, les types suivants peuvent être utilisés:

Type prunier**a) Myrobolan (*P. cerasifera*)**

Porte-greffe de vigueur élevée, il est répandu dans notre pays en association avec le prunier et l'abricotier. En Valais, c'est le type traditionnel pour l'abricotier. Il induit une bonne rapidité de croissance, s'adapte à divers types de sol et se montre relativement tolérant à plusieurs parasites du sol. Il existe différents clones multipliés végétativement qui se distinguent entre eux par des nuances de vigueur mais surtout une meilleure régularité vis à vis du semi. Le calibre des fruits est souvent inférieur aux autres types. Avec certaines variétés, le dépérissement peut-être important, surtout sur semi.

Myrobolan B

| | |
|-------------------|--|
| Obtenteur | East Malling (GB) |
| Type botanique | <i>P. cerasifera</i> |
| Compatibilité | moyenne à médiocre selon les variétés |
| Vigueur | vigoureux |
| Mise à fruit | rapide |
| Productivité | bonne |
| Fruits | diminution du calibre |
| Drageonnement | nul |
| Adaptation au sol | large, peu résistant à l'asphyxie racinaire. |

b) Prunier domestique et St-Julien**(*P. domestica* et *P. insititia*)**

Ces deux espèces sont largement utilisées pour le prunier, mais certaines sélections peuvent donner satisfaction comme porte-greffe de l'abricotier, en particulier dans les sols argilo-calcaires. Les sélections suivantes ont été testées dans les conditions du Valais Central: **Torinel** (sélectionné pour l'abricotier), **Julior**, **Pixy**, **GF 655-2**, **GF 43**, **W61**. Dans les sols typiquement légers et graveleux de cette région, seules certaines d'entre elles ont donné satisfaction.

Torinel réunit le plus d'avantages. **Julior** est le plus vigoureux et conviendrait pour des vergers extensifs et des situations de coteau peu fertiles. **Jaspi** a été sélectionné comme porte-greffe du prunier. En combinaison avec la variété Luizet, il induit une vigueur faible (-35% de Myrobolan) et donne des résultats globalement satisfaisants. Toutefois, l'absence d'expérience avec d'autres variétés oblige à la prudence face à un usage généralisé. **Pixy** est la seule sélection de St-Julien provoquant peu ou pas de drageonnement, en revanche, elle induit un pourcentage de dépérissement très élevé, les sélections St-Julien étant considérées comme sensibles à l'enroulement chlorotique (ECA). Par rapport au Myrobolan, **GF 655-2** réduit la vigueur de 25%, améliore notablement le calibre des fruits et le taux de dépérissement est moins élevé qu'avec Pixy. Dans les conditions du bassin lémanique (sol moyens-lourds), **GF 655-2** induit un très fort drageonnement. **GF 43** possède les caractéristiques suivantes : vigueur équivalente au Myrobolan, peu de dépérissement, diminution sensible du calibre des fruits.

A noter que les porte-greffes **Waxwa** et **Wawit** sont couramment utilisés en Europe centrale et nord-orientale pour le prunier et l'abricotier. Le premier est un semi de la prune domestique Wangenheim, le second une sélection clonale sans virus obtenue en Autriche à partir d'une population de même origine. Selon des résultats d'essais allemands et autrichiens, ces deux porte-greffes réduisent notablement la vigueur (perspectives éventuelles de densification des cultures), possèdent un bon ancrage et une résistance élevée au gel hivernal. Des essais sont en cours en Valais.

| | |
|---------------------------------|---|
| Torinel® , Avifel | |
| Obtenteur | INRA-Ctifl (F) |
| Type botanique | P. domestica (Reine_Claude994 x Reine Claude de Bavay) |
| Compatibilité | bonne à très bonne |
| Vigueur | moyenne (-20% de Myrobolan) |
| Mise à fruit | rapide |
| Productivité | bonne |
| Fruits | bon calibre |
| Drageonnement | moyen |
| Adaptation au sol | très résistant à l'asphyxie, en Valais bon comportement observé en sol léger-graveleux. |

Type hybride (interspécifiques Pêcher x Prunier)

Obtentions relativement récentes, intéressantes en raison de la réduction de la vigueur et l'absence de drageonnement. La tolérance au calcaire est meilleure qu'avec le pêcher, mais moins bonne qu'avec les types prunier. Deux sélections ont été testées dans les conditions valaisannes.

| | |
|-----------------------------------|---|
| Citation® , Zaipime | |
| Obtenteur | Zaiger (USA) |
| Compatibilité | bonne (à vérifier) |
| Vigueur | faible (-40% de Myrobolan). Bonne ramification et angles ouverts. |
| Mise à fruit | rapide |
| Productivité | bonne |
| Fruits | bon calibre. Avance la maturité de quelques jours. |
| Drageonnement | nul |
| Adaptation au sol | pour sols légers, sensible à la chlorose |

| | |
|-----------------------------------|---|
| Ishtara® , Ferciana | |
| Obtenteur | INRA (F) |
| Type botanique | prunier x (Myrobolan x pêcher) |
| Compatibilité | satisfaisante |
| Vigueur | faible à moyenne. Bonne ramification et angles ouverts. |

| | |
|-------------------|--|
| Mise à fruit | rapide |
| Productivité | bonne |
| Fruits | bon calibre |
| Drageonnement | nul |
| Adaptation au sol | moins sensible à la chlorose que Citation. |

Type pêcher et abricotier

Considérés comme porte-greffe de référence en France, les types pêcher (GF 305, Montclar®, Chanturgue) sont peu utilisés en Suisse. Ils ne drageonnent pas, confère une forte vigueur et une bonne productivité. Sensibles à l'asphyxie racinaire, ils sont à déconseiller en sols lourds. Dans les conditions de plaine en Valais, des remontées de nappe phréatique rendent leur utilisation très aléatoire. Généralement considérés comme très sensibles au calcaire, des différences ont été observées, avec une meilleure tolérance pour le GF 305.

Le type abricotier est également peu utilisé en Suisse et est réputé très vigoureux et induisant une mise à fruit plutôt lente. Il est moyennement tolérant au calcaire et peut être recommandé dans les sols légers à moyens. C'est le seul type présentant une excellente affinité avec toutes les variétés. Dans les conditions d'un essai en conditions de plaine (Valais central) avec la variété Goldrich, une légère diminution de la vigueur par rapport au Myrobolan et un meilleur calibre des fruits ont été mis en évidence.

Manicot 1236 (abricotier franc)

| | |
|-------------------|---|
| Obtenteur | INRA (F) |
| Type botanique | semi certifié de P. armeniaca |
| Compatibilité | excellente |
| Vigueur | vigoureux (comparable à Myrobolan) |
| Mise à fruit | moyennement rapide |
| Productivité | bonne |
| Fruits | calibre moyen |
| Drageonnement | nul |
| Adaptation au sol | à réserver aux sol graveleux, non asphyxiants; tolérance moyenne au calcaire. |

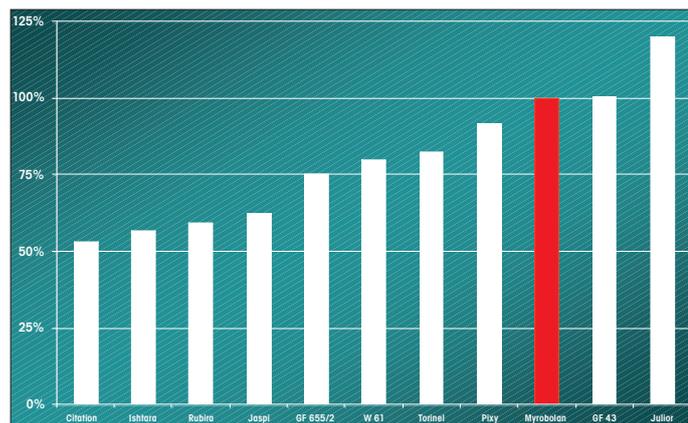


Fig. 6: Vigueur des porte-greffes testés sur la variété Luizet au Centre des Fougères, Conthey (Station de recherche Agroscope Changins-Wädenswil ACW) relativement au porte-greffe de référence Myrobolan B (rouge).

Pêches et nectarines

Marché, commercialisation

Uniquement pour la vente directe

Avec une consommation annuelle d'environ 5 kg par personne, les pêches et les nectarines occupent le quatrième rang des fruits les plus consommés en Suisse, après les pommes, les oranges et les bananes. En moyenne, la consommation de pêches et nectarines équivaut à celle des poires ou du raisin de table, ou de l'ensemble de tous les autres fruits à noyau. Plus de 30 000 tonnes de pêches et nectarines sont importées chaque année en Suisse. Les fruits d'importation sont proposés à bon marché. Cette demande importante est en grande partie couverte par des produits du sud de l'Europe. Ces pays bénéficient de prix de production imbattables, par exemple l'an dernier en Italie, entre 0.15 et 0.30 €/kg. En regard de cette concurrence du sud et des exigences agronomiques, la production suisse a des possibilités relativement restreintes. Avec actuellement 11 hectares de cultures de pêches (correspondant à 300 tonnes environ), la production indigène est insignifiante pour la grande distribution. Par un choix adapté des variétés, le taux d'approvisionnement local en pêches et nectarines pourrait être amélioré. Par le biais d'une vente directe bien organisée, les pêches et les nectarines peuvent représenter un intéressant produit de niche.

Exigences culturales

Production et soins identiques aux autres espèces à noyau

Les travaux de taille, de régulation de la charge et de récolte demandent beaucoup de main-d'œuvre. Sans protection contre les intempéries (gel de printemps et grêle), la production de pêches et nectarines est à peine envisageable. Selon les régions et les conditions climatiques, les mesures de protection phytosanitaires sont plus intensives que sur les autres espèces fruitières. Dans quelques années ces mesures pourront peut-être se limiter à la lutte contre la cloque du pêcher. Les pêches à chair blanche sont réputées tolérantes à la cloque. Les pêches et les nectarines nécessitent des emplacements bien exposés, des températures chaudes et des sols secs, légers et pauvres en humus.

Maladie principale

La cloque du pêcher

(Fiche technique Ctifil No. 214–215; Fiches techniques AMTRA 1999)

Cette maladie provoquée par le champignon *Taphrina deformans*, se rencontre dans toutes les régions de production de pêcher, aussi bien dans les pépinières que dans les vergers. La plupart des variétés actuelles sont très sensibles à la cloque. Les variétés de pêches à chair blanche sont considérées comme tolérantes. La maladie éclate au départ de la végétation et est ag-

gravée par un temps froid et pluvieux à l'éclosion des bourgeons. Les symptômes se développent surtout sur feuilles avec des déformations typiques du limbe, qui s'épaissit en prenant une coloration jaunâtre, puis rougeâtre. Les feuilles noircissent, se dessèchent et tombent prématurément. Le champignon hiverne sur les rameaux ou au niveau des écailles des bourgeons. Ainsi, en cas de forte attaque, les risques de contamination l'année suivante peuvent être limités en éliminant les feuilles cloquées et les rameaux atteints par une taille d'été. Habituellement, il convient de faire un traitement au cuivre en automne, ainsi que deux traitements (p. ex., Thirame) au printemps (avant le stade B et au stade C).

Aspects variétaux

Le difficile choix des variétés

La variété traditionnelle Red Haven (également nommée «pêche vaudoise») devrait être remplacée par d'autres variétés dans la production suisse du futur. Le choix de différentes variétés à maturité échelonnée est important. En raison du large assortiment (175 variétés sont actuellement testées au Serfel, station de recherche sur les fruits à noyau en France), le choix de variétés adaptées s'avère difficile. Depuis plusieurs années, des variétés de pêches et nectarines sont examinées au Centre des Fougères (Station de recherche Agroscope Changins-Wädenswil ACW). Ces essais ont permis entre autres d'élargir la fenêtre de récolte de fin juin à fin août. Les meilleures chances reviennent aux variétés à maturité moyenne, c'est à dire celles qui arrivent sur le marché entre fin juillet et fin août. En période de récolte précoce, la concurrence étrangère est trop forte, et dès septembre notre climat ne permet plus d'assurer une production de fruits de qualité.

Périodes de maturité



Fig. 7: Maturité des variétés de pêches (jaune) et nectarines (orange) d'un essai de culture Centre des Fougères, Conthey (ACW). Red Haven, la variété de référence est indiquée en blanc.

Descriptions détaillée des variétés

(Kellerhals M. et al. 2003; Richardeau, B. 2006; Rusterholz P. et al. 1994)

En raison du renouvellement rapide de l'assortiment, des variétés considérées comme «traditionnelles» seront décrites. Elles se subdivisent en «pêches jaunes», «pêches blanches», «nectarines jaunes» et «nectarines blanches», et sont dans l'ordre alphabétique pour chaque catégorie.

Pêches jaunes

Redhaven

| | |
|--------------|--|
| Origine | Croisement de Hale Haven x Kalhaven, obtenu par S. Johnston à la Station d'essais South Haven dans le Michigan, USA. |
| Maturité | Début à mi-août, légèrement échelonnée. |
| Fruit | 140-170 g, semi-gros à gros, rayé de rouge sombre, chair jaune orangée, très juteuse, tendre, bon arôme, le noyau se détache très bien. Les fruits peu colorés à l'intérieur de l'arbre ont peu d'arôme. |
| Production | Vigueur mi-forte; bons rendements réguliers, alternance à peine existante; floraison mi-précoce, auto-fertile; éclaircissage nécessaire. |
| Sensibilités | Cloque du pêcher, moniliose et chancre. |
| Appréciation | Adaptable, utilisable pour de nombreux usages, la variété la plus cultivée en Suisse. Pour le commerce de détail et le marché local. |



Royal Glory

| | |
|--------------|---|
| Origine | Semis de hasard, découvert par F. Zaiger à Modesto, Californie, USA. Synonyme: Zaifer. |
| Maturité | Mi-juillet à fin juillet. |
| Fruit | 130-180 g; très belle couleur rouge foncé. Chair jaune, ferme, juteuse et douce. Le noyau se détache bien; la coloration précoce n'est pas un critère de maturité. Résistant à la pression et au transport. |
| Production | Vigueur forte, rendements réguliers et précoces. Floraison mi-précoce, auto-fertile. |
| Sensibilités | Cloque du pêcher. |
| Appréciation | Variété de très bonne qualité à chair ferme, pour le commerce de détail et le marché local. |



Sensation

| | |
|------------|--|
| Origine | France, A. Maillard |
| Maturité | Fin août |
| Fruit | 160-190 g; rouge à rouge sombre sur fond orange foncé. Chair jaune à coloration rouge autour du noyau, fine, juteuse, aromatique. Le noyau se détache moyennement bien. Résistant à la pression et au transport. |
| Production | Vigueur forte; époque de floraison moyenne; rendements bons à très bons. |

Springcrest

| | |
|----------|---|
| Origine | Croisement de (Fireglow x Hiley Fireglow) x Springtime, Georgia, USA. |
| Maturité | Début à mi-juillet. |
| Fruit | 100-120 g, calibre quelque peu irrégulier; brun-rouge, rayé. Peau épaisse à duvet court et épais. Aspect attractif; ferme, juteuse, arôme agréable. Le noyau se détache moyennement bien; résistant au transport; noyau parfois divisé. |



| | |
|--------------|--|
| Production | Vigueur mi-forte. Mise à fruit précoce, bons rendements, maturité simultanée; floraison précoce. |
| Sensibilités | Moniliose et cloque du pêcher, sensible au gel. |
| Appréciation | Variété moyennement attractive, pour emplacements précoces peu exposés au gel de printemps. Bonne fermeté de la chair mais noyau parfois divisé; pour le commerce de détail et marché local. |

Suncrest

| | |
|--------------|---|
| Origine | Croisement de Almar x Gold Dust, Station d'essais de Fresno, Californie, USA. |
| Maturité | Début à mi-septembre. |
| Fruit | 140–170 g, allongé. Rouge sombre sur 60 à 80% sur fond jaune orangé; peau moyennement épaisse à court divet; chair jaune-orangée à légère coloration rouge autour du noyau, moyennement ferme à ferme, juteuse, douce et aromatique; à pleine maturité, le noyau se détache bien. |
| Production | Vigueur moyenne à forte, régulièrement garni, floraison précoce, auto-fertile. Mise à fruit précoce et rendements réguliers; nécessite plusieurs passages de cueillette. |
| Sensibilités | Gel d'hiver et de printemps, nécessite des emplacements chauds. |
| Appréciation | Variété robuste à gros fruits, de haute qualité. La chair manque parfois de fermeté. Indiquée uniquement pour les bons emplacements. |



| | |
|------------------------|--|
| Autres variétés | Crimson Lady, Diamond Princess, Elegant Lady, Maycrest |
|------------------------|--|

Pêches blanches

Amsden

| | |
|--------------|--|
| Origine | USA. |
| Maturité | Fin juillet à début août. |
| Fruit | Grosseur moyenne, irrégulier, brun verdâtre, à chair blanche tendre, juteuse et parfumée. |
| Production | Vigueur mi-fort à forte, très productif, auto-fertile. |
| Sensibilités | Sensible au gel sur fleur malgré la floraison tardive; peu sensible à la cloque du pêcher. |
| Appréciation | Variété à chair blanche de bonne qualité, pour le commerce de détail et le marché local. |



Redwing

| | |
|--------------|---|
| Origine | Croisement de Babcock x Stensgaard July Elberta, sélectionné par W.E. Lammerts, Ontario, Californie, USA. |
| Maturité | Mi-août à fin août. |
| Fruit | 100–120 g, rouge sombre à rouge violacé sur trois quarts, peau relativement épaisse avec un fin duvet. Chair blanche colorée de rouge autour du noyau, ferme, très juteuse, légèrement parfumée, peu d'acidité; le noyau se détache bien. |
| Production | Vigueur forte, bien garni, supporte moyennement bien une taille sévère. Floraison précoce, auto-fertile. Mise à fruit précoce et rendements moyens à bons. |
| Sensibilités | Très sensible à la cloque du pêcher; ne pas cultiver aux endroits sujets au gel en raison de la floraison précoce. Peu sensible au gel d'hiver. |
| Appréciation | Variété à chair blanche d'excellente qualité, bonne aptitude au transport. |



Bénédicté

| | |
|--------------|--|
| Origine | Obtention de M. Meynaud, Bouches du Rhône, France. |
| Maturité | Fin août. |
| Fruit | 120-140 g, gros à très gros, uniformément rond, peu de divet; jaune-verdâtre à couverture lavée et légèrement mouchetée rouge; chair blanche, partiellement traversée de rouge; bon goût; petit noyau bien détachable; bonne aptitude au transport et à la conservation. |
| Production | Vigueur forte, floraison mi-tardive à tardive, auto-fertile. Mise à fruit précoce et hauts rendements. Éclaircissage léger en raison des gros fruits. |
| Sensibilités | Peu sensible à la cloque du pêcher. |
| Appréciation | Variété de bonne qualité, pour le commerce de détail et le marché local. |



Autres variétés Redwing, Mélina, Vermeil

Nectarines jaunes

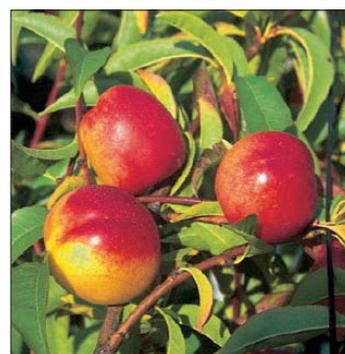
Big Top

| | |
|--------------|--|
| Origine | Obtention de F. Zaiger à Modesto, Californie, USA. Synonyme : Zaitabo. |
| Maturité | Fin juillet à début août, maturité échelonnée. |
| Fruit | 120-160 g, arrondi, entièrement rouge lumineux; chair jaune, douce et agréable, peu acide. Noyau bien détachable. |
| Production | Vigueur forte; mise à fruit précoce, rendements moyens à bons, nécessite peu d'éclaircissage. Époque de floraison moyenne, auto-fertile. |
| Sensibilités | Cloque du pêcher. |
| Appréciation | Variété de très bonne présentation et de bonne qualité, résistante au transport. |



Early Sungrand

| | |
|--------------|---|
| Origine | Obtenu par F.W. Anderson à Le Grand, Californie, USA, d'un semis spontané de Sungrand. |
| Maturité | Mi-août. |
| Fruit | 160-170 g, rond à ovale, peau presque entièrement flammée de rouge sur fond orange, lisse et relativement épaisse; chair jaune orangée à points rouges, ferme, ju-teuse, douce-acidulée, aromatique, de très bon goût. Noyau moyennement bien détachable. |
| Production | Vigueur moyenne, moyennement garni et tendance à se dégarnir. Mise à fruit précoce, rendements moyens à bons selon l'emplacement. Les branches portent sur toute leur longueur; laisser les branches courtes lors de la taille. Floraison précoce à mi-précoce, auto-fertile. |
| Sensibilités | Cloque du pêcher, moniliose sur fruit. |
| Appréciation | Fruit de table attractif à haute qualité intrinsèque. Demande des soins attentifs. |



Mid Red

| | |
|--------------|--|
| Origine | Issu de International Plant Selection, Montélimar, France. Synonyme: Zaimigo. |
| Maturité | Début à mi-septembre, maturité simultanée. |
| Fruit | 180–250 g, allongé, rouge sombre sur environ deux tiers, souvent taché de rouille, attractif, chair jaune orangée, colorée autour du noyau, ferme, douce, aromatique. Noyau bien détachable, ne s'ouvre pas. |
| Production | Vigueur mi-forte à mise à fruit précoce et bons rendements réguliers. Demande peu d'éclaircissage. Floraison mi-précoce, auto-fertile. |
| Sensibilités | Cloque du pêcher. |
| Appréciation | Variété robuste, attractive et résistante au transport. |

Autres variétés Diamond Bright, Rose Diamond, Nataly

Nectarines blanches**Snow Queen**

| | |
|--------------|---|
| Origine | Semis sélectionné par D.L. Armstrong en Californie, USA. |
| Maturité | Début à mi-août. |
| Fruit | 110–130 g, allongé, peau pigmentée rouge brillant. Chair tendre et juteuse à bon goût; noyau moyennement bien détachable. |
| Production | Vigueur forte, branches latérales vigoureuses. Productif, ne nécessite pas d'éclaircissage significatif; époque de floraison moyenne, auto-fertile. |
| Sensibilités | Eclatement des fruits, cloque du pêcher et oïdium. |
| Appréciation | Variété de table de très bonne qualité, pour le commerce de détail et le marché local. |

**Zéphyr**

| | |
|------------|---|
| Origine | France, R. Monteux-Caillet, Bouches-du-Rhône |
| Maturité | Fin août. |
| Fruit | 200g +; rond, parfois légèrement ovale; rouge pâle à rouge foncé sur fond crème, pas de divet; chair blanche, très juteuse, douce et finement aromatique. Résistante à la pression et au transport. |
| Production | Vigueur moyenne à forte, rendements bons à très bons. |

Autres variétés Jade



Les porte-greffes du pêcher et du nectarinier

Le pêcher est à réserver aux sols légers et peu calcaires. Malgré des conditions a priori favorables sur le coteau de la rive gauche du Rhône, les sélections GF 305 (couramment utilisé comme porte-greffe du pêcher), Montclar® Chanturgue et Rubira présentent un mauvais comportement. Dans le premier cas, on observe une vigueur élevée et une influence positive sur le calibre des fruits, puis, au stade adulte, un pourcentage élevé de dépérissements peut-être dus à des problèmes d'affinité. Rubira, de vigueur moyenne, serait à réserver aux rares cas de sol très acides (pH < 5.5). Dans nos conditions, (sol faiblement calcaire, pH neutre), la majorité des arbres dépérissent au cours des premières années.

Divers

P. mariana est une espèce américaine qui a donné naissance à plusieurs sélections, notamment à l'INRA (F) pour ce qui concerne les travaux européens. Le GF8-1 est très vigoureux (+ 20-30 % par rapport au Myrobolan) et intéressant pour sa large adaptation à différents types de sol, en particuliers lourds et asphyxiants et son influence positive face au dépérissement. Sa productivité est bonne mais il induit une diminution du calibre des fruits.

P. pumila, également d'origine américaine, est une espèce présentant un potentiel intéressant comme porte-greffe du prunier, du pêcher et de l'abricotier. L'institut de Geisenheim (D) présente une obtention protégée nommée Pumiselect. En Valais, les essais préliminaires sur abricotier ont montré une nette diminution du calibre des fruits ainsi qu'un mauvais ancrage des arbres.

Waxwa, Wawit

Porte-greffes couramment utilisés en Europe centrale et nord-orientale pour le prunier et l'abricotier. Le premier est un semi de la prune domestique Wangenheim, le second une sélection clonale sans virus obtenue en Autriche à partir d'une population de même origine. Selon des résultats d'essais allemands et autrichiens, ces deux porte-greffe réduisent notablement la vigueur, possèdent un bon ancrage et une résistance élevée au gel hivernal. Des essais sont en cours en Valais.

Hybrides Pêcher x Amandier

La sélection INRA GF 677 est souvent citée comme bien adaptée à des conditions climatiques méridionales, des sols filtrants et calcaires. L'affinité est réputée médiocre. Peu d'intérêt dans nos conditions.

Bibliographie

- Berthoumieu J.-F. Systèmes de lutte contre le gel. Réussir Fruits & Légumes No. 172. 77–78. 1999
- Bony P. et al. L'entreposage de l'abricot – Etape cruciale dans l'évolution de la qualité gustative. Infos-Ctifl. Mai 2005
- Bony P. et al. Entreposage et maturation de l'abricot. Impact sur la qualité gustative et aromatique. L'arboriculture fruitière. No. 604/605. 28–33. 2006
- Bosshard E. et al. Gesunde Steinobstanlagen dank Planung. Schweiz. Zeitschrift für Obst- u. Weinbau, Nr. 8, 9–12. 2006
- Bosshard E. et al. Nachweis von Obstbaum-Phytoplasmen. Schweiz. Zeitschrift für Obst- u. Weinbau, Nr. 22, 6–8. 2004
- Bünter M. Sharka (www.acw.admin.ch). 2006
- Chamet Ch.: Réduction des temps d'éclaircissage en abricot. L'arboriculture fruitière. No. 593. 29-32. 2005
- Delobel-Pascal C. et al. Porte-greffes de l'abricotier. Des solutions nouvelles et complémentaires. L'arboriculture fruitière. No. 604/605. 22–27. 2006
- Fiche technique Ctifl No. 133. L'enroulement chlorotique (ECA)
- Fiche technique Ctifl No. 134. L'éclaircissage de l'abricotier
- Fiche technique Ctifl No. 135. Abricot – Maintien de la qualité postrécolte
- Fiche technique Ctifl No. 176–177. Les Monilioses
- Fiche technique Ctifl No. 214–215. Cloques du pêcher
- Fiche technique Ctifl No. 230–231. Sharka
- Fiche technique Ctifl No. 374–377. Bactériose de l'abricotier
- Fiches techniques. Maladies et ravageurs de nos vergers. AMTRA, Nyon. 1999
- Kellerhals M. et al.: Obstsorten. 4. Auflage. Lmz, Zollikofen, 2003
- Lespinasse J.-M. et al. De la taille à la conduite des arbres fruitiers. Editions du Rouergue, Rodez. 2005
- Lichou, J et al.. Abricot: Les variétés, mode d'emploi. Editions Ctifl, Paris. 1998
- Lichou, J et al.. Reconnaître les variétés d'abricots. Editions Ctifl, Paris. 2003
- Monney Ph. et Evéquois N. Porte-greffe pour l'abricotier (variété Luizef). Revue suisse Vitic. Arboric. Hortic. Vol. 37 (4): 191–195. 2005
- Osaer A. et al. Les tours à vent. L'arboriculture fruitière. No. 519. 24-29. 1998
- Pannatier E. Campagne abricots 2006. IFELV, Conthey. 2006
- Pfammatter W. Lutte contre le gel par aspersion en arboriculture fruitière. Revue suisse Vitic. Arboric. Hortic. Vol. 30 (5): 331–335. 1998
- Polleunis M. «Frostbuster», un système de protection contre le gel testé en Belgique et aux Pays-Bas. Le Fruit Belge. No. 502. 53–58. 2003
- Ramel M.-E. et al. Caractérisation de l'enroulement chlorotique de l'abricotier et détection du phytoplasme ESFY en Suisse romande. Revue suisse Vitic. Arboric. Hortic. Vol. 33 (5): 279–286. 2001
- Ramel M.-E. et al. Enroulement chlorotique de l'abricotier. Revue suisse Vitic. Arboric. Hortic. Vol. 35 (1): 2003
- Ramel M.-E. et al. Sharka- oder Pockenkrankheit der Zwetschge. Merkblatt. VPS, Wädenswil. 2003
- Rapillard Ch. et Dessimoz A. Essai de variétés d'abricotiers. Revue suisse Vitic. Arboric. Hortic. Vol. 33 (5): 239-242. 2001
- Richardeau, B. Catalogue variétal, pépinières Veauvy. Star Fruits®, Caderousse. 2006
- Rossier J. Résultats des tests anti-gel effectués en 2004 avec le système à gaz 2B Gaz. Rapport OCAVS. 2004
- Rossier, J. Catalogue descriptif des variétés plantées en Valais. Office Cantonal d'Arboriculture du Valais. 2001
- Rusterholz P., Kellerhals M., Krebs C.: Pfirsiche und Nektarinen: Sortenvergleich in Güttingen. Schweiz. Zeitschrift für Obst- u. Weinbau, Nr. 3, 72–74, 1994
- Saint-Hilary J.-F. et al. Gel sous «haute» surveillance. Réussir Fruits & Légumes No. 172. 80–82. 1999
- Schweizerischer Obstverband. Jahresbericht. 2005
- Vaysse P. et al. Protection des vergers contre les gelées printanières. Editions Ctifl, Paris. 1992
- Wurm L., Bachinger K., Rögner J., Schreiber R., Pieber K., Spornberger A.: Marillen/Aprikosen Anbau-Pflege-Verarbeitung. Österreichischer Agrarverlag, Leopoldsdorf, 2002

Toutes les photos de variétés ont été aimablement fournies par Jacques Rossier, de l'Office Cantonal d'Arboriculture VS, à l'exception de: RED HAVEN, SUNCREST: peachfactory.com; SPRINGCREST: www.hbclean.co.nz; BENEDICTE, REDWING: www.schreiber-baum.at; BIG TOP: www.mondial-fruit.com; HARVAL: www.omafr.gov.on.ca; AMSDEN: readnursery.co.uk; Flavor Cot®, Bayoto cov: Lichou, J et al. Reconnaître les variétés d'abricots. Editions Ctifl, Paris. 2003

Sites web

Recherche et Administration

Station de recherche Agroscope Changins-Wädenswil ACW
Institut de recherche en agriculture biologique
Office fédéral de l'agriculture

www.acw.admin.ch
www.fibl.ch
www.blw.admin.ch

Conseils, Services cantonaux en arboriculture

Agridea

www.srva.ch und www.lbl.ch

Argovie

www.liebegg.ch

Bâle Campagne

www.baselland.ch

Berne

www.koppigen.ch

Fribourg

www.fr.ch/grangeneuve

Jura

www.jura.ch

Lucerne

www.lawa.lu.ch

Schwyz

www.lsp.ch

Soleure

www.so.ch

St-Gall

www.lzsg.ch

Thurgovie

www.lbbz.tg.ch

Vaud

www.agriculture.vd.ch

Valais

www.vs.ch

Zoug

www.zug.ch

Zurich

www.strickhof.ch

Associations, commerce et divers

Fenaco

www.fenaco.com

Qualiservice

www.qualiservice.ch

Fruit-Union Suisse

www.swissfruit.ch

Swisscofel

www.swisscofel.ch