



Rapport d'activités - arboriculture 2010

1. PARTICULARITES DE LA SAISON 2010.....	2
1.1 CONDITIONS CLIMATIQUES.....	2
1.2 SITUATION PHYTOSANITAIRE GENERALE.....	3
1.2.1 Organismes de quarantaine.....	3
1.2.2 Autres ravageurs et maladies.....	4
1.2.3 Autres signalements et dégâts.....	6
2. CONSEILS EN GROUPE ET FORMATION CONTINUE.....	7
2.1 BILANS DE LA SAISON ARBORICOLE 2010.....	7
2.2 ECLAIRCISSAGE ABRICOT.....	7
2.3 COURS DE TAILLE ABRICOTIER.....	8
2.4 JOURNEE D'INFORMATION SUR L'ABRICOT DU 6 AOUT 2010.....	8
2.5 COURS SUR LA CONDUITE CENTRIFUGE.....	8
2.6 COURS DE FORMATION CONTINUE.....	9
2.6.1 Permis de traiter.....	9
2.6.2 Pour les amateurs.....	9
3. CONSEILS INDIVIDUELS.....	9
3.1 CHEZ LES PRODUCTEURS.....	9
3.2 SUR LE DOMAINE DE L'EAC.....	9
3.3 ANALYSES DE SOLS.....	10
3.4 CONTROLE DES APPAREILS DE TRAITEMENTS EN ARBORICULTURE, MARAICHÈRES ET GRANDES CULTURES.....	10
4. RECHERCHES PRATIQUES.....	10
4.1 SUIVIS VARIÉTAUX.....	10
4.2 RESEAUX MATURETÉ POMMES ET POIRES.....	11
4.3 FILIÈRE QUALITÉ ABRICOT.....	11
4.3.1 Objectif du projet.....	11
4.3.2 Matériel et méthode.....	12
4.3.3 Principaux résultats.....	13
4.3.4 Poursuite du réseau qualité.....	14
5. DÉVELOPPEMENT ET ORIENTATION.....	15
5.1 RECONVERSION ET MODERNISATION DES CULTURES DE FRUITS ET LÉGUMES DU VALAIS.....	15
5.1.1 Reconversion des cultures de pommiers et poiriers en cultures de pommiers, abricotiers et cerisiers.....	15
5.1.2 Soutien pour petits fruits et légumes.....	16
5.1.3 Soutien à l'arrachage des abricotiers atteints d'enroulement chlorotique.....	16
5.1.4 Soutien à la plantation d'arbres sauvages isolés.....	17
5.1.5 Appréciation du déroulement de la reconversion.....	17
5.2 SUIVI DU DOSSIER ALEA.....	17
5.3 MISE EN PLACE D'UN OBSERVATOIRE ÉCONOMIQUE DES CULTURES FRUITIÈRES ET MARAICHÈRES.....	17
5.4 SÉLECTION ET CONSERVATION DES CLONES DE LUIZET.....	18
6. CONCLUSIONS.....	20

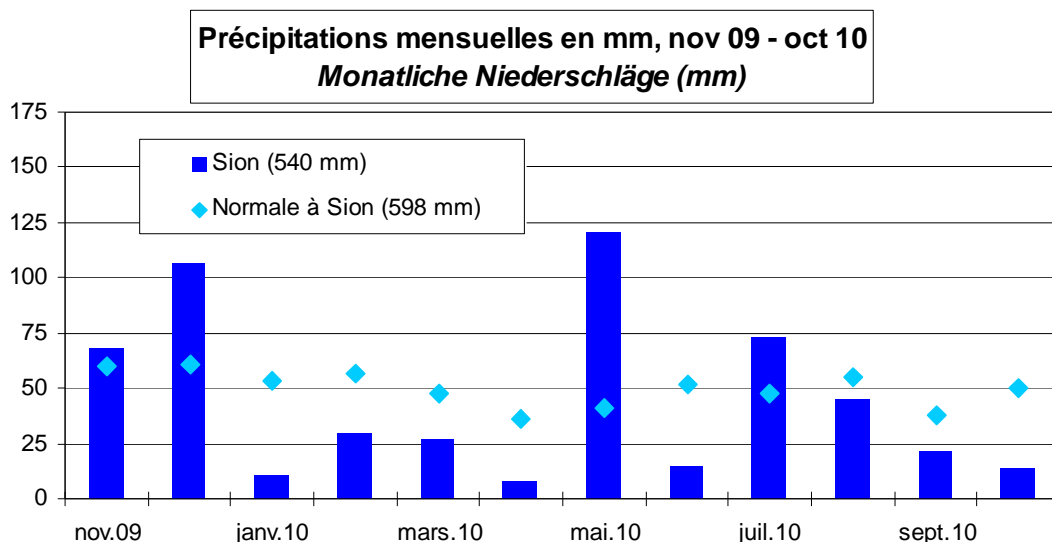
Le présent rapport relate des différentes activités et les principaux enseignements et caractéristiques de l'année 2010. Il fait référence à des documents produits durant l'année en relation avec les thèmes abordés. Les documents sont classés selon la hiérarchie prévue à cet effet sur notre site Internet (www.vs.ch/agriculture, rubrique Office – Office d'arboriculture et cultures maraîchères)

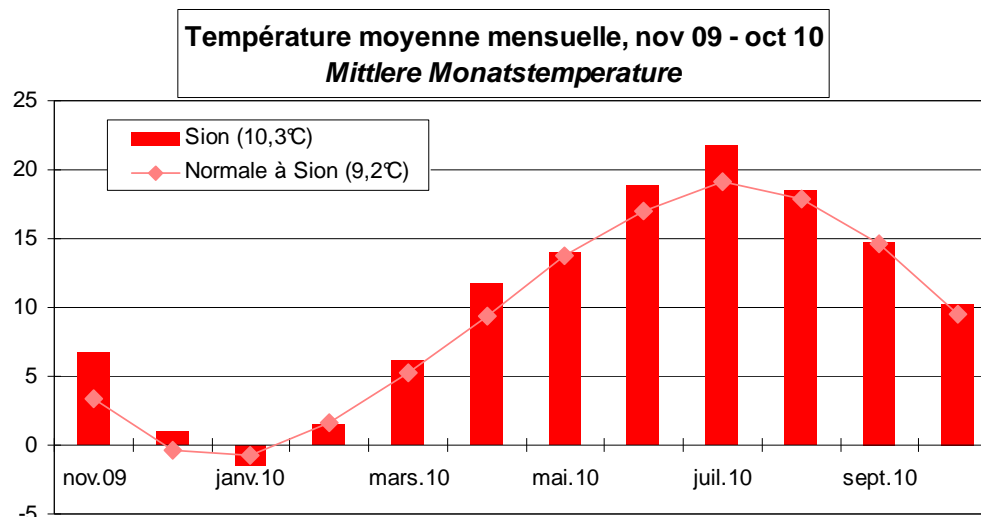
1. Particularités de la saison 2010

1.1 Conditions climatiques

L'année 2010 s'est avérée globalement proche de la norme quant aux températures, mais très alternante d'un point de vue hydrique. Elle se particularise en outre par une succession de conditions fraîches et humides, intercalées de périodes chaudes et sèches.

Le début d'année est particulièrement « rude » et il faut remonter jusqu'à 1987 pour trouver un mois de janvier plus froid. Une période de réchauffement a lieu à mi-février, mars est relativement froid, avril par contre très ensoleillée et doux. Le débourrement des abricotiers est plutôt tardif, mais globalement la floraison des fruitiers se déroule rapidement et par de bonnes conditions. Le déficit hydrique en début d'année est important, les premières précipitations notables ayant lieu à partir de la fin avril. Mai est particulièrement arrosé, tandis que l'été est relativement frais avec des précipitations faibles mais fréquentes, hormis une période caniculaire en juillet. La fin de saison est moins arrosée et les récoltes d'automne se déroulent dans de bonnes conditions.





1.2 Situation phytosanitaire générale

1.2.1 Organismes de quarantaine

La surveillance et la lutte contre les organismes de quarantaine font partie des activités prioritaires de l'office, en application de l'ordonnance fédérale sur la protection des végétaux. La situation actuelle des maladies de quarantaine dans les vergers valaisans est brièvement résumée ici.

Feu bactérien

Le Valais est le dernier canton qui reste en zone protégée (ZP) contre cette maladie. Jusqu'à présent, seuls de rares foyers isolés ont été découverts et détruits, tous sur arbustes ornementaux. Les derniers en date se situent à Saillon et Conthey en automne 2009 ainsi qu'à La Souste en automne 2010. Deux zones d'interdiction de déplacement des abeilles sur un rayon de 3 km autour des foyers ont ainsi été installées en 2010, avec la bonne collaboration des apiculteurs concernés.

Enroulement chlorotique de l'abricotier

L'enroulement chlorotique (ESFY), maladie vasculaire provoquée par un phytoplasme, est assez répandu dans les vergers d'abricotiers valaisans. Environ 3 à 5% des arbres doivent être remplacés chaque année dans les vergers plantés avec des variétés autres que Luizet. Un soutien financier pour un remplacement plus précoce des arbres atteints a été octroyé en 2010 dans le cadre des mesures cantonales de reconversion et modernisation des cultures (voir chapitre 5.2.3), dans le but de baisser substantiellement la présence d'inoculum dans les vergers et diminuer les pertes économiques engendrées par ce phytoplasme. Au total, 60 producteurs ont bénéficié des subventions, pour éliminer 3'935 arbres, correspondant à une surface totale d'environ 10 ha. Orangered, Goldrich, Kioto et Bergarouge sont dans l'ordre les variétés les plus concernées en chiffres absolus et totalisent ensemble 66% des arbres arrachés. Comme il s'agit des variétés les plus fréquentes en Valais, cette prédominance n'est vraisemblablement pas due à une plus grande sensibilité à l'enroulement.



Sharka

Transmis par différentes espèces de pucerons, ce virus est le principal pathogène dans les vergers de pruniers. Quatre parcelles fortement contaminées (soit 1'260 arbres au total) ont été entièrement arrachées de 2004 et 2008. Une cinquième parcelle, présentant régulièrement des cas positifs, a dû être éliminée fin 2010 à Châteauneuf (100 pruniers européens et 203 pruniers japonais). Quelques plantes-hôtes contaminées ont tout de même encore été détectées en 2009 et 2010 aux alentours de ces anciennes parcelles (5 cas en 2009 et 5 en 2010). Par contre, aucun symptôme n'a été trouvé dans des parcelles de Tegera issues d'un lot de plants s'étant avéré partiellement contaminé en Suisse alémanique.

La sharka est moins virulente sur abricotiers, où ses vecteurs sont plus rares, et n'est présente régulièrement qu'aux alentours de Sierre-Granges. (29 cas entre 2009 et 2010). Ailleurs, elle n'est que rarement signalée sur abricotier, bien que deux cas positifs sur le coteau de Saxon aient été mis en évidence en janvier 2011.

Monilia fructicola

La présence en Valais de cette troisième espèce de monilia a été découverte dans une parcelle de Riddes en 2008 et confirmée dans 9 autres vergers entre Vernayaz et Riddes en 2009. En 2010 par contre, les analyses effectuées par ACW n'ont pas révélé d'attaques de *M. fructicola* dans des parcelles testées en amont de Riddes et seulement une faible attaque dans les anciens foyers. Les mesures prophylactiques préconisées pour limiter sa propagation demeurent cependant de mise (c.-à-d. l'élimination soigneuse des momies et des branches atteintes, combinée avec une alternance stricte des fongicides anti-monilia).

***Xanthomonas arboricola cv pruni* (XAP)**

En Valais, cette bactérie a été découverte en 2005 dans 5 parcelles d'abricotiers et parcelles de pruniers japonais dans la région du coude du Rhône. Ces parcelles ayant depuis été partiellement ou complètement détruites, seuls 45 arbres contaminés ont été retrouvés entre 2009 et 2010 sur des parcelles adjacentes.

1.2.2 Autres ravageurs et maladies

Maladies fongiques des espèces fruitières à pépins

Malgré un mois d'avril plutôt sec, la pression de la **tavelure du pommier** est très forte, suite surtout à deux grandes périodes d'infection en début mai et à mi-juillet et aux nombreuses petites pluies entre-deux. Les premières taches apparaissent dès fin mai et en fin de saison les dégâts sur fruits dépassent en moyenne 4%, allant même au delà de 70% dans une parcelle en production biologique.

L'oidium progresse aussi sur l'ensemble des vergers de pommier et ne se cantonne plus aux seules variétés très sensibles. Des infections secondaires sont déjà observées à mi-mai. A la récolte, les dégâts sur fruits dépassent pour la première fois une moyenne de 1%, avec une pointe à 26% dans une parcelle d'Idared.



La rouille grillagée du poirier sporule très abondamment sur genévriers lors des pluies de début mai. De attaques importantes sur poiriers sont observées durant la saison surtout dans des jardins, la plupart des vergers étant suffisamment protégés.

Principaux ravageurs des espèces fruitières à pépins

L'anthonome du pommier est particulièrement abondant ces deux dernières saisons dans les vergers biologiques de Conthey/Vétroz, qui nécessitent souvent d'être traités au débourement.

Comme l'année précédente, la pression du **puceron cendré du pommier** est partout élevée. Les traitements après floraison n'empêchent pas des remontées tardives du ravageur et de nombreuses parcelles doivent être retraitées en juin contre ce ravageur. Par contre, **le puceron mauve du poirier** est en général très bien maîtrisé.

Des foyers de **capua** sont présents dans des secteurs délimités surtout à St. Léonard, Conthey et Ardon. Les contrôles effectués en groupe autour de la floraison permettent de localiser et traiter les principaux foyers de larves hivernantes. A Ardon, la lutte par confusion combinée (carpocapse + capua) est testée sur environ 60 ha de vergers, avec un excellent résultat final.

Pour la deuxième année consécutive, **le carpocapse des pommes et des poires** est en augmentation. La moyenne générale des dégâts subsistant à la récolte est plus que doublée (3.5%), principalement à cause des pénétrations survenues vers fin juillet sur Gala et Golden. Les variétés tardives sont cette année moins touchées.

Quelques parcelles en bordure de secteur subissent des pertes avoisinant 40%, malgré plusieurs traitements insecticides. L'intensification récente des applications d'esters phosphoriques contre les remontées de pucerons, pourrait avoir induit une perte d'efficacité de ces produits sur le carpocapse. A tester en 2011.

Par ailleurs, la lutte par confusion est pratiquée sur 85% de la surface de fruits à pépins, sans changements par rapport aux années précédentes. Elle est aussi combinée avec le virus de la granulose (6 applications à mi-dose) sur environ 250 ha, surtout à Riddes, Saillon, Conthey, ainsi que sur les exploitations biologiques.

L'araignée rouge (plus rarement l'araignée jaune) pose localement des problèmes en vergers de pommier et dans certains cas aussi de façon plus généralisée sur une exploitation. Une application acaricide bien ciblée permet rarement de rétablir rapidement la situation. Une réflexion globale sur la sélectivité à l'égard des typhlodromes de tous les traitements appliqués sur le domaine devient ainsi incontournable pour éviter une spirale des traitements acaricides, dispendieuse et contreproductive.

Le taux d'attaque du **Pou de San José**, stabilisé par les applications fréquentes d'huile minérale au débourement, demeure relativement faible depuis plusieurs saisons, aussi bien sur pommes que sur poires.

Sur poirier, la lutte contre **le psylle** ne rencontre pas de difficultés particulières, malgré quelques remontées tardives isolées. La **punaie des fruits** est en forte régression, voir absente, dans les parcelles de poiriers traités les années précédentes.

Maladies et ravageurs des fruitiers à noyaux

Un temps instable, avec des ondées localisées, complique quelque peu la lutte contre la **monilose** dans les zones précoces. De gros dégâts sur diverses variétés



d'abricotiers affectent une partie du coteau de Saxon, où la neige demeure de nombreuses heures sur les arbres en fleurs. La fin de la floraison se déroule par contre dans de bonnes conditions et la moniliose est globalement bien maîtrisée.

L'incidence de la **maladie criblée** est anormalement élevée dans quelques parcelles du coteau de Nendaz, vraisemblablement suite aux fortes précipitations du mois de mai.

Des attaques inhabituelles de rouille, entraînant une défoliation importante des arbres sont constatées en fin saison dans quelques parcelles de pruniers.

Concernant les ravageurs, la **punaise des fruits** est bien maîtrisée dans les parcelles d'abricotiers traitées en 2010 ou lors des printemps précédents. Il en va de même pour l'**anthonome** dont des foyers isolés étaient réapparus en 2009 sur le coteau de Saxon. Dans cette même zone, une attaque de **cheimatobie** compromet la floraison d'une cinquantaine d'arbres sur un demi hectare environ. L'espèce responsable reste à identifier, car ces chenilles n'ont pu être élevées et aucun adulte n'est retrouvé dans les frappages et piégeages effectués. A suivre en 2011.

Par rapport à 2009, **Anarsia** provoque nettement moins de dégâts à la récolte, malgré des vols localement très importants.

1.2.3 Autres signalements et dégâts

Le vol principal du hanneton commun débute le 24 avril à Bramois et à quelques jours près dans d'autres zones touchées du Valais central. (Loèche - La Souste, Uvrier, Vernayaz-Dorénaz et Massongex). Les grands arbres où les hannetons vont se nourrir sont complètement défoliés à certains endroits. Mais les principaux dégâts, qui vont apparaître dès juin 2011, seront causés par les larves (vers blancs) qui se développent dans les sols environnants en se nourrissant des racines de différentes cultures (prairies, vergers, potagers, etc.).

Les dégâts du campagnol terrestre (*Arvicola terrestris*) sont toujours en expansion dans les vergers de pommiers. Malgré les mesures de lutte mises en oeuvre (labours, piégeages, granulés, ...), de nombreux jeunes arbres ravagés apparaissent dès avril dans plusieurs parcelles entre Fully et Riddes. La progression du ravageur à l'amont de la Morge se poursuit également.

Le tigre du poirier (*Stephanitis pyri*) est également de plus en plus présent sur des arbres isolés dans la région de Sion (pommiers, cerisiers et pommiers du Japon) et il est observé pour la première fois aussi en verger.

La zeuzère provoque cycliquement des dégâts marqués sur des jeunes pommiers, mais les 4 pièges posés en 2009 et 2010 dans des zones touchées n'ont permis de capturer que 3 papillons en tout à Charrat et aucun à Conthey.



2. Conseils en groupe et formation continue

Une tâche importante de notre office est de prodiguer des conseils aux producteurs dans le but de les informer sur les dernières innovations et expériences issues de la recherche fédérale et étrangère. Des cours de formation continue sont aussi dispensés par notre office.

Les conseils ont été donnés en groupe ou de manière individuelle sur les thèmes suivants et aux dates indiquées :

26 janvier 2010	Présentation N-Tester et arboriculture
30 avril 2010	Cours de surgreffage
11 et 12 mai 2010	Cours éclaircissage abricot
6 août 2010	Journée d'information abricot à Saxon
3 septembre 2010	Cours de taille abricotiers
10 décembre 2010	Cours sur la taille
10 au 22 février 2010	Cours permis de traiter en français
10 février au 02 mars 2010	Bilans phytosanitaires
15 avril au 30 avril 2010	Contrôles pré-floraux sur pommier
01 au 7 juillet 2010	Contrôles d'été sur pommier

2.1 Bilans de la saison arboricole 2010

Les « bilans arbo » pour l'année 2010 ont eu lieu entre le 10 février et le 2 mars 2011 de manière délocalisée avec 6 groupes de producteurs. Les thèmes traités sont l'avancement de la reconversion et modernisation des cultures (voir chapitre 5.1), l'influence de la date de récolte sur la conservation des fruits ainsi que les aspects phytosanitaires suivants :

- élimination précoce des abricotiers atteints d'enroulement chlorotique
- feu bactérien et déplacement des abeilles
- stratégies de lutte contre le carpocapse et le puceron cendré
- comparaison de programmes fongicides anti-tavelure
- moyens de lutte contre les campagnols

Les présentations servant de support à ces bilans se trouvent dans la rubrique *Actualités et suivi phytosanitaire* de la page *Protection des végétaux et de l'environnement* du site Internet www.vs.ch/agriculture.

2.2 Eclaircissage abricot

Les expériences enregistrées avec l'éclaircissage des nouvelles variétés d'abricots ont démontré les avantages suivants :

- amélioration de la qualité des fruits



- régularité de production sur les années
- diminution du nombre de passages et des heures à la cueillette

Ces travaux doivent intervenir avant le durcissement du noyau. Des cours ont été organisés au début mai dans trois lieux de production du Valais dont le domaine de l'école cantonale d'agriculture. Cette pratique gourmande en main-d'œuvre est bien introduite chez les arboriculteurs.

2.3 Cours de taille abricotier

La taille post-récolte des grands organes permet une meilleure cicatrisation ainsi qu'une limitation de la vigueur.

Un cours a été organisé sur le domaine de Châteauneuf le 3 septembre 2010 avec la participation d'une quinzaine de producteurs.

2.4 Journée d'information sur l'abricot du 6 août 2010

La journée professionnelle qui s'est déroulée le 6 août à Saxon en collaboration avec le comité d'organisation de la fête de l'abricot 2010, le centre des Fougères, ACW Changins-Wädenswil et l'IFELV a été une réussite. Les thèmes suivants ont été abordés :

- Reconversion et modernisation des cultures fruitières : mesures prévues pour l'enroulement chlorotique,
- Présentation de nouvelles variétés sélectionnées en Suisse et à l'étranger,
- Maturité et qualité de l'abricot,
- Sélection de Luizet. Intérêt pour le marché frais et la distillation,
- Eclaircissage mécanique : frappage, canne vibrante, Electroflor. Bilan des premières expériences.
- Les présentations ont été suivies par une exposition de fruits de divers obtenteurs et de sélections de Luizet.

Les présentations concernant ces thèmes figurent dans la rubrique *Informations techniques* sur notre site Internet www.vs.ch/agriculture

2.5 Cours sur la conduite centrifuge

Depuis cinq ans, notre office organise des démonstrations sur l'intérêt de la conduite centrifuge avec la participation de M. Michel Ramonghilelm, technicien dans l'organisation de producteurs *Aquifruit* située dans le Sud-Ouest de la France.

Une nouvelle formule est proposée depuis 2009 aux arboriculteurs valaisans : conseils individualisés sur les exploitations des intéressés, moyennant une participation financière de leur part.

Ces cours ont été réalisés les 16, 17, 18 décembre 2010 sur plusieurs exploitations entre Fully et St. Léonard.

Parallèlement à ces journées, l'office d'arboriculture a organisé la visite de jeunes cultures ayant bénéficié de l'aide au renouvellement (17 parcelles). Ces visites ont permis d'évaluer le développement de ces cultures et de conseiller les producteurs sur les mesures à entreprendre afin d'optimiser la productivité.



2.6 Cours de formation continue

2.6.1 Permis de traiter

Une formation sur les traitements phytosanitaires est exigée par l'ordonnance fédérale sur le permis de traiter en agriculture et horticulture (OPerAH). Un cours en français suivi d'un examen, a été organisé du 10 au 22 février 2010. Quinze permis y ont été attribués dans les différentes options (7 en viticulture, 4 en horticulture et 4 en arboriculture). Aucun échec n'a été enregistré parmi les participants inscrits.

2.6.2 Pour les amateurs

Cours de taille

Un cours théorique sur les principes de taille a été organisé le 10 décembre 2010 à Châteauneuf. Cette formule a rencontré un écho moins favorable que les habituelles démonstrations pratiques dans les cultures mais a tout de même réuni 50 personnes.

Cours jardins familiaux

Face aux nombreuses demandes téléphoniques de renseignements, notre office a organisé le 30 mars 2010 un cours pour les amateurs intitulé « jardins familiaux » auquel 30 personnes ont pris part. Thèmes abordés : Aspects phyto, taille, fumure, arrosage

Cours de surgreffage

Pour répondre à la demande régulière, un cours de surgreffage a été organisé le 30 avril 2010. Une vingtaine de personnes ont assisté à ces démonstrations sur le domaine de l'école d'agriculture de Châteauneuf.

3. Conseils individuels

A la demande, des conseils individuels sont donnés par téléphone ou lors de visites de parcelles. Ils concernent toutes les pratiques culturales des différentes espèces fruitières.

3.1 Chez les producteurs

Nous intervenons surtout au niveau du choix des variétés, des distances de plantation, de l'ébourgeonnage des jeunes cultures, de l'éclaircissage des fruits ou du choix optimal de la date de récolte. Les questions phytosanitaires et les problèmes de dérive de produits sont aussi très souvent traités.

3.2 Sur le domaine de l'EAC

Nos parcelles de références sur le domaine de l'EAC, permettent de fournir un conseil concret et individualisé aux producteurs qui en font la demande, notamment en matière de modes de conduite, choix variétaux, d'éclaircissage ou d'ébourgeonnage.



3.3 Analyses de sols

Depuis de nombreuses années l'office d'arboriculture est présent au niveau du conseil de fumure. Cela va du mode de prélèvement des échantillons à l'interprétation des résultats et aux recommandations de fumure.

N-tester

Le N-tester est un appareil portable qui détermine la teneur en chlorophylle des feuilles de manière non destructive. La relation entre la teneur en chlorophylle et le taux d'azote des feuilles est très étroite. Une échelle d'interprétation a été mise en place par nos soins afin de conseiller les arboriculteurs en ce qui concerne les besoins en azote des cultures pour les variétés de pommes Golden Delicious, Gala, Maigold et Braeburn.

Une présentation de la méthode et de ses possibilités d'application a été élaborée et présentée dans le cadre d'Agrovina 2010. Elle figure sur notre site Internet www.vs.ch/agriculture rubrique *Information techniques/thèmes techniques*.

3.4 Contrôle des appareils de traitements en arboriculture, maraîchères et grandes cultures

Le réglage des turbodiffuseurs et des barres de traitement est effectué du 25 mars au 2 avril 2010, à Conthey, Charrat et Illarsaz sur 12 barres et 70 turbos au total. La plupart des machines sont en bon état de marche, une seule a nécessité des réparations importantes. Des modifications mineures sont exigées sur 29 appareils et concernent la réparation ou le remplacement des éléments suivants: buses (8 cas), manomètre (5), anti-gouttes, filtres et joints (7), signalisation routière (9).

4. Recherches pratiques

4.1 Suivis variétaux

Le domaine de l'école cantonale d'agriculture est utilisé pour l'observation et l'évaluation de nouvelles variétés de différentes espèces fruitières. Chaque année des observations sont réalisées sur les dates de floraison et de maturité, les poids, les calibres et les teneurs en sucre des nombreuses variétés.

Les tableaux concernant la maturité des variétés d'abricot, de cerise, de prune européenne, de prune japonaise et de raisin de table figurent dans la rubrique *Informations techniques/Thèmes techniques* sur notre site Internet.



Tableau 1: Date de floraison du pommier à Châteauneuf

Variétés	2006	2007	2008	2009	2010
Maigold	26.04	14.04	24.04	20.04	22.04
Golden Délicious	29.04	16.04	29.04	22.04	28.04
Braeburn	29.04	16.04	27.04	20.04	26.04
Mairac®-La Flamboyante	29.04	18.04	27.04	22.04	26.04
Gala	02.05	18.04	29.04	22.04	26.04

4.2 Réseaux maturité pommes et poires

En collaboration avec le *Groupe conservation des produits frais du Centre des Fougères* (J.-P. Siegrist), l'office procède chaque année à des prélèvements de fruits dans des vergers témoins formant ainsi des réseaux de parcelles selon les variétés. Ces réseaux sont utilisés pour pratiquer :

- des tests pré-récolte pour les différentes variétés
- la vérification des fenêtres optimales de récolte
- le suivi de l'évolution de la qualité en conservation et le contrôle des maladies de conservation. Il est à préciser que la date de récolte est calquée sur celle du producteur. Par contre la durée de conservation ne correspond pas nécessairement au parcours de commercialisation effectif.

Gala, Mairac® – La Flamboyante, Golden Orange, Diwa, Antares, Braeburn, Cripps Pink, Louise-Bonne, Conférence et Beurré Bosc sont actuellement les variétés suivies dans ces réseaux maturité.

La rubrique *Informations techniques/Thèmes techniques/Fruits* de notre site Internet fournit des exemples de tests pré-récolte et des valeurs intrinsèques des réseaux valaisans pour l'année 2010.

4.3 Filière Qualité Abricot

4.3.1 Objectif du projet

Le verger valaisan d'abricotier a débuté sa transformation il y a 20 ans. Les volumes totaux de production cumulés entre la variété traditionnelle Luizet et les variétés nouvelles atteignent à nouveau les niveaux précédant le renouvellement. Généralement les nouvelles variétés sont bien accueillies sur le marché de l'abricot qui se révèle être très porteur. Même s'ils reconnaissent leurs propriétés, les principaux distributeurs désirent obtenir une garantie de qualité sur les lots fournis. Cette exigence pourrait s'exprimer par des niveaux de maturité, des taux de sucre ou de fermeté minimaux, à l'image de ce qui se pratique pour les pommes.

Le centre de produits abricots des organisations faitières FUS/SWISSCOFEL a décidé dans ce contexte de mettre sur pied un essai sur 3 ans. Patronné par l'Interprofession de fruits et légumes du Valais (IFELV), ce travail de recherche est réalisé conjointement par Agroscope (ACW-site de Conthey) et l'office d'arboriculture du Valais.



4.3.2 Matériel et méthode

Les variétés principales Orangered, Goldrich, Bergarouge et Bergeron ont été choisies. Pour chacune d'entre elles, 5 parcelles ont été retenues chez des arboriculteurs valaisans. Une évaluation du verger et de sa charge a été faite avant la récolte. Les prélèvements des fruits ont été effectués sur les récoltes réalisées par les producteurs ainsi que sur les lots conditionnés par les expéditeurs. En parallèle, des fruits prélevés sur ces même lots ont été triés et stockés à différentes températures sur le site ACW de Conthey.

Des analyses de type destructif (sucre, fermeté, acidité) et non destructif (couleur, DA-meter, NIR'n) ont été réalisées sur les différents lots, aux différents stades du processus (cf. figure 1). Finalement les lots ont été dégustés dans plusieurs villes de Suisse (cf. figure 2) sur le modèle de tests hédoniques où les consommateurs sont invités à fournir une appréciation globale sur une échelle progressive.

Figure 1: Résumé du procédé entre la récolte et les dégustations:

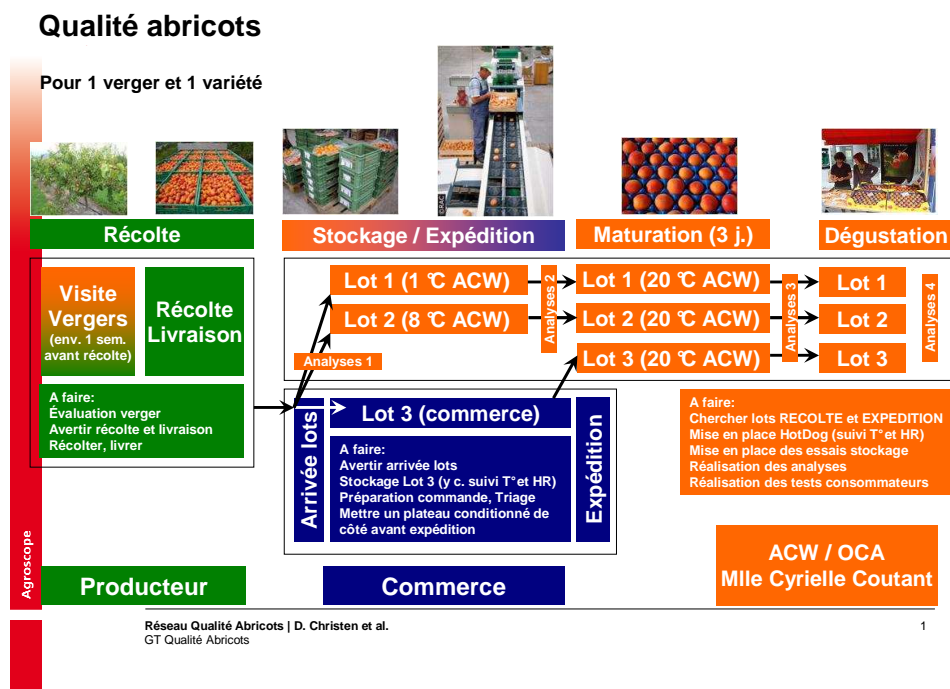
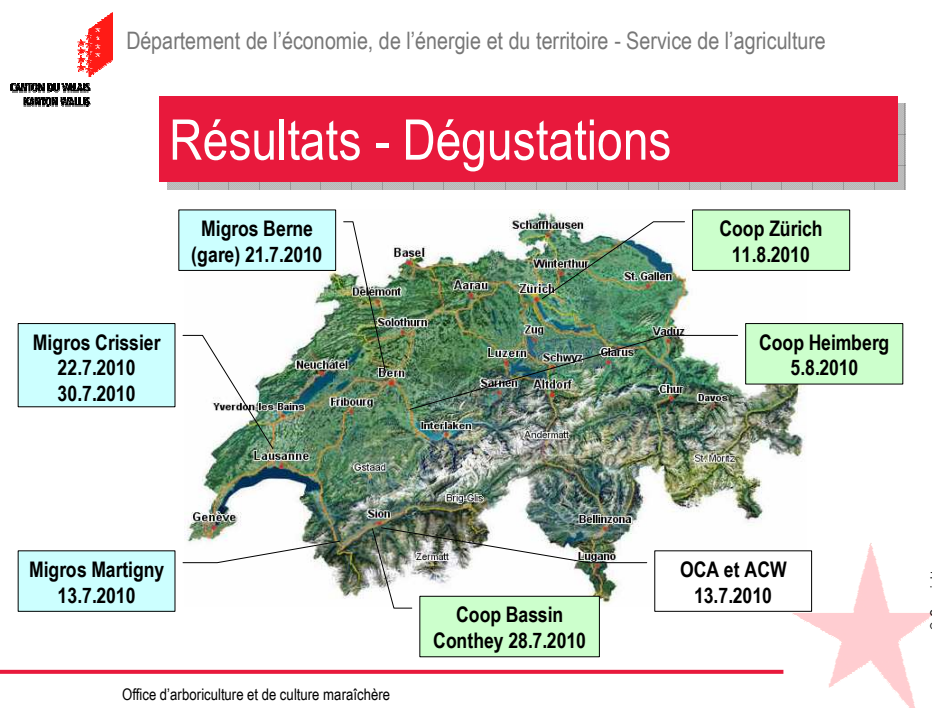


Figure 2: Résumé des dégustations effectuées dans différentes villes en 2010

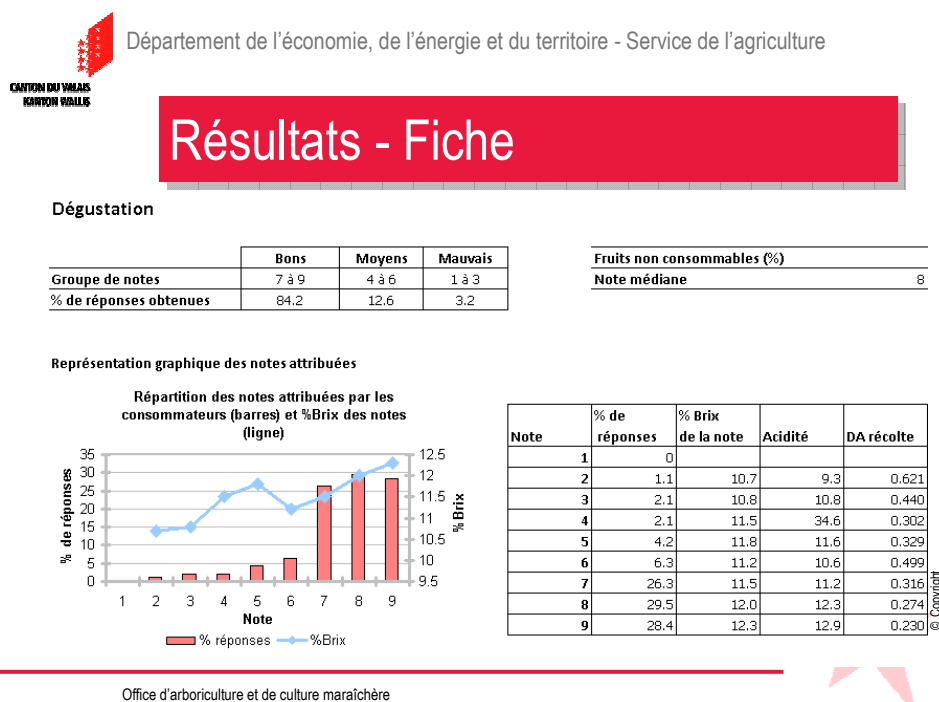


4.3.3 Principaux résultats

- Pour chaque parcelle, une fiche résumant les analyses et dégustation a été réalisée (cf. figure 3)
- Dans l'ensemble, les notes des consommateurs se situent dans la fourchette "moyennes à très bonnes".
- Il a été possible de corréler par variétés les teneurs en sucre avec l'appréciation des consommateurs.
- D'autres facteurs d'influences sur l'appréciation des consommateurs ont également été mis en évidence :
Maturité à la récolte, fermeté, charge, température et durée de consommation, shelf-life, triage



Figure 3: Fiche de résultats d'une dégustation d'Orangered effectuée à Berne.



4.3.4 Poursuite du réseau qualité

Au sein du CP FUS/SWISSCOFEL, il avait été convenu d'entreprendre les essais sur les années 2010, 2011 et 2012 afin de limiter les effets liés aux conditions météorologiques qui influencent à la fois la qualité des fruits et le comportement des consommateurs. Les expériences à mener en 2011 et 2012 vont conduire à mieux évaluer l'importance relative de tous les facteurs d'influence identifiés le long de la filière.



5. Développement et orientation

5.1 Reconversion et modernisation des cultures de fruits et légumes du Valais

La mise en application de la directive spécifique a eu lieu le 7 octobre 2009. Les producteurs ont pu dès lors adresser à notre office des demandes sur les formulaires ad hoc. Au 20 janvier 2011, 190 dossiers ont été traités par notre office, dont 60 pour l'enroulement chlorotique de l'abricotier. Ils représentent une surface totale de 125 ha pour un engagement financier de Fr.- 3'693'119.

L'analyse des mesures fournit la situation suivante :

5.1.1 Reconversion des cultures de pommiers et poiriers en cultures de pommiers, abricotiers et cerisiers

Espèces	Arrachage	Plantation		Surgreffage
		Reconversion	Terrain nu	
Pommiers	56,5 ha	54,0 ha	11.5 ha	10,5 ha
Poiriers	14,0 ha	-	-	-
Abricotiers	-	14,4 ha	-	-
Pruniers	-	1,1 ha	2.2 ha	-
Cerisiers	-	0,8 ha	1,3 ha	-

Espèces à pépins	Variétés arrachées/surgreffées		Variétés plantées/greffées	
Pommiers	Golden Delicious	23,0 ha	Gala	10,6 ha
	Maigold	21,0 ha	Galmac	9,5 ha
	Gravenstein	4,9 ha	Pink Lady	9,4 ha
	Gala	3,0 ha	Mairac	8,8 ha
	Braeburn	3,4 ha	Braeburn	8,0 ha
	Summered	2,8 ha	Diwa	7,4 ha
	Autres	7,1 ha	Golden	6,7 ha
			Autres	15 ha
Poiriers	Louise-Bonne	8,1 ha		
	Guyot	3,5 ha		
	Autres	2,4 ha		



Espèces à noyaux	Variétés plantées/greffées	
Abricotiers	Tardif de Valence	2,4 ha
	Flopria	2,0 ha
	Bergeval	1,4 ha
	Harogem	0,8 ha
	A définir	6,4 ha
	Autres	1,4 ha
Cerisiers	Summit	1,3 ha
	Autres	0,8 ha
Pruniers	Fellenberg	1,2 ha
	Cacak's Schöne	0,7 ha
	Autres	1,5 ha

Nous constatons que la plantation de pommiers avec de nouvelles variétés, adaptées au marché est la mesure la plus prisée des arboriculteurs valaisans. Les reconversions de plaine avec plantation de l'abricotier en remplacement du pommier restent relativement modestes malgré un marché très porteur.

5.1.2 Soutien pour petits fruits et légumes

35 demandes dans le secteur des petits fruits, des légumes sous serre et de l'asperge ont été agréées. La répartition des surfaces se présente de la manière suivante :

	Fraises	Framboises	Myrtilles	Légumes
Sur substrat, en place au 5.10.2009	3.8 ha	1.6 ha		2.3 ha
En sol, en place au 5.10.2009		8.2 ha		
Sur substrat, nouvelles cultures	2.4 ha	1.8 ha	0.5 ha	0.2 ha
Montagne, nouvelles cultures		2.0 ha		
Total	6.2 ha	13.6 ha	0.5 ha	2.5 ha

La volonté de conserver le potentiel de production valaisan de petits fruits se concrétise par le maintien des cultures sur substrats existantes et l'installation de quelques surfaces nouvelles de ce type de production. L'asperge, blanche ou verte, poursuit son développement

5.1.3 Soutien à l'arrachage des abricotiers atteints d'enroulement chlorotique

Cette mesure a été mise en application pour la première fois en 2010. 60 dossiers ont été traités pour favoriser l'élimination de 3'935 arbres malades. Les montants consacrés à cette mesure s'élèvent à Fr. 123'478.-.

Ces chiffres dépassent légèrement les prévisions et sont interprétés de manières très positives dans le sens d'une élimination progressive de cette maladie infectieuse.



5.1.4 Soutien à la plantation d'arbres sauvages isolés

Cette mesure vise à favoriser les intérêts paysagers et ornithologiques. Son application se base sur l'engagement volontaire des bénéficiaires de mesure de reconversion. Ces derniers ont besoin d'informations relatives aux essences, à leur potentiel de développement végétatif et à leurs exigences pédo-climatiques. Une fiche a été élaborée à ce sujet avec la collaboration de l'Antenne ornithologique de Salquenen, le Service des forêts et paysages ainsi qu'Agridea. Elle est disponible auprès de notre office ainsi que sur le site Internet du service de l'agriculture.

5.1.5 Appréciation du déroulement de la reconversion

Les engagements signés en 2010 correspondent aux prévisions élaborées en 2009 et confirment la pertinence des mesures prises dans les différentes productions du secteur des fruits et légumes du Valais.

5.2 *Suivi du dossier ALEA*

Les accords de libre-échange agroalimentaire entre la Suisse et l'UE représentent une menace potentielle évidente pour le secteur des fruits et légumes suisse et valaisan en particulier. Par conséquent une étude des possibles implications d'un tel accord ont été détaillée et analysée par l'OCA. Cette analyse interne doit permettre la préparation d'une prise de position du Canton lors d'une éventuelle consultation, qui n'interviendrait probablement pas avant 2012 (schéma de l'OFAG).

2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Négociations			Consultations et rédaction du Message	Débat parlementaire	Référendum éventuel	Entrée en vigueur

Calendrier prévu pour l'ALEA d'après le Bureau de l'intégration du DFAE/DFE (état au 29.7.2010)

5.3 *Mise en place d'un observatoire économique des cultures fruitières et maraîchères*

Un observatoire économique de la production de fruits et légumes valaisans a été mis sur pied en 2010 par l'OCA. Cette démarche a été motivée par la nécessité d'évaluer la santé économique du secteur dans le temps étant donnée l'évolution rapide des systèmes de production (nouvelles variétés, etc...) ainsi que les fortes pressions de libéralisation des marchés, que ce soit au niveau mondial (OMC, accords bilatéraux) ou au niveau européen (ALEA). Cet observatoire doit en outre permettre de mesurer l'efficacité de la politique cantonale en matière de reconversion et de modernisation des cultures de fruits et légumes du Valais.

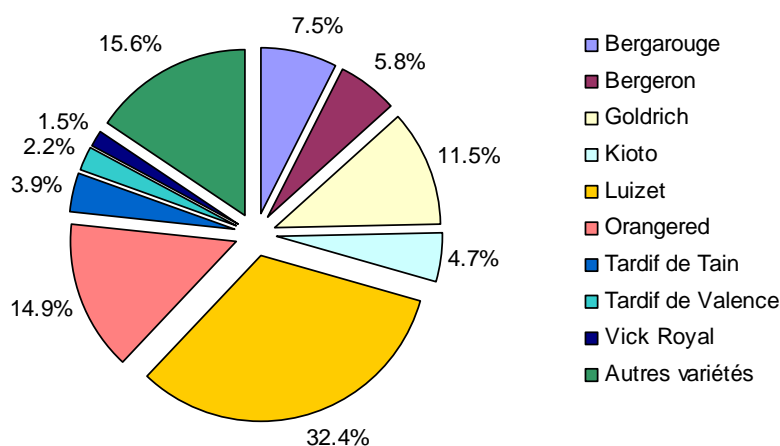


Une présentation plus exhaustive quant à la récolte et à la nature des données technico-économiques est disponible dans le bulletin d'information du service de l'agriculture (octobre 2010, pp31-33 ; disponible sous www.vs.ch / Service de l'agriculture/ Publications). Au 31 décembre 2010, environ 160 unités culturelles constituaient l'observatoire nouvellement créé. Il s'agit principalement de parcelles de pommiers (89) et d'abricotiers (38). Les premières données ont été collectées et sont en cours de valorisation.

5.4 Sélection et conservation des clones de Luizet

La variété Luizet reste malgré la diversification de l'assortiment variétal, la principale variété d'abricot plantée en Valais (figure ci-dessous). En outre, le Luizet est la seule variété ayant droit à l'appellation d'origine contrôlée (AOC) pour l'eau-de-vie d'abricot.

**Assortiment variétal du verger d'abricotiers valaisan en 2010
(surface totale de 664 ha; statistique OCA)**



Afin de sélectionner les meilleurs clones de Luizet au niveau de l'aspect, du goût et des arômes existant dans les cultures valaisannes, l'office d'arboriculture a lancé en 1998 un appel aux producteurs leur demandant de signaler la présence d'arbres spécialement intéressants dans leurs vergers. 52 clones différents ont ainsi pu être sélectionnés. A l'automne 2000 une culture a été mise en place, à raison de deux arbres par clone, dans le coteau de Saxon en collaboration avec l'entreprise Morand à Martigny.

Des observations sur la mise à fruit, la charge ainsi que sur la qualité des fruits à la récolte (taux de sucre moyen, fermeté, poids, calibre, aspect) ont été faites dès



l'entrée en production des arbres en 2004 ce qui a permis une caractérisation poussée des performances agronomiques des divers clones. Sur cette base, une première sélection de clones a été réalisée : 10 clones présentent des caractéristiques très intéressantes et une vingtaine de clones présentent un intérêt moyen. Ces résultats ont été présentés lors de la fête de l'abricot 2010 (Saxon les 6, 7 et 8 août ; documents disponibles sous www.vs.ch / Service de l'agriculture/ Office d'arboriculture et cultures maraîchères/ Manifestations d'informations).

L'évaluation des performances agronomiques de quelques clones sélectionnés a été étendue en 2010 à la tenue du fruit, paramètre essentiel à la commercialisation des fruits par la grande distribution (fruits de bouche). La tenue du fruit a été mesurée par le pourcentage de fruits commercialisables après 3 jours de frigo suivi de 3 jours de maturation à température ambiante. Seul 3 clones sur 24 ont présentés un taux de fruits commercialisables de plus de 80%, soulignant ainsi la fragilité connue des Luizet en tant que fruits de bouche. Parallèlement à ces analyses, un essai de micro-distillation a été réalisé en collaboration avec ACW et L'EIC de Changins (projet « Distimatu »). Six lots ont été distillés. Les eaux-de-vie ont été dégustées par un jury spécialisé. La valorisation des résultats est en cours.

Dans un futur proche, la sélection agronomique sera complétée par une sélection sanitaire (analyses virologiques) et une sélection conservatrice (mise en place d'une collection de clones sur le site de Châteauneuf). La conservation et la valorisation des ressources génétiques de la variété Luizet pourront ainsi être mis à disposition des professionnels tout d'abord sous forme de sélection massale, puis dans un deuxième temps sous forme de sélection clonale.



6. Conclusions

Après la récolte très abondante de 2009, les quantités de fruits ont été bonnes pour les pommes et l'abricot. Par contre, la récolte de poires a de nouveau subi l'alternance avec une quantité correspondante au 2/3 de celle de 2009. La production valaisanne de petits fruits a maintenu ses quantités, voire augmenté pour la fraise.

Les faits marquants de l'activité de l'office se résument aux éléments suivants :

- devant la poursuite des négociations avec l'UE pour la libéralisation des échanges agricoles, un projet de prise de position du service de l'agriculture a été élaboré par notre office, les fruits et légumes étant les secteurs les plus touchés en cas de mise en vigueur d'une telle libéralisation.
- la mise en application des mesures de reconversion et de modernisation des cultures démontre un vif intérêt des arboriculteurs et maraîchers valaisans par rapport aux mesures prévues dans le programme 2010-2014.
- afin de juger de la pertinence des mesures de politique agricole et de réunir des éléments objectifs de réflexion stratégique, un observatoire des cultures fruitières et maraîchères a été mis sur pied en 2010. Les premières données des producteurs ont été réunies.
- les mesures prises ces dernières années pour limiter les effets néfastes des maladies de quarantaine se révèlent être efficaces pour le feu bactérien, la sharka, la moniliose (*fructicola*) et la bactériose *Xanthomonas* (XAP). Un effort particulier a été mis en 2010 sur l'élimination de l'enroulement chlorotique de l'abricotier (ECA).
- en fonction des situations géographiques, le carpocapse, le campagnol et le hanneton commun sont les organismes qui posent le plus de problèmes. Des mesures de lutte ont été proposées et suivies par nos soins.
- Le réseau de pièges mis en place dès 2009 a permis de voir la progression spatiale de la teigne de la tomate *Tuta absoluta*. Les observations récoltées durant la saison 2010 permettent de supposer qu'il n'y a danger réel de dégâts qu'en cas d'introduction précoce par des plants contaminés ou de possibilités d'hivernage qui seront suivies en 2011.
- quelques hypothèses concernant sa dangerosité pour la production valaisanne.
- Les séances d'information, en particulier celles des bilans et de la journée sur l'abricot, rencontrent toujours un très bon écho.
- Les essais à la récolte menés en réseau avec les praticiens et avec l'appui d'Agroscope, permettent de définir la qualité et de renforcer la



compréhension mutuelle au sein de la filière. En 2010, un nouveau réseau réunissant tous les partenaires de la production et de la commercialisation, a été mis en place pour l'abricot, pour une période de 3 ans.

- Les travaux de sélection du Luizet entrepris à la fin des années 90 permettent de procéder à des recommandations dans le choix des clones à multiplier.
- Les objectifs stratégiques du domaine arboricole et horticole ont été définis pour les prochaines années. L'objectif est d'en faire une référence pour la formation de base et la formation continue.

En résumé, nos activités doivent s'inscrire dans la recherche d'une cohérence entre objectifs politiques, économiques et techniques.

Office d'arboriculture

Jacques Rossier
Nadia Berthod
Gabriel Bender
Mauro Genini
Catherine Terrettaz
Charly Evéquoz
Vincent Günther
Sébastien Besse

Sion, le 15 février 2011

