CANTON DU VALAIS
KANTON WALLIS

RAPPORT D'ACTIVITÉS 2024

OFFICE D'ARBORICULTURE ET CULTURES MARAICHERES

Office d'arboriculture et cultures maraîchères
Av. Maurice-Troillet 260 / 1950 Sion
Tél. 027 606 76 20 / sca-oca@admin.vs.ch

RAPPORT D'ACTIVITÉS 2024

OFFICE D'ARBORICULTURE ET CULTURES MARAICHERES

1. Particularités de la saison 2024 4

1.1 Conditions climatiques 5

2. Tâches légales 6

2.1 Organismes de quarantaine 7
Organismes de quarantaine en arboriculture 7
Longicorne à col rouge (Aromia bungii) 7
Xylella fastidiosa 7
Charançon américain du prunier (Conotrachelus nenuphar) 7
Mouche de la pomme (Rhagoletis pomonella) 8
Scarabée japonais (Popillia japonica) 8
Organismes de quarantaine en cultures maraîchères 8
Tomato Brown Rugose Fruit Virus (ToBRFV) 8
Nématodes dans les serres 9

2.2 Organismes réglementés non de quarantaine 10
Feu bactérien 10
Contrôles du feu bactérien en 2024 11
Bilan feu bactérien 2024 12
Enroulement chlorotique de l'abricotier (ECA) 12

2.3 Estimations de récolte et statistiques fruitières 14
Estimations de récolte 14
Statistiques fruitières 14

2.4 Expertises et préavis 14
Expertises 14
Préavis 14
Taxations de dégâts aux cultures 14

2.5 Reconnaissance d'exploitations agricoles 15
Reconnaissance d'exploitations agricoles 15

2.6 Aménagement du territoire 15
Révisions des plans d'affectation des zones communaux 15

3. Mise en œuvre du plan d'action phytosanitaire 16

3.1 Suivi phytosanitaire des cultures 17
Réseau de pièges 17
Ravageurs 17
Carpocapses des pommes et des poires 17
Divers ravageurs 18
Carpocapse des prunes 18
Maladies fongiques et bactériennes 18

3.2 *Drosophila suzukii*, situation et dégâts 20

3.3 Cochenille farineuse (*Pseudococcus comstocki*) 22
Suivi des nymphes 22
Suivi des mâles 22

3.4 Mouche méditerranéenne des fruits (*Ceratitis capitata*) 24

3.5 Punaises 26
Punaise marbrée ou diabolique (*Halyomorpha halys*) 26
Annonces 27

3.6 Projet ressources ArboPhytoRed 28
Activités du projet 28
Adaptations des mesures 2024 29
Récapitulatif du nombre de participants inscrits par mesure et année 29

3.7 Contrôle des appareils de traitement en arboriculture 30

3.8 Cours pour permis de traiter 30

3.9 Station de remplissage et de lavage des pulvérisateurs 30

4. Gestion durable des sols agricoles en Valais 32

4.1 Centre de compétence sol - Valais (CCS-VS) 33
4.2 Surfaces d'assolement (SDA) 34
Stratégie du maintien du quota des SDA à long terme 34
4.3 Remblais en zone agricole 35
4.4 Projet pilote de cartographie des sols 36
4.5 Objectifs prioritaires 2024 37

5. Recherches pratiques 38

5.1 Centre de compétences de Châteauneuf - Agroscope Conthey 39
Essai pommes : quels axes choisir pour la conduite d'un verger ? 39
Essai cerises : Sweet Aryana® et Sweet Stephany®, entre espoir et désespoir 43
Essai cerises : le Mur fruitier conduit en taille mécanique 46
Essai abricots : produit financier brut pour 18 variétés d'abricots 48
Changement climatique : nouvelles espèces fruitières sur le site de Châteauneuf 49
Contrôle de la qualité des abricots récoltés sur le domaine de Châteauneuf 51
Essais variétaux fraises d'été, framboises d'été et remontantes, projet Beeren-Scouting-Baies 2021-2025 52
Culture de l'asperge 54
5.2 Réseau maturité 56
5.3 Agroscope Conthey 56
5.4 Agrivoltaïsme 57
5.5 Essais phytosanitaires 58
Production de cerises sous abri 58
Forficules sur abricotier 59

6. Développements et orientations spécifiques au secteur des fruits et légumes 60

6.1 Avenir de la filière valaisanne des fruits et légumes 61
6.2 Financement spécial pour les risques météorologiques et phytosanitaires 61
6.3 Évolution de la politique fédérale 61
6.4 Processus de développement de l'espace rural (PDER) 62
6.5 Projet de modernisation du coteau d'abricots 63

7. Formation, conseils et communication 64

7.1 Journées et séances d'information 65
Bilan arboricole de la saison 2023 présenté le 6 février 2024 65
7.2 Contrôles phytosanitaires des cultures 65
Contrôles en groupes 65
7.3 Manifestations et informations sur le Centre de compétences de Châteauneuf 66
Visites du domaine par des professionnels, élèves et autres visiteurs 66
7.4 Formation de base - CFC 67
7.5 Formation continue - Brevet 67
Cultures maraîchères 67
Arboriculture 68
7.6 Conseils individuels 68
7.7 Presse et médias 68

8. Personnel de l'office 70

9. Conclusion 72

1. Particularités de la saison 2024

Source : SCA-OCA

1.1 Conditions climatiques

L'année 2024 a été chaude (+1,2° C), marquée par des précipitations fréquentes (13 jours de pluie de plus) et importantes (supérieures de 14 %) par rapport à la norme 1991-2020. Elle a été marquée par des intempéries en juin qui ont conduit à des inondations et à la crue du Rhône. Les cultures fruitières et maraîchères ont toutefois été en grande partie épargnées.

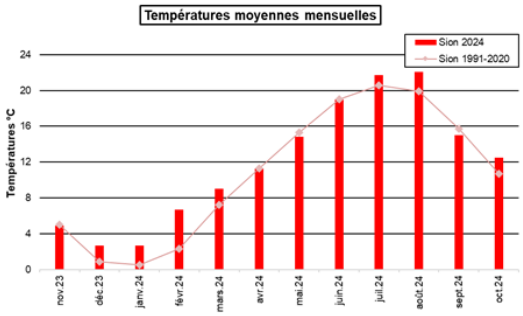
En Suisse, l'hiver 2023/2024 a été le plus doux depuis le début des mesures. À Sion, les mois de décembre, janvier et février ont été plus chauds que la norme. Le mois de février a été exceptionnellement doux (+4,4° C). Ces températures ont favorisé le développement de la végétation. Après un mois de novembre sec, décembre a été pluvieux avec un niveau de précipitations supérieur de 75 %.

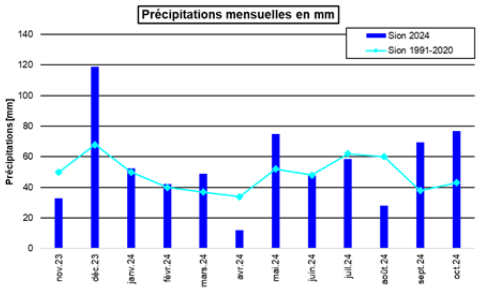
Le niveau des précipitations est supérieur de 32 % à la norme en mars et de 44 % en mai. Les nombreux jours de pluie de mai ont eu une influence sur le développement des maladies et notamment de la tavelure. Par contre, il a très peu plu en avril, seulement 12 mm. Le mois d'avril a été très particulier avec une première quinzaine exceptionnellement chaude avec des températures estivales, les maximales atteignant 27,9 et 27,6° C les 6 et 14 avril à Sion. Alors que la deuxième quinzaine a été plus fraîche avec le retour du gel, surtout marqué les nuits du 18 au 19 avril et du 21 au 22 avril.

L'été météorologique a été particulièrement chaud et a donné lieu à des graves intempéries au mois de juin. Les températures ont été supérieures de 1,1° C par rapport à la moyenne (de 0 à 2,2° C selon le mois). Les précipitations, proches de la norme en juin et juillet, ont été largement déficitaires en août.

Alors que le mois de septembre a été plutôt froid (-0,7° C), le mois d'octobre a été chaud (+1,8° C). Ces deux mois ont été pluvieux avec des niveaux de précipitations supérieurs de 83 et 78 % par rapport à la norme. Ces précipitations ont certainement favorisé le grossissement des fruits à pépins.

À Châteauneuf, la pleine floraison des abricotiers a eu lieu autour du 13 mars et celle des pommiers et des poiriers début avril.





Température moyenne annuelle ***11,9° C***

Norme pluriannuelle ***10,7° C***

Précipitations totales ***663 mm***
(114 % de la norme)

De février à octobre ***459 mm***
(111 % de la norme)

2. Tâches légales

Source : SCA-OCA

2.1 Organismes de quarantaine

Les organismes de quarantaine sont soumis à une **obligation d'annonce et de lutte** selon l'ordonnance fédérale sur la santé des végétaux (OSaVé). Ils sont en effet susceptibles de causer des dégâts importants aux cultures. La surveillance est primordiale pour les détecter rapidement et les éradiquer. Le Service phytosanitaire fédéral (SPF) détermine les organismes à contrôler de manière prioritaire et établit les mandats de surveillance confiés aux cantons. Il précise notamment la manière dont ces organismes sont surveillés, le nombre et la période des contrôles.

Organismes de quarantaine en arboriculture

LONGICORNE À COL ROUGE (*AROMIA BUNGII*)

Le longicorne à col rouge (*Aromia bungii*) est originaire du Nord-Est de l'Asie. Ses larves se développent dans le bois des fruitiers à noyau, y causant des dégâts importants pouvant entraîner la mort de l'arbre en cas d'attaque sévère.

En 2024, des contrôles visuels pour déceler la présence de sciure ont été réalisés sur 10 ha de *Prunus* (abricotiers et pruniers). Aucune présence de sciure n'a été détectée.

XYLELLA FASTIDIOSA

Cette bactérie est considérée comme l'un des pathogènes les plus dangereux qui soient pour les végétaux. Originaire d'Amérique, où elle est largement répandue, elle est apparue pour la première fois en Europe, en Italie, en 2013. Depuis, des foyers ont été signalés en France, en Espagne et au Portugal. Très polyphage, elle s'attaque à plus de 560 espèces appartenant à plus de 80 familles, dont des plantes cultivées importantes pour la Suisse, comme les fruits à noyau (*Prunus* spp.) et la vigne (*Vitis* spp.).

En 2024, des contrôles visuels pour déceler la présence de symptômes (dessèchement ou flétrissement donnant aux feuilles un aspect brûlé) ont été réalisés sur 10 ha de *Prunus* (abricotiers et pruniers). Vingt-trois échantillons ont été prélevés et envoyés au laboratoire Agroscope de Changins pour analyse. Ils étaient tous négatifs.

Six sites de piégeage, 3 à proximité de fruits à noyau et 3 à proximité du vignoble, ont été suivis à l'aide de pièges englués jaunes durant le mois d'août pour surveiller le cercope des prés (*Philaenus spumarius*), vecteur de la bactérie. Le vecteur a été piégé sur 2 sites (Saxon et Stalden). Les insectes n'étaient pas porteurs de la maladie.

CHARANÇON AMÉRICAIN DU PRUNIER (*CONOTRACHELUS NENUPHAR*)

Pour le moment, la présence de ce ravageur n'a pas été constatée en dehors de l'Amérique du Nord. Dans sa zone d'origine, ce charançon s'attaque de préférence aux fruits à noyau comme l'abricot, la cerise, la pêche et la prune. Parmi ses plantes hôtes secondaires se trouvent le pommier, le poirier et le fraisier.

En 2024, des contrôles visuels pour déceler la présence de points de pontes caractéristiques de ce charançon (en forme de croissant) ont été effectués sur les fruits en maturation de 10 ha de *Prunus* (abricotiers et pruniers). Aucun symptôme suspect n'a été détecté.

MOUCHE DE LA POMME (*RHAGOLETIS POMONELLA*)

La mouche de la pomme est une mouche des fruits qui sévit en Amérique du Nord. Actuellement, ce ravageur n'a pas été détecté en dehors de son aire d'origine. Cependant, le risque d'introduction de cet organisme nuisible dans des régions productrices de pommes est élevé. Le pommier est sa principale plante hôte. L'abricot, la poire, la cerise et le pruneau sont des hôtes secondaires. Cette mouche peut également être hébergée par des plantes sauvages comme l'aubépine et d'autres espèces de la famille des rosacées.

En 2024, 10 pièges attractifs ont été mis en place en août entre Martigny et Sierre. Aucun individu n'a été piégé.

SCARABÉE JAPONAIS (*POPILLIA JAPONICA*)

Ce hanneton exotique originaire du Japon a fait son apparition en Italie en 2014 et au sud du Tessin en 2017. Il mesure 8 à 12 millimètres et ressemble beaucoup au hanneton horticole. Il possède cependant un bouclier vert métallique brillant bien visible et cinq touffes de poils blancs de chaque côté de l'abdomen ainsi que deux touffes supplémentaires sur le dernier segment abdominal. Il se nourrit de plus de 400 espèces végétales. Les adultes causent des dommages importants en mangeant les feuilles, les fleurs et les fruits de différentes plantes, notamment des pommiers, des arbres fruitiers à noyau et de la vigne. Les larves se nourrissent de racines de diverses graminées. Ce scarabée constitue une grave menace pour l'agriculture.

En juillet 2023, des scarabées japonais ont été identifiés pour la première fois en Valais sur les communes de Zwischbergen et Simplon. Malgré les mesures mises en place pour limiter sa propagation, une vingtaine d'individus isolés ont été identifiés dans la plaine du Rhône, entre fin juillet et mi-septembre 2024. Les insectes ont été trouvés sur les communes de Rarogne, Viège, Lalden, Brigue-Glis, Naters, Ried-Brig et Termen. Un individu isolé a également été retrouvé dans une habitation à Sierre. Ces coléoptères se sont probablement déplacés via le transport routier depuis le nord de l'Italie ou depuis le versant sud du Simplon. Des mesures spécifiques ont été mises en place dans les plus brefs délais pour les éradiquer et empêcher leur propagation sur le reste du territoire cantonal.

Le monitoring et la lutte sont réalisés en étroite collaboration avec l'Office de la vigne et du vin ainsi que les autorités fédérales compétentes.

Organismes de quarantaine en cultures maraîchères

TOMATO BROWN RUGOSE FRUIT VIRUS (TOBRFV)

Ce virus s'attaque aux plantes de tomates et de poivrons. Le ToBRFV a été signalé pour la première fois en 2014 en Israël et en Allemagne en 2018. Depuis, des foyers sont apparus dans toute l'Europe (Grèce, Italie, Espagne, Royaume-Uni, France, Pays-Bas, Chypre, Belgique, République tchèque et Pologne). Il a été détecté pour la première fois en Suisse, en Thurgovie, en 2021. Jusqu'à présent, il a causé des dégâts importants en cultures de tomates. Les plantes infectées présentent notamment une décoloration du type mosaïque sur les feuilles et des taches jaunes sur les fruits, bien que les symptômes puissent varier selon les différentes variétés de tomates.

En juin et en juillet 2024, 4 échantillons de sépales de tomates ont été prélevés dans des serres. Parallèlement, 2 prélèvements d'eau de drainage ont été effectués dans une serre de poivrons hors sol, un en mai, l'autre en août. Tous les

échantillons envoyés au laboratoire Agroscope de Changins pour analyse se sont révélés négatifs.

NÉMATODES DANS LES SERRES

Les cultures maraîchères sous serre sont concernées par deux mandats de surveillance :

- un pour les nématodes du genre *Meloidogyne,*
- l'autre pour les nématodes à kystes de la pomme de terre du genre *Globodera.*

Les nématodes à galles des racines *(Meloidogyne chitwoodi*, *M. enterolobii* et *M. fallax*) possèdent un spectre de plantes hôtes de plus de 400 espèces végétales, dont de nombreuses espèces de légumes. La présence de ces nématodes dans les cultures de carottes, de pommes de terre, de salsifis, de tomates ou autres peuvent causer des dommages importants du point de vue économique.

Le nématode doré de la pomme de terre (ou anguillule des racines de la pomme de terre), *Globodera rostochiensis,* et le nématode blanc, *Globodera pallida*, sont originaires d'Amérique du Sud et s'attaquent aux solanacées, principalement aux pommes de terre. Il s'est avéré que ces nématodes pouvaient se développer dans des serres en Suisse, sans culture de pommes de terre.

En 2023, des nématodes de quarantaine ont été identifiés sur deux exploitations valaisannes. Des mesures d'hygiène strictes ont été mises en place immédiatement pour éviter la dissémination des nématodes à l'extérieur des abris de culture. Des mesures pour limiter le développement des nématodes ont également été ordonnées.

En 2024, des échantillons de terre ont été prélevés dans deux serres d'aubergines et envoyés au laboratoire Agroscope de Changins pour analyse. Ils se sont révélés négatifs.

2.2 Organismes réglementés non de quarantaine

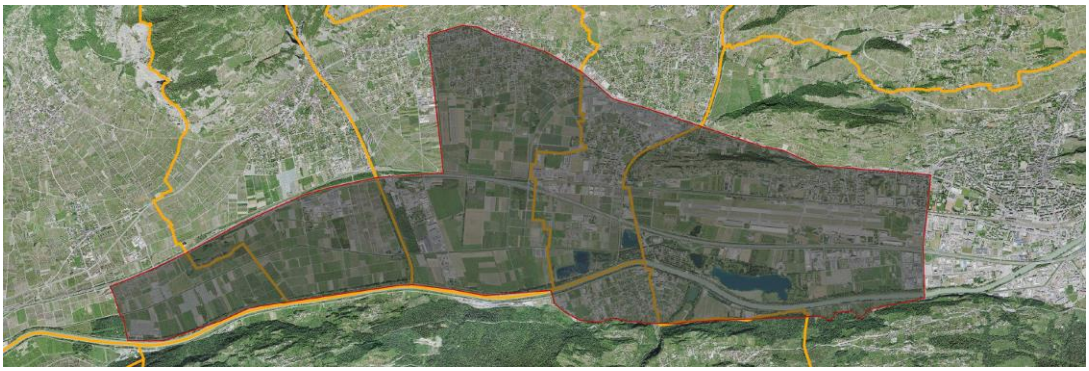
Ces organismes sont particulièrement dangereux et déjà très répandus en Suisse. En raison de leur dissémination, il n'est pas obligatoire de les annoncer ni de les combattre, **à l'exception du feu bactérien**. Ils se transmettent principalement par le matériel végétal destiné à la plantation, d'où l'application de mesures phytosanitaires concernant la commercialisation de matériel de multiplication sain.

Étant donné l'impossibilité d'appliquer des mesures curatives contre ces organismes, il est recommandé d'éliminer les plantes malades, y compris la souche, et de n'acheter que du matériel certifié/reconnu (jeunes plants, greffons et porte-greffes).

Feu bactérien

Depuis 2022, le Valais est classé en **zone à faible prévalence** par l'Office fédéral de l'agriculture. L'objectif est de maintenir une présence aussi faible que possible de cette maladie grave afin de réduire au maximum les dégâts économiques pour la production de fruits à pépins. Des mesures de lutte contraignantes sont par conséquent maintenues. Il s'agit en particulier de **l'obligation de surveillance, de signalement et de lutte** qui s'applique aux propriétaires et exploitants de fruits à pépins et de plantes hôtes du feu bactérien. Par sa décision du 14 mars 2024, l'office a notamment ordonné, en plus de mesures de surveillance et de lutte, l'application de traitements préventifs obligatoires en cas de risque d'infection sur la floraison principale pour toutes les parcelles de fruits à pépins entre Chamoson et Sierre. Pour cela, deux périmètres de lutte ont été définis selon les cartes ci-dessous. Un soutien financier a été accordé aux producteurs pour ces traitements.

Périmètre 1 de lutte contre le feu bactérien : Sion-Est à Sierre



Périmètre 2 de lutte contre le feu bactérien : Chamoson (usine électrique) à Sion-Ouest

CONTRÔLES DU FEU BACTÉRIEN EN 2024

Pendant la floraison, des fleurs ont été envoyées à Bio-Protect en Allemagne pour détecter la présence de bactéries. Les 58 échantillons envoyés ont été prélevés dans 13 parcelles atteintes de feu bactérien les années précédentes : 9 se sont révélés positifs, soit pour 4 des 13 parcelles (env. 31 %).

Les contrôles du feu bactérien ont été organisés comme suit :

1. Sur les parcelles de poiriers atteintes en 2023, des contrôles des chancres ont été organisés durant l'hiver,
2. Dès que le modèle Maryblyt a indiqué l'apparition des symptômes, les premiers contrôles sur bouquets ont été organisés dans toutes les parcelles atteintes de feu bactérien les années précédentes.
3. Pendant la floraison des aubépines, les zones naturelles ont été contrôlées afin de les repérer. Toutes les aubépines ont été référencées afin de pouvoir effectuer un contrôle sur pousses plus tard en été. En effet, il est plus facile de repérer les aubépines pendant leur floraison.
4. Dès début juin, les contrôles sur pousses ont débuté dans les parcelles atteintes de feu bactérien les années précédentes.
5. Dès qu'un cas positif était diagnostiqué, un contrôle rapide des parcelles voisines était mis en place. Les producteurs étaient chargés d'enlever les symptômes, de contrôler leurs parcelles et de signaler les cas positifs. Un rayon de 500 m autour de chaque foyer a été contrôlé.
6. Des parcelles ont également été contrôlées en bordure extérieure de ce périmètre.
7. Les aubépines sur les berges du Rhône entre Sierre et Riddes, sur les berges de la Borgne, de la Lizerne et de la Lienne ont été contrôlées en été. Quelques cas positifs au feu bactérien ont été diagnostiqués.
8. Des contrôles de chancres sur pommiers ont également été effectués à l'automne, dans les parcelles les plus atteintes en 2024.
9. Des contrôles d'hiver sur poiriers, dans les parcelles atteintes en 2024, sont planifiés durant l'hiver.

Dans le périmètre 1, les contrôles sur pousses étaient sous la responsabilité des producteurs avec un accompagnement du Canton.

Dans le périmètre 2, dans lequel l'incidence de la maladie est plus faible, tous les vergers de fruits à pépins ont été contrôlés 3 fois en collaboration avec des producteurs du secteur. Ces contrôles sur environ 200 ha de vergers ont été effectués la première fois du 18 au 20 juin et la deuxième fois du 16 au 18 juillet. Lors du 2e contrôle, du feu bactérien a été diagnostiqué sur 3 parcelles (1 de Gala et 1 d'Inobi sur Ardon, 1 d'Abate Fetel sur Chamoson). Le 3e contrôle des 13, 14 et 16 août s'est donc concentré sur les parcelles situées dans un rayon de 500 m autour des foyers découverts mi-juillet. Pour ces contrôles en groupes, l'Office d'arboriculture et cultures maraîchères a mandaté le Syndicat de Conthey/Vétroz et la Société d'agriculture et viticulture d'Ardon.

Aucun symptôme de feu bactérien n'a été observé sur les parcelles de Conthey et Vétroz touchées en 2023.

La surveillance dans les vergers a été effectuée par les collaborateurs de l'Office d'arboriculture et cultures maraîchères avec le soutien de collaborateurs du Service de l'agriculture, d'un contrôleur phytosanitaire et des ouvriers des producteurs concernés.

Dans les jardins et les zones de villas, les contrôles ont été réalisés par un contrôleur phytosanitaire externe.

Au total, environ 400 à 450 ha de fruits à pépins, 20 zones de jardins privés et espaces verts et 1 pépinière ont été contrôlés. Environ 193 jours de travail (soit 1540 heures) ont été consacrés aux inspections par les collaborateurs du service et le contrôleur phytosanitaire, environ 100 jours par les producteurs lors des contrôles en groupes.

BILAN FEU BACTÉRIEN 2024

En 2024, l'incidence du feu bactérien a été élevée suite à plusieurs jours à risque d'infection consécutifs à partir du 6 avril selon le modèle Maryblyt. En plus des conditions favorables aux infections sur fleurs, les périodes humides en début d'été ont également contribué à la dissémination de la maladie. Selon des spécialistes du feu bactérien d'autres cantons, l'hiver 2023/2024 particulièrement doux a favorisé l'apparition de chancres en début de saison, ce qui a également compliqué la situation. Les premiers symptômes visibles du feu bactérien ont été observés le 24 avril sur poiriers et le 6 mai sur pommiers (bouquets floraux).

La pression était particulièrement forte dans la région entre Sierre et Sion-Est. La zone contaminée s'est décalée vers l'ouest, touchant les communes d'Ardon et de Chamoson. Le taux d'infestation a pu être tenu à un niveau acceptable dans la plupart des vergers infestés grâce à la suppression régulière des symptômes aussi bien dans les vergers que dans les jardins privés. Plusieurs parcelles fortement infestées ont été ou seront toutefois arrachées complètement.

Dans les vergers, 155 parcelles/blocs variétaux (108 ha) ont été contaminées par le feu bactérien. Après discussion avec les producteurs, 6 parcelles (3,4 ha) ont été arrachées complètement suite à un taux de contamination élevé. Quatre-vingt-trois arbres ou arbustes dans les jardins privés, principalement des cognassiers, ont été diagnostiqués positifs au feu bactérien ainsi que 15 aubépines et 1 *Cotoneaster salicifolius* dans des zones naturelles. Les propriétaires de ces plantes hôtes malades ont fortement été encouragés à éliminer totalement les plantes atteintes.

Les vergers atteints sont répartis sur 7 communes : Ardon (2 parcelles), Chalais (1 parcelle), Chamoson (1 parcelle), Grône (1 parcelle), St-Léonard (2 parcelles), Sierre (92 parcelles) et Sion (55 parcelles). Sur les communes de Chippis et Nendaz (Aproz), seuls des arbres dans des jardins privés ont été touchés.

Enroulement chlorotique de l'abricotier (ECA)

Cette maladie à phytoplasme reste l'une des causes principales du dépérissement des abricotiers en Valais.

Le psylle du prunier, *Cacopsylla pruni*, est le seul vecteur actuellement identifié. En Valais, il séjourne avant tout sur le prunelier sauvage. Seule la matière active lambda-cyhalothrine est homologuée contre ce vecteur, mais **elle est interdite** pour les producteurs bénéficiant des paiements directs. **Une demande d'autorisation spéciale** doit être déposée auprès de l'Office d'arboriculture et cultures maraîchères avant utilisation. L'autorisation ne peut être accordée que sous certaines conditions. Le recours à cette substance nécessite la mise en œuvre de précautions pour éviter des effets secondaires sur les abeilles, les auxiliaires et les organismes non cibles. Une zone tampon non traitée de **100 m** par rapport aux eaux de surface doit notamment être respectée. Cette distance

peut être réduite en recourant à des mesures techniques de réduction de la dérive. Le traitement doit être appliqué **avant la floraison** !

L'ECA est une maladie incurable et la prophylaxie reste la base de la lutte contre ce phytoplasme. Seule l'élimination des arbres infectés, des souches et des réservoirs potentiels à proximité des vergers permet d'enrayer son développement.

Des frappages hebdomadaires ont été effectués sur pruneliers, en plaine en début de saison, afin de connaître le début de la période de vol du psylle du prunelier. Les premiers adultes de psylle re-immigrants ont été observés le 21 février déjà, ce qui est probablement en lien avec l'hiver très doux.

2.3 Estimations de récolte et statistiques fruitières

Estimations de récolte

L'office effectue les estimations de récolte des pommes et des poires.

À partir de 2024, les estimations de récolte ont été effectuées uniquement avec l'Apps PreApPear.

Statistiques fruitières

Les surfaces arboricoles doivent être annoncées à l'OFAG (Office fédéral de l'agriculture) en vertu de l'ordonnance sur la production primaire (OPPr) et de l'ordonnance sur les systèmes d'informations dans les domaines de l'agriculture (OSIAgr).

Cette statistique doit être mise à jour annuellement par les producteurs lors de la saisie des données agricoles dans le cadre des paiements directs.

2.4 Expertises et préavis

Notre office est amené à effectuer des expertises concernant la LDFR (loi fédérale sur le droit foncier rural), la LBFA (loi fédérale sur le bail à ferme agricole) ou sur demande des exploitants dans le but de connaître la valeur économique d'une exploitation. L'office préavise également les dossiers émanant de la Commission cantonale des constructions pour le secteur des fruits et légumes ou d'autres dossiers ayant un impact sur l'aménagement de l'espace rural, plus particulièrement en plaine.

Expertises

Concernant les dossiers liés à la LDFR, 7 taxations ont été réalisées en 2024 pour le calcul de valeurs de rendement, charges maximales ou fermages. En complément, 21 taxations indicatives ont été effectuées (vente au sein de la famille, fixation du prix licite, évaluations fiscales).

Préavis

Durant l'année 2024, l'Office d'arboriculture et cultures maraîchères a préavisé 31 dossiers, en comptant les demandes d'autorisations de construire, les demandes de renseignements, les dossiers de police des constructions et les autres dossiers ayant une incidence sur l'aménagement de l'espace rural. Une majorité des demandes reçues concernaient des surfaces d'assolement (SDA).

Taxations de dégâts aux cultures

L'office est mandaté ponctuellement par le Service de la chasse, de la pêche et de la faune pour effectuer des expertises liées à des dégâts dans les cultures. Cette année 8 taxations ont été réalisées. Les dégâts aux cultures sont principalement dus au castor.

2.5 Reconnaissance d'exploitations agricoles

Reconnaissance d'exploitations agricoles

La Commission de reconnaissance des exploitations agricoles (CRE) a pour tâches de reconnaitre les nouvelles exploitations et d'enregistrer toutes les modifications au sein des sociétés simples, anonymes ou à responsabilité limitée. Les nouveaux exploitants doivent être reconnus afin d'obtenir les paiements directs.

En 2024, l'Office d'arboriculture et cultures maraîchères a traité 13 dossiers dans ce cadre.

2.6 Aménagement du territoire

Révisions des plans d'affectation des zones communaux

L'Office d'arboriculture et cultures maraîchères préside le groupe transversal d'aménagement de l'espace rural au sein du SCA, chargé notamment d'examiner les révisions globales des plans d'affectation de zones (PAZ) et des règlements communaux des constructions et des zones (RCCZ). Ce travail s'inscrit dans une démarche de coordination entre exigences légales et opportunités d'aménagement.

À ce jour, les révisions globales d'environ 15 communes ont été traitées sur les 122 prévues. L'analyse porte notamment sur la création et la reclassification des zones agricoles, la protection des surfaces d'assolement (SDA) ainsi que sur la définition des zones agricoles spéciales (serres, caves, etc.). L'enjeu est de garantir un équilibre entre développement territorial et préservation des ressources agricoles et naturelles.

Cette approche transversale permet également d'optimiser l'organisation du territoire en intégrant des réflexions sur l'implantation de nouvelles infrastructures agricoles, l'alignement des périmètres bâtis avec les zones agricoles ou encore la protection des cœurs agricoles. En structurant ces analyses, nous contribuons activement à une planification cohérente et durable.

3. Mise en œuvre du plan d'action phytosanitaire

Source : SCA-OCA

En 2017, le Conseil fédéral a adopté un plan d'action visant à la réduction des risques et à l'utilisation durable des produits phytosanitaires. Plusieurs mesures, qui concernent différents thèmes en lien avec l'utilisation des produits phytosanitaires, doivent permettre d'atteindre l'objectif de réduction des risques tout en garantissant une protection des plantes efficace. Parmi celles-ci, le suivi des ravageurs et maladies est un élément clé pour favoriser une protection des plantes efficace et raisonnée.

3.1 Suivi phytosanitaire des cultures

Réseau de pièges

En 2024, le réseau de piégeages comporte 40 pièges pour les principaux ravageurs des cultures arboricoles, dont 7 pièges au domaine de Châteauneuf et 33 pièges externes répartis dans des vergers entre Sierre et Martigny. Les pièges du pou de San José (*Diaspidiotus perniciosus*) et de son parasitoïde *Encarsia perniciosi* n'ont pas été posés cette année, car ce ravageur est actuellement bien contrôlé.

Les ravageurs surveillés sont :

- Carpocapse des pommes et des poires (*Cydia pomonella*) 8 pièges
  Carpocapse des prunes (*Grapholita funebrana*) 6 pièges
  Tordeuse orientale du pêcher (*Grapholita molesta*) 2 pièges
  Petite tordeuse des fruits (*Grapholita lobarzewskii*) 2 pièges
  Tordeuse de la pelure Capua (*Adoxophyes orana*) 5 pièges
- Hoplocampe du pommier (*Hoplocampa testudinea*) 10 pièges
- Mouche de la cerise (*Rhagoletis cerasi*) 4 pièges
- Petite mineuse du pêcher (*Anarsia lineatella*) 2 pièges
- Mouche de la noix (*Rhagoletis completa*) 1 piège

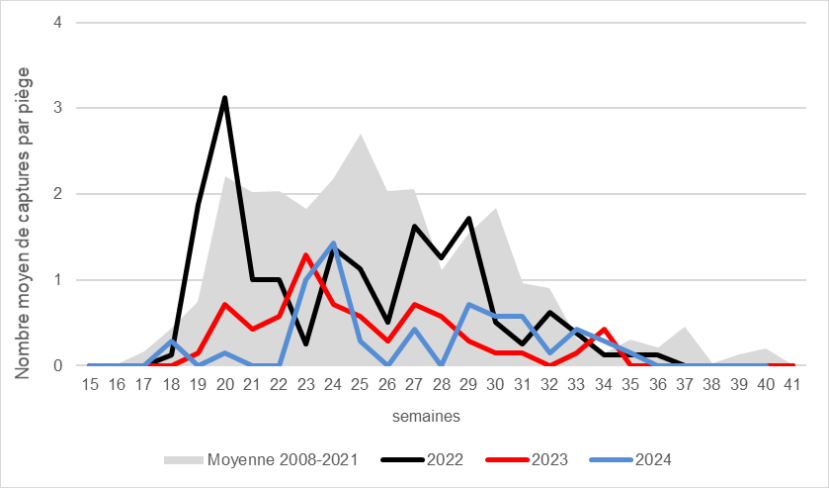
Les relevés réguliers de ces pièges de mars à fin octobre, alliés aux contrôles visuels dans les cultures, servent à élaborer les communiqués phytosanitaires envoyés par courriel à ceux qui le souhaitent et publiés sur l'application Agri VS et sur internet.

Ravageurs

CARPOCAPSES DES POMMES ET DES POIRES

Les captures dans les pièges à carpocapse des pommes et des poires sont restées assez stables comparées aux années précédentes, toujours à un niveau relativement faible. La première capture a eu lieu entre le 6 et le 13 mai et le pic du premier vol a été atteint la semaine du 17 au 24 juin. Le vol de la deuxième génération s'est étalé de mi-juillet à début septembre, un peu plus tard qu'en 2023.

Les dégâts sur fruits sont restés très faibles avec en moyenne moins de 1 % (0 à 3,5 %) de fruits attaqués avec larve vivante ou galerie profonde dans les 19 vergers contrôlés avant la récolte.



Moyenne des captures de carpocapse du pommier dans les pièges pour les années 2008-2024. 7 à 37 pièges, selon les années, entre Martigny et Chalais.

Une nouvelle technique de piégeage a été testée cette année en partenariat avec Agroscope : l'utilisation de kairomones à la place des phéromones habituellement placées comme attractif dans les pièges englués. Ces kairomones capturent plus de papillons que les phéromones, y compris dans les vergers en confusion, nous les utiliserons donc dans nos pièges englués en 2025.

Des parcelles d'abricotiers fortement touchées par le carpocapse des pommes et des poires nous ont été signalées en 2024.

Le passage aux pièges à kairomones devrait nous permettre d'avoir un meilleur suivi du vol de ce ravageur et ainsi d'améliorer les conseils pour la lutte.

DIVERS RAVAGEURS

En ce qui concerne la tordeuse orientale du pêcher, la tordeuse de la pelure Capua et la petite tordeuse des fruits, la situation en Valais a globalement été calme en 2024 avec peu de dégâts constatés selon nos observations.

Les captures de la petite mineuse du pêcher (*Anarsia lineatella*) ont presque doublé ces deux dernières années. Des dégâts sur abricots ont été signalés sur plusieurs parcelles. Ce ravageur sera à surveiller en 2025.

CARPOCAPSE DES PRUNES

Contrairement à ces dernières années, 2024 a été assez calme concernant ce ravageur.

Maladies fongiques et bactériennes

Après un mois de décembre très pluvieux et des formations de gouilles dans certains secteurs de la plaine du Rhône, la saison 2024 a commencé tôt avec le début de la floraison des abricotiers en plaine début mars (phénologie Agroscope). La pression en moniliose a été assez forte et a nécessité plusieurs interventions de protection durant la floraison. Cette maladie a été bien contrôlée dans la majorité des parcelles.

Au vu des conditions météorologiques très délicates du printemps et de la topographie sectorielle, la production a dans l'ensemble bien maîtrisé la problématique de la maladie criblée.

Les nombreux épisodes pluvieux durant la phase d'infection primaire, notamment en mars et mai, ont provoqué l'émergence très marquée de la tavelure. Quelques parcelles dans le secteur du Valais central ont été fortement touchées assez tôt dans la saison.

Dans l'ensemble, la pression en oïdium du pommier a été moyenne dans les cultures.

L'année 2024 a favorisé l'apparition de chancres bactériens dus à *Pseudomonas* sp. sur différentes parcelles d'abricotiers et de poiriers sur l'ensemble du secteur arboricole. Comme la lutte directe contre les bactéries est très difficile, il s'agit de prévenir les infections au maximum par des mesures prophylactiques.

À l'automne, quelques traces de pourriture sur fruits ont été signalées par certains producteurs.

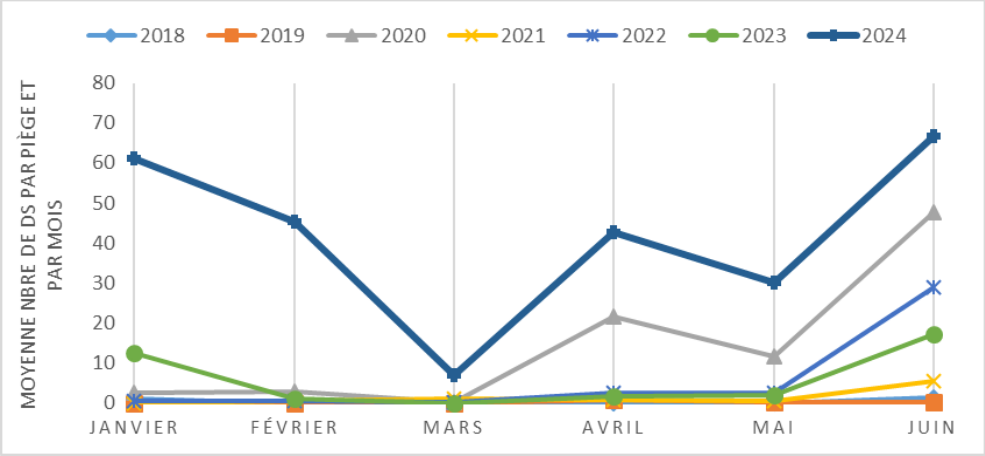
En septembre 2024, un contrôle des maladies a été effectué sur les abricotiers du domaine de Châteauneuf. L'enroulement chlorotique de l'abricotier (ECA) ainsi que la bactériose (*Pseudomonas* sp.) restent les causes principales du dépérissement de l'abricotier. Le taux d'arbres atteints par l'enroulement chlorotique a légèrement augmenté depuis 2022. Comme en 2023, les conditions météorologiques de 2024 ont été favorables au développement de la bactériose.

Moyennes des taux d'infestation de l'enroulement chlorotique de l'abricotier (ECA) et de la bactériose sur les parcelles contrôlées au domaine de Châteauneuf

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
% arbres atteints par l'ECA	4,1	2,1	2,8	0,7	1,7	2,4
% arbres atteints par la bactériose	1,6	0,4	0,4	0,1	0,1	0,2

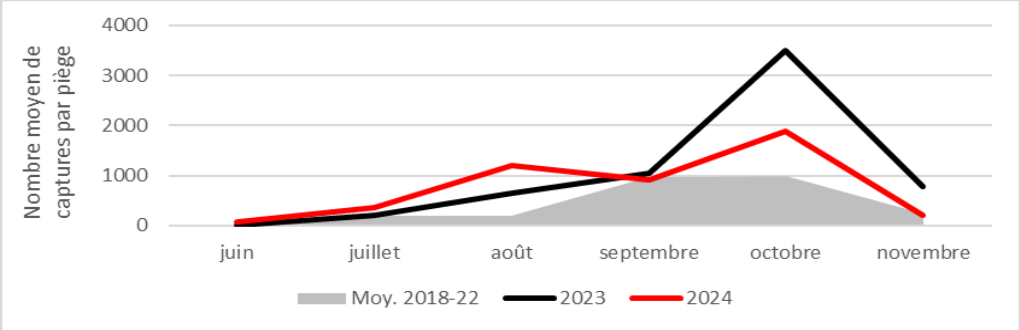
3.2 *Drosophila suzukii*, situation et dégâts

Depuis 2023, le monitoring est basé sur 5 pièges attractifs posés dans diverses cultures (abricot, cerise, prune) ainsi que dans des zones naturelles. De plus, un piège est posé dans des cultures d'abricot sur le coteau de Saxon pendant l'été. Les captures sont toujours saisies sur la plateforme Agrometeo afin d'être visibles de tous. En début de saison 2024, on observe des captures très élevées par rapport aux années précédentes, très probablement en lien avec l'extrême douceur de l'hiver 2023/2024. Malgré une chute des captures en mars, la population était déjà très élevée au printemps et en début d'été.



Évolution des captures dans le réseau permanent de surveillance en début d'année (janvier à juin) pour les années 2018-2024 (5 pièges en moyenne dans différentes cultures)

En juillet et en août, le niveau des captures était nettement supérieur à la moyenne de 2018-2022 ainsi qu'à l'année 2023. Le pic de population a été atteint en octobre.



Évolution des captures dans le réseau permanent de surveillance de juin à novembre pour les années 2018-2024 (5 pièges en moyenne dans différentes cultures)

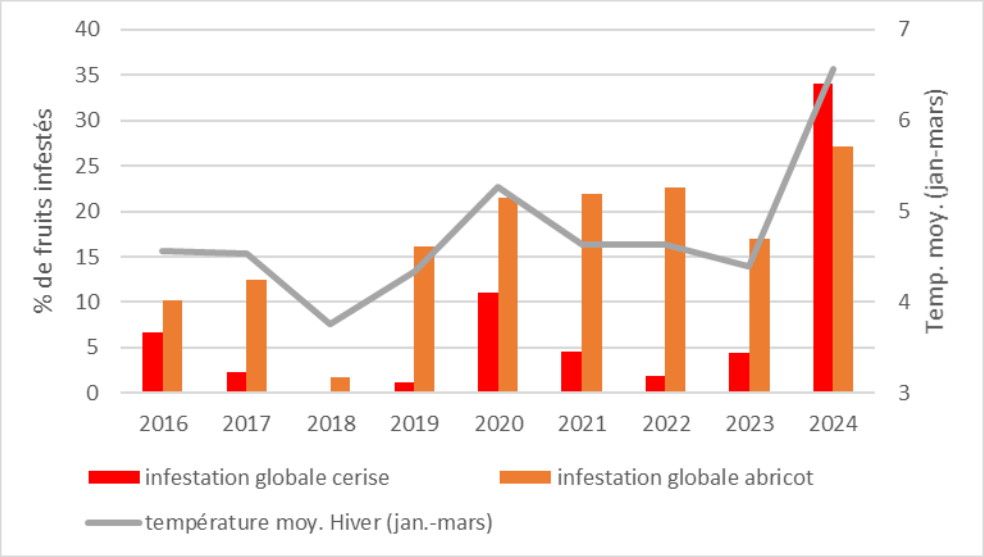
Outre le piégeage, un monitoring des pontes sur fruits (cerise, abricot) a été effectué sur plusieurs variétés durant les récoltes. Comme en 2023, les contrôles 2024 ont été effectués uniquement sur des fruits du Domaine de Châteauneuf.

Sur cerisier, 200 fruits (soit 4 lots) ont été contrôlés du 5 au 19 juin avec un taux d'infestation de 34 % en moyenne. Il s'agit du taux d'infestation le plus élevé depuis le début des contrôles sur fruits. Ceci s'explique très certainement par les

températures hivernales très élevées et donc une population de *D. suzukii* déjà bien installée à la maturation des cerises, ce qui est confirmé par les captures importantes dans les pièges en début de saison.

Sur abricot, le taux d'infestation global s'est élevé à 27,2 %, ce qui présente également une année record au niveau des fruits attaqués. Sur la variété Luizet, des pontes ont été trouvées sur 100 % des fruits contrôlés.

En observant le graphique ci-après, on constate une bonne corrélation entre la température hivernale et le taux d'infestation sur cerise.



Taux d'infestation global sur cerise (rouge) et abricot (orange) des années 2016 à 2024, en comparaison avec la température hivernale (janvier à mars) de l'année respective

En ce qui concerne la lutte contre *D. suzukii*, il n'y a malheureusement toujours pas de solution efficace et durable. Pour l'instant, les mesures d'hygiène telles que ne pas laisser de fruits surmaturés ou tombés au sol (élimination, girobroyage), réduire les intervalles de récolte, limiter au strict minimum l'arrosage des parcelles et y maintenir l'herbe très courte ainsi que respecter la chaîne du froid, restent les possibilités les plus efficaces pour lutter contre *D. suzukii* dans les cultures. Ces mesures sont parfois difficiles à mettre en place, notamment pour les vergers en coteau.

Depuis 2023, Agroscope et le CABI effectuent des essais de lâchers du parasitoïde *Ganaspis kimorum* (anciennement *brasiliensis*) au Tessin, un parasitoïde spécifique mais non indigène qui pourrait éventuellement réduire la population globale de *D. suzukii* en Suisse. À ce jour, aucune homologation n'a encore été accordée.

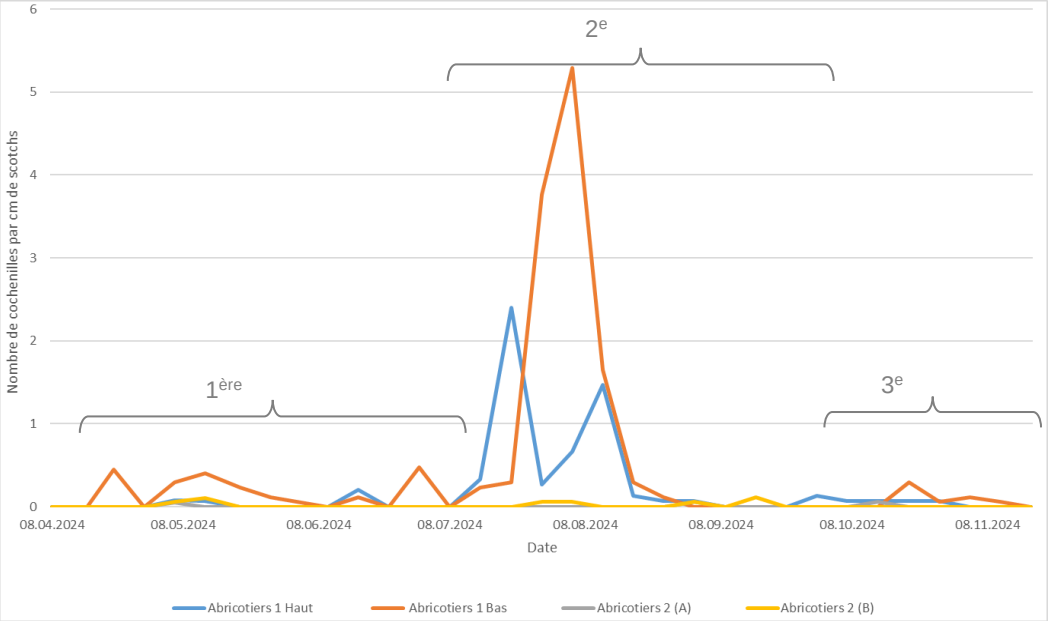
Les hivers doux semblent être favorables à *D. suzukii.* Si avec le changement climatique les hivers doux augmentent, les cultures de cerises jusque-là épargnées en Valais risquent de subir des dégâts. Sur le long terme, l'installation de filets anti-insectes sera probablement la meilleure solution pour protéger les cerises du Valais.

3.3 Cochenille farineuse (*Pseudococcus comstocki*)

Cet insecte est présent entre Sierre et Martigny dans des densités qui varient fortement suivant la parcelle et même l'arbre. Cette année, nous avons transmis nos connaissances aux collaborateurs du canton de Vaud afin qu'ils prospectent dans la région du Chablais.

SUIVI DES NYMPHES

Quatre bandes adhésives ont été placées à mi-avril dans deux vergers d'abricotiers situés à Riddes afin de capturer les premiers stades nymphaux de *P. comstocki*.

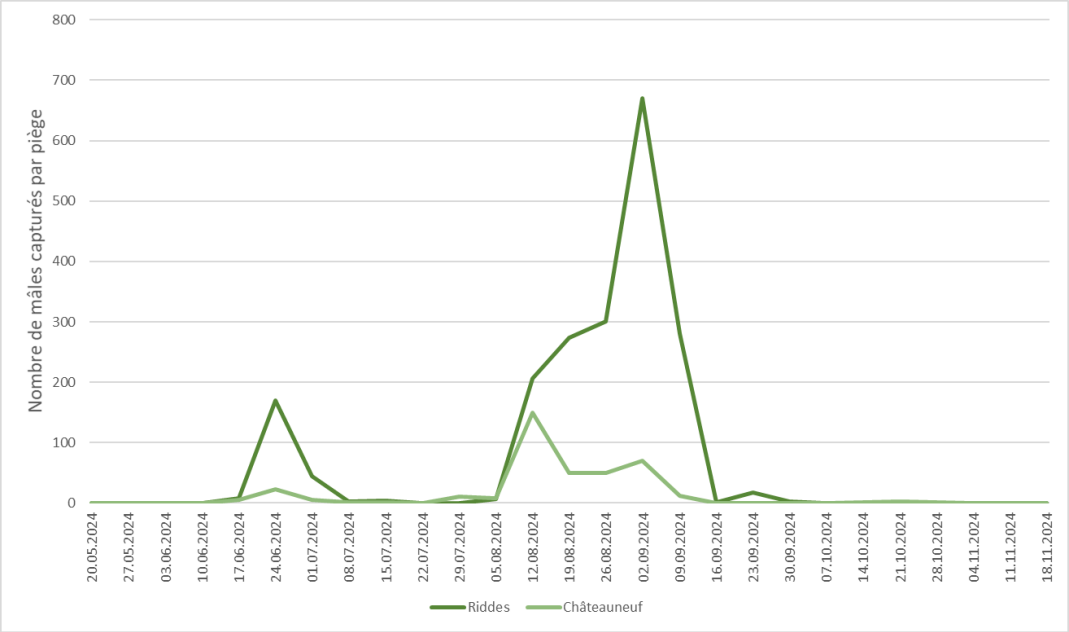


Captures des nymphes de P. comstocki sur les bandes adhésives

Selon les captures sur les bandes adhésives, le début des éclosions de la première génération a eu lieu entre le 15 et le 22 avril. La deuxième génération a commencé à éclore autour du 10 juillet et la troisième après le 7 octobre. Rappelons que le produit homologué pour lutter contre ce ravageur n'est efficace que sur les premiers stades nymphaux. C'est pourquoi il est important de suivre les éclosions afin de positionner au mieux un éventuel traitement.

SUIVI DES MÂLES

En 2024, deux pièges - l'un à Riddes et l'autre à Châteauneuf - ont été relevés chaque semaine pour suivre les populations de mâles. On a constaté moins de captures de mâles que les années précédentes.



Nombre de mâles de P. comstocki capturés dans les pièges à phéromones

Comparaison du nombre total de mâles par année dans deux pièges à phéromones

	2020	2021	2022	2023	2024
Riddes	9826	3348	1884	2341	1987
Châteauneuf	Pas de données	712	696	711	388

Le tableau ci-dessus montre que les captures des mâles dans les pièges à phéromones sont assez stables depuis 2021. Les traitements répétés et la présence des parasitoïdes en sont probablement la raison principale.

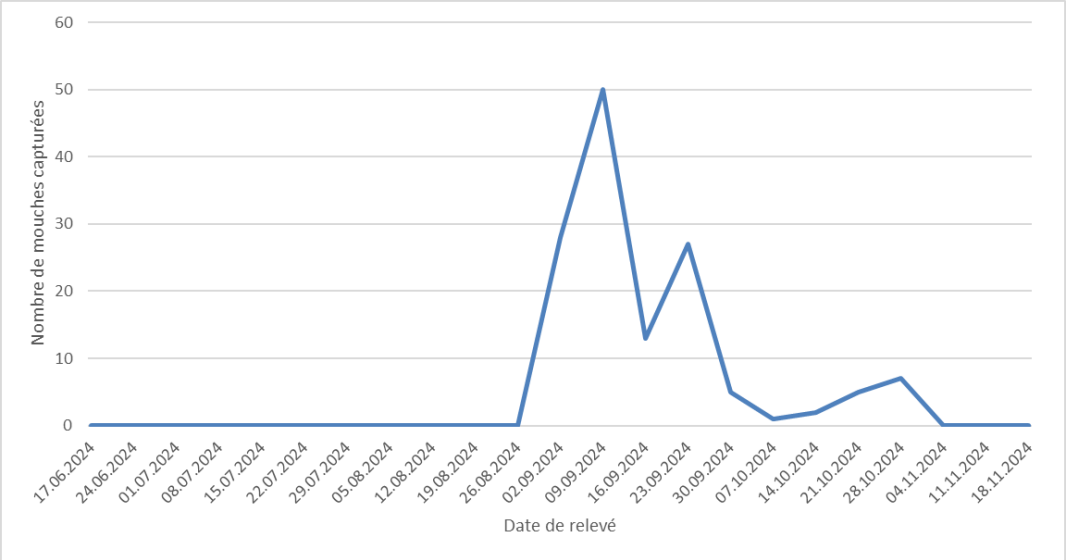
Chaque année depuis 2018, les producteurs sont appelés à nous informer de la présence de cochenille farineuse dans leurs parcelles. En 2024, trois producteurs nous ont annoncé la présence de cochenilles de Comstock lors des récoltes d'abricots, mais sans préciser les dégâts. En 2025, il s'agira de chiffrer en tonnes les pertes de récoltes imputées à ce ravageur.

3.4 Mouche méditerranéenne des fruits (*Ceratitis capitata*)

À la suite d'une annonce en 2023 de dégâts « inconnus » sur pommes par un producteur de la région de Martigny, un piège attractif de la mouche méditerranéenne des fruits a été posé mi-juin dans l'un de ses vergers de pommiers (Gala).

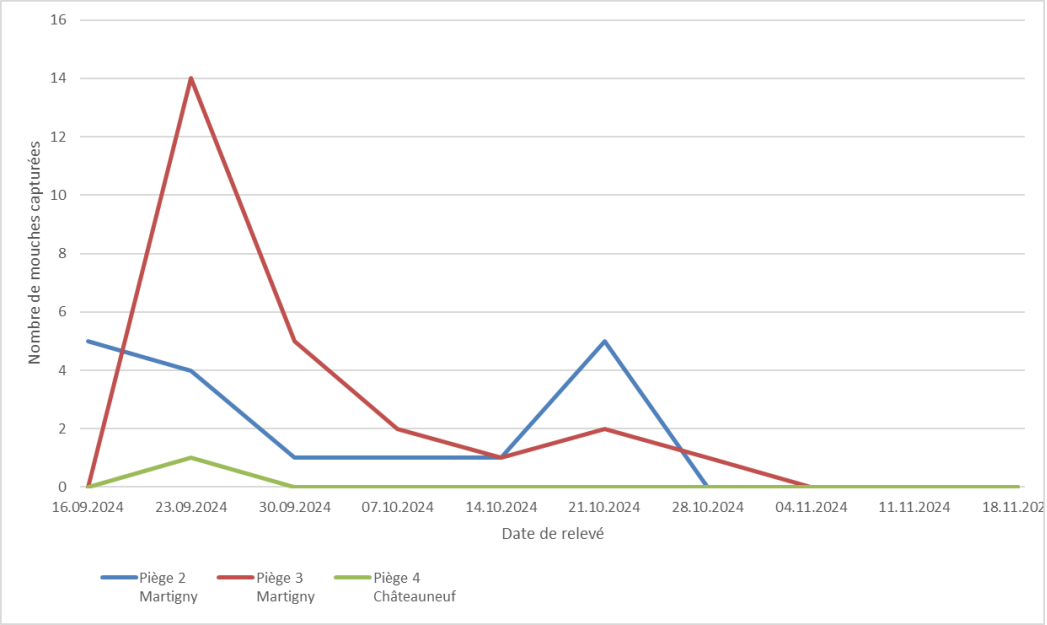
Cette mouche originaire d'Afrique subsaharienne peut être à l'origine de pertes de récolte importantes dans de nombreuses cultures arboricoles et maraîchères. Elle est présente depuis de nombreuses années en Suisse alémanique et peut épisodiquement causer des dégâts. Selon les experts, elle ne peut pas survivre à l'hiver en Suisse et serait réimportée chaque année lors des transports internationaux de fruits et légumes.

Les femelles pondent des œufs sous l'épiderme des fruits. Ensuite, les larves se nourrissent de la pulpe en forant des galeries jusqu'au centre du fruit. Les dégâts sont d'abord discrets et peuvent être confondus avec le début de la pourriture lenticellaire ou de la maladie des taches amères. Le risque de ne pas les voir est donc assez élevé. Plus tard, une coloration brun-rougeâtre se développe souvent autour du point de piqûre, mais elle n'apparaît souvent qu'en cours de conservation. Si l'activité alimentaire des larves est importante, la chair des fruits devient spongieuse et le fruit « s'effondre » de l'intérieur, ce qui n'est souvent pas visible de l'extérieur. Les dégâts éventuels ne sont donc constatés qu'une fois le fruit coupé (pulpe spongieuse et brune).



Nombre de mouches méditerranéennes des fruits capturées dans le piège à phéromones situé dans les Gala

Les captures dans ce piège ont débuté fin août, tardivement en comparaison avec d'autres cantons. Suite à la première capture, deux autres pièges ont été posés début septembre dans la région de Martigny et un quatrième sur le domaine de Châteauneuf dans des pommes. Tous ont capturé ce ravageur, mais dans diverses proportions.



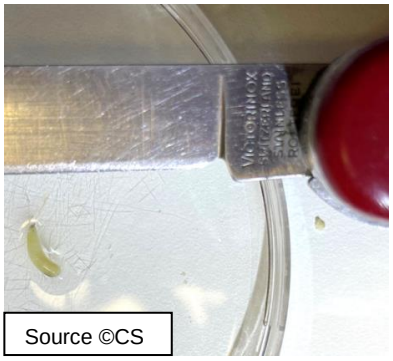
Nombre de mouches méditerranéennes des fruits capturées

Cette mouche ne supportant pas les températures inférieures à 10° C, les captures s'arrêtent dès fin octobre.

Afin d'évaluer les dégâts potentiels avant la mise en frigo des pommes, trois contrôles pré-récolte ont été effectués.

Liste des contrôles effectués sur fruits en 2024

Date	Variété	Nombre de fruits contrôlés	Nombre de fruits attaqués
15.10.2024	Braeburn	400	1
29.10.2024	Braeburn	400	0
29.10.2024	Pink Lady	400	0


Source ©CS

La larve de la mouche méditerranéenne des fruits (voir photo ci-contre) ressemble beaucoup à celle de la mouche de la cerise. Nous n'en avons trouvé qu'une lors de nos contrôles. La pression de ce ravageur ne semble pas très forte cette année. Malgré tout, il convient de rester vigilant, c'est lors de la sortie de conservation que les dégâts se voient le plus. D'autre part, nous n'avons contrôlé que des pommes rouges. Les marques laissées par la ponte et ensuite par la larve se voient mieux sur pommes jaunes, d'après les experts.

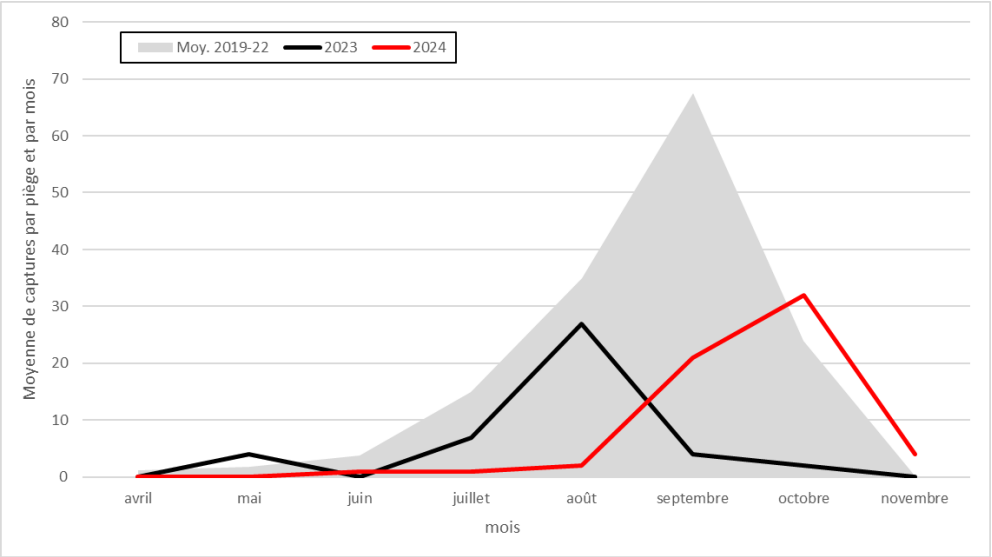
3.5 Punaises

Punaise marbrée ou diabolique (*Halyomorpha halys*)

La punaise marbrée est un ravageur très polyphage détecté pour la première fois en Suisse en 2004, dans la région de Zurich. En Valais, il n'y a heureusement pas encore eu de dégâts importants dans les vergers de production. Toutefois, le ravageur est présent et on peut s'attendre à une augmentation des dégâts dans le futur.

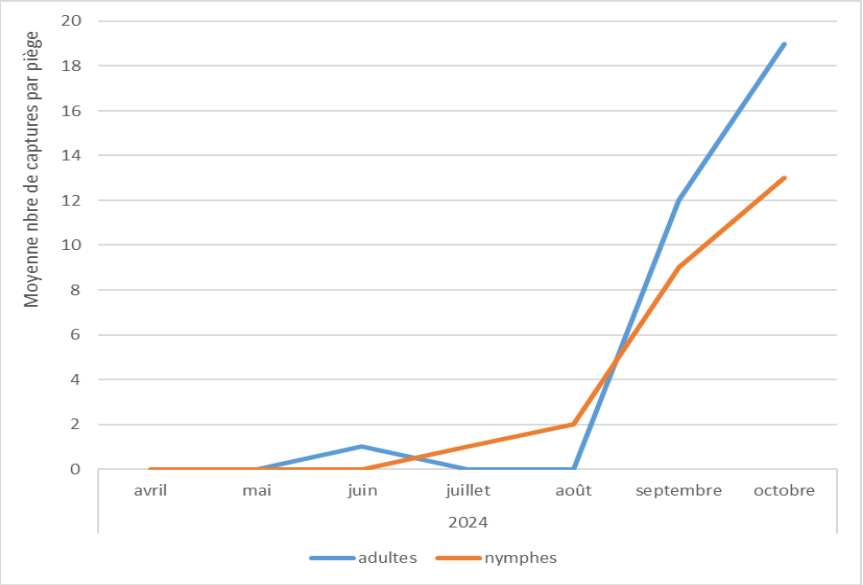
Suite à une optimisation du réseau des pièges, depuis 2023 plus qu'un seul piège à phéromones a été laissé sur le territoire valaisan. Le piège a été installé à Granges dans un jardin privé. La punaise marbrée étant présente sur quasiment la totalité de la plaine valaisanne, l'objectif est de suivre le ravageur dans les vergers valaisans et de connaître la dynamique des populations (période de ponte, apparition des nymphes et nombre de générations). Pour rappel, cette punaise hiverne sous forme d'adulte.

En 2024, les captures sont restées relativement basses pour la première partie de la saison. De juin à août, uniquement quelques individus isolés ont été piégés. Les captures ont commencé à augmenter seulement en septembre pour atteindre le pic en octobre et rechuter pendant le mois de novembre. Les dernières captures ont été enregistrées fin novembre. Le niveau faible de captures en début de saison est probablement lié aux conditions relativement froides et humides durant la deuxième partie du mois d'avril et du mois de mai, période de reproduction de la punaise marbrée.



Évolution des captures dans le réseau permanent de surveillance d'avril à novembre pour les années 2019-2024

Comme pour les adultes, les premières nymphes ont été capturées relativement tard en juillet. Puis l'évolution des captures des nymphes a suivi celle des adultes avec un pic en octobre.



Nombre moyen de captures de Halyomorpha halys (adultes et nymphes) du piège à Granges pour l'année 2024

Depuis quelques années, le parasitoïde *Trissolcus japonicus* est présent en Suisse. Cependant, son rôle dans la régulation des populations de punaise marbrée n'est toujours pas entièrement clarifié. L'utilisation de ce parasitoïde n'est malheureusement pas encore homologuée, mais des essais sont mis en place par Agroscope. En 2022, il a été trouvé pour la première fois en Valais.

La lutte contre les punaises est généralement difficile, que ce soit la lutte contre la punaise marbrée ou contre d'autres punaises indigènes. La meilleure solution reste pour l'instant la mise en place de filets anti-insectes (essais Agroscope). Or, cette solution est actuellement difficilement applicable en Valais, car les infrastructures dans les vergers ne sont pas adaptées à leur pose.

En ce qui concerne la lutte chimique, l'efficacité reste faible à moyenne. Le moment de l'application a une influence décisive sur l'efficacité du traitement. Les jeunes nymphes semblent plus sensibles aux insecticides. Comme les cycles des différentes espèces ne sont pas les mêmes, il est important de savoir de quelle espèce il s'agit afin de positionner au mieux les traitements. Les insecticides restent donc plutôt une mesure en cas d'urgence et pas une solution à long terme. Par décision de portée générale de l'OFAG, quelques matières actives ont temporairement été autorisées pour lutter contre les punaises de la famille des pentatomides, dont fait partie *Halyomorpha halys*.

Annonces

Fin août, des dégâts de punaises ont été annoncés sur trois parcelles de pommiers et dans un jardin privé avec des arbres fruitiers sur la commune de Saillon. Après frappages sur les parcelles concernées, la présence de *Halyomorpha halys* a pu être confirmée. Les dégâts se sont situés surtout en bordure des parcelles et de manière ponctuelle.

Un piège à phéromones a ensuite été installé dans le jardin privé concerné pour suivre l'évolution de la population dans ce secteur. Les captures de ce piège ont fortement augmenté en fin de saison (septembre/octobre), ce qui laisse donc supposer la présence d'un foyer.

Aucune autre annonce de dégâts de punaises sur des parcelles arboricoles n'a été signalée à notre office.

Il faut cependant rester vigilant pour les années à venir afin de pouvoir éviter des pertes économiques liées aux punaises.

Nymphe de Halyomorpha halys

3.6 Projet ressources ArboPhytoRed

Activités du projet

Le projet ArboPhytoRed est une initiative visant à réduire de manière significative l'utilisation des produits phytosanitaires, tout en maintenant une performance économique viable. Il a pour objectif de réduire l'utilisation des produits de synthèse et à potentiel de risque particulier de 30 % minimum, un défi important pour les producteurs de fruits. Financé par l'Office fédéral de l'agriculture (OFAG) et le canton du Valais, ce projet porté par l'Interprofession des fruits et légumes du Valais (IFELV), le Service de l'agriculture et Agroscope implique l'ensemble des acteurs de la production fruitière valaisanne.

Un rapport intermédiaire présenté en 2023 détaille les premières performances économiques, environnementales, sociales et agronomiques du projet. Les résultats ont montré que l'objectif environnemental a été largement dépassé, mais qu'il y a eu des pertes de rentabilité importantes pour les producteurs en raison de la faible performance économique du projet. Cela a mis en lumière le défi d'équilibrer les aspects environnementaux, sociaux et économiques au sein du projet.

En 2024, 23 producteurs sont inscrits au projet, couvrant un total de 41 parcelles représentant 24,2 hectares répartis en abricots (43 %), pommes (37 %) et poires (20 %). Une parcelle témoin, sur laquelle aucune mesure n'est appliquée, permet de comparer les résultats.

En plus de la mesure obligatoire concernant le renoncement aux herbicides de synthèse (H1), les adhérents au projet doivent choisir au moins une des deux mesures de base dans la catégorie fongicide ou insecticide.

Suite aux résultats obtenus dans le rapport intermédiaire, des adaptations des mesures ont été proposées et validées par l'OFAG.

Adaptations des mesures 2024

Mesures F Pépins	Respect F1	- Aucun produit de synthèse et à potentiel de risque **dès la fin floraison**. - ***Dérogation :*** *les produits de synthèse et à potentiel de risque contre la tavelure sont autorisés* ***jusqu'au 15 juin.***
	Respect F2	- Aucun produit à potentiel de risque **tout le long de la saison**, et - Aucun produit de synthèse **dès la fin floraison**. - ***Dérogation :*** *les produits de synthèse contre la tavelure sont autorisés* ***jusqu'au 15 juin.***
	Respect F3	- Aucun produit de synthèse et à potentiel de risque **tout le long de la saison**.
Mesures F Abricots	Respect F1	- Aucun produit de synthèse et à potentiel de risque **dès la fin floraison**. - ***Dérogation*** *: pour lutter contre la maladie criblée, au maximum 1 application d'un PPh de synthèse ou à potentiel de risque particulier est autorisée après la floraison (jusqu'au 30 avril au plus tard)*
	Respect F2	- Aucun produit à potentiel de risque **tout le long de la saison**, et - Aucun produit de synthèse **dès la fin floraison**. - ***Dérogation*** *: pour lutter contre la maladie criblée, au maximum 1 application d'un PPh de synthèse est autorisée après la floraison (jusqu'au 30 avril au plus tard)*
	Respect F3	- Aucun produit de synthèse et à potentiel de risque **tout le long de la saison**.
Mesures I Pépins	Respect I1	- Aucun produit de synthèse et à potentiel de risque **dès la fin floraison**.
	Respect I2	- Aucun produit à potentiel de risque **tout le long de la saison**, et - Aucun produit de synthèse **dès la fin floraison**.
	Respect I3	- Aucun produit de synthèse et à potentiel de risque **tout le long de la saison**.
Mesures I Abricots	Respect I1	- Aucun produit de synthèse et à potentiel de risque **dès la fin floraison**. - ***Dérogation*** *: pour lutter contre les pucerons, au maximum 1 application de spirotétramate (Movento) ou acétamipride (Gazelle, Oryx Pro, Pistol) est autorisée après la floraison (jusqu'au 30 avril au plus tard)*
	Respect I2	- Aucun produit à potentiel de risque **tout le long de la saison**, et - Aucun produit de synthèse **dès la fin floraison**. - ***Dérogation*** *: pour lutter contre les pucerons, au maximum 1 application de spirotétramate (Movento) ou acétamipride (Gazelle, Oryx Pro, Pistol) est autorisée après la floraison (jusqu'au 30 avril au plus tard)*
	Respect I3	- Aucun produit de synthèse et à potentiel de risque **tout le long de la saison**.

Récapitulatif du nombre de participants inscrits par mesure et année

Mesure	Nombre de producteurs			Abricots ha			Pommes ha			Poires ha		
	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024
Total	**18**	**21**	**23**	5,7**	10,6**	10,5**	9,8	8,3	9,0	5	3,8	4,7
F1	15	18	19*	4,3	8,1	8,0	9,8	8,3	8,1	3,6	2,4	4,7
F2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1,5	1,5	0
F3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I1	8	7	4	1,4	1,3	1,5	5,5	5,2	2,0	2,6	0,4	0,9
I2	2	2	4*	0	0	0	1,8	1,8	3,0	1,5	1,5	1,9
I3	5	9	9	4,6	8,5	6,9	1,3	0,7	1,3	0	0	0

* Pas inclus producteurs doublons

** Il y a 3 exploitations inscrites qui bénéficient d'une exception à la mesure herbicide, car il s'agit de parcelles d'abricots situées sur le coteau.

En 2024, trois ateliers distincts ont été organisés : un bilan annuel et le lancement de la saison en janvier, un atelier sur la conservation des fruits à pépins en juillet et un atelier économique en octobre, centré sur la valorisation des pommes et poires suisses produites avec un usage restreint de produits phytosanitaires. L'équipe ArboPhytoRed a également présenté le projet à la Fête de l'abricot en juillet.

3.7 Contrôle des appareils de traitement en arboriculture

Une protection des végétaux économique et écologique demande une application ciblée et exacte des produits phytosanitaires. Cela exige un contrôle périodique des pulvérisateurs selon l'ordonnance sur les paiements directs versés dans l'agriculture (RS 910.13, ch. 6.1).

Les contrôles des pulvérisateurs utilisés en arboriculture et cultures maraîchères ont été effectués du 12 au 22 mars 2024 à Charrat et Conthey.

Au total, 54 appareils de traitement ont été contrôlés, soit 51 pulvérisateurs arboricoles et 3 barres maraîchères. Tous les appareils ont été jugés conformes avec uniquement des petits remplacements/réparations à effectuer. Toutes les machines étaient équipées d'un système de rinçage automatique, ce qui est obligatoire depuis 2023.

Les irrégularités mineures relevées se rapportaient au contrôle du circuit, au changement ou au nettoyage des buses, au calibrage ou au changement du manomètre, à la réparation de l'anti-goutte.

En 2024, 67 % des pulvérisateurs arboricoles contrôlés sont considérés comme machine antidérive (flux d'air horizontal) et 31 % sont équipés de buses à injection d'air.

Lors de ces contrôles, tous les producteurs ont été sensibilisés aux nouvelles exigences par rapport à la protection des eaux (remplissage et lavage du pulvérisateur, système de rinçage intérieur, gestion de la bouillie résiduelle). Des flyers et des autocollants de l'ASETA (Association suisse pour l'équipement technique de l'agriculture) ont également été distribués.

3.8 Cours pour permis de traiter

Le permis de traiter, exigé par l'ordonnance sur la réduction des risques liés aux produits chimiques (ORRChim), est obligatoire pour toute personne qui utilise des produits phytosanitaires à titre professionnel ou commercial. Il est destiné aux personnes ne disposant pas d'une équivalence obtenue lors d'une formation de base reconnue. Cette formation comporte 5 demi-journées de cours théorique ou pratique et une demi-journée consacrée à l'examen final. Deux sessions ont été organisées en février et novembre 2024 : les 18 participants pour le secteur de l'arboriculture ont obtenu leur permis de traiter.

3.9 Station de remplissage et de lavage des pulvérisateurs

Le 26 février 2024, le Service cantonal de l'agriculture a organisé une visite technique guidée à l'exploitation de démonstration inaugurée en 2023 à Zollikofen par Agridea, Inforama et la HAFL. Après une introduction sur la législation et les conséquences pour les aires de lavage et de remplissage, l'exploitation de démonstration a été visitée. Les différents systèmes de traitement, notamment Biobac, Phytobac, Vertical Green Biobed, Osmofilm, RemDry, Ecobang, Evapophyt, filtre biologique, filtre à charbon actif, postes de lavage et de

remplissage mobiles ont été présentés. La journée s'est terminée par une discussion et des échanges sur la mise en œuvre en Valais.

Lors des contrôles des pulvérisateurs 2024, une enquête sur les pratiques de remplissage et de lavage des pulvérisateurs a été effectuée. Trente-sept arboriculteurs y ont participé. Ils ont tous répondu à l'enquête de manière plus ou moins détaillée. Ils représentent environ 16 % des arboriculteurs inscrits aux paiements directs et environ 35 % des producteurs ayant plus de 3 ha. Cinquante-sept pour cent des personnes souhaitent recevoir des conseils concernant les aires de remplissage et de lavage des pulvérisateurs.

4. Gestion durable des sols agricoles en Valais

Suite à l'adoption de la Stratégie Sol Suisse (SSS) par le Conseil fédéral, le Conseil d'État a nommé un Centre de compétence sol - Valais (CCS-VS) afin d'assurer une gestion durable de la ressource sol sur le plan cantonal. Le Service de l'agriculture (SCA) est membre du CCS-VS et prend activement part aux activités et thématiques conduites par celui-ci (ch. 4.1). Les thématiques principales sur lesquelles le SCA a été actif en 2024 sont détaillées ci-après :

1. **Stratégie cantonale de préservation des surfaces d'assolement** (ch. 4.2) : analyse de la situation quantitative et qualitative actuelle, détermination des objectifs, du plan d'action et des mesures à mettre en place. L'estimation des besoins en SDA à court, moyen et long terme, les cartographies indicatives des SDA potentielles, des sols dégradés pour compensation après réhabilitation et l'estimation des non-conformités sont les principales thématiques étudiées en 2024 dans ce cadre ;
2. Poursuite des études de terrain, du suivi et de la sensibilisation des acteurs concernés et renforcement de la coordination interservices (SEN, SAJMTE) en lien à la **problématique des remblais** (remodelages de terrains) en zone agricole (ch. 4.3) ;
3. Coordination avec le KOBO (*National Kompetenzzentrum Boden*), la révKLABS (*Revision der Klassifikation der Böden der Schweiz*) et le SEN pour la réalisation d'un concept général de **projet pilote de cartographie des sols** (ch. 4.4) ;
4. Appuis et conseils techniques pour toutes les problématiques liées à la préservation de la ressource sol (consultations, préavis CCC particuliers, laves torrentielles 2024, etc.) et pour les thématiques fédérales ;
5. Coordination interne, cantonale et intercantonale (participation aux divers groupes de travail en lien à la thématique sol & aménagement du territoire).

4.1 Centre de compétence sol - Valais (CCS-VS)

Le CCS-VS, composé du Service de l'environnement (SEN), du Service de l'agriculture (SCA) et du Service du développement territorial (SDT), a été créé en été 2021 avec pour priorités l'acquisition et la centralisation des informations pédologiques, le renforcement de l'exécution des prescriptions légales existantes et la mise en œuvre d'une stratégie de communication.

Un site internet avec logo a été créé. Fonctionnel depuis l'été 2022, il a pour but de communiquer et sensibiliser l'ensemble des acteurs concernés par la ressource sol. Les objectifs du CCS-VS y sont clairement explicités avec les rôles spécifiques de chaque service ainsi qu'avec des liens aux organes et publications fédérales, notamment la SSS (Stratégie Sol Suisse) et le KOBO (Centre national de compétences pédologiques).

4.2 Surfaces d'assolement (SDA)

Au niveau suisse, en l'espace de 33 ans les surfaces d'habitat et d'infrastructures ont augmenté de 31 % ou de 776 km^2, principalement au détriment des surfaces agricoles (OFS 2023). En Valais, la plaine du Rhône est principalement concernée par ce constat. Or, les surfaces agricoles de plaine sont majoritairement des surfaces d'assolement (SDA). D'autre part, le canton du Valais est tenu par la Confédération (Office fédéral de l'aménagement du territoire - ARE) de garantir sur le long terme son quota minimal de 7350 ha. Nonobstant cet état de fait, de nombreux projets impactant les SDA sont planifiés dans la plaine du Rhône (projets routiers, de sécurisation, écologiques, économiques, etc.). Ainsi, la situation des SDA actuelles et futures doit être étayée et une stratégie de préservation des SDA doit être incontestablement mise en place rapidement.

Pour rappel, les buts principaux du PS-SDA sont d'assurer au pays une base d'approvisionnement en denrées alimentaires suffisante en cas de pénurie grave et de garantir la sauvegarde des meilleures terres agricoles.

STRATÉGIE DU MAINTIEN DU QUOTA DES SDA À LONG TERME

Le 30 août 2023, le Conseil d'État a chargé le CCS-VS d'établir une proposition de stratégie de maintien du quota des SDA à long terme et de rechercher de nouvelles SDA pouvant servir de compensation.

Cette proposition de stratégie a été réfléchie et élaborée courant 2024. Les objectifs et orientations stratégiques étudiés sont notamment basés sur une clarification et mise à jour de la situation cantonale actuelle en incluant une estimation des besoins (de portée fédérale, cantonale, régionale ou privée) pour les 30 prochaines années.

En parallèle, le potentiel de surfaces non inventoriées qui pourraient éventuellement remplir les critères de qualité SDA n'est actuellement pas connu de manière précise. Les études actuellement en cours tendent à montrer que le potentiel existant est très probablement largement inférieur aux besoins évoqués ci-dessus. Il convient de relever en particulier que le classement en SDA doit répondre à des critères stricts (notice méthodologique « Classement des sols en surfaces d'assolement (SDA) » mise à jour en 2022). D'autre part, ce potentiel se situe en partie sur des surfaces de zones constructibles encore non bâties.

En résumé, les points suivants ont été abordés :

1. **Définition des besoins en SDA à moyen terme**. Afin d'assurer une stratégie cohérente, il est indispensable de chiffrer de manière précise les projets qui impacteront à moyen terme les SDA. Dans ce sens, le CCS-VS a sollicité le concours des autres services cantonaux et des autorités communales afin d'établir ce bilan.
2. **Acquisition des informations de base permettant de préciser la situation actuelle des SDA selon les critères de qualité du PS-SDA approuvé en 2020**. Afin d'orienter la stratégie de maintien du quota de SDA, des données de base sur les SDA potentielles (y compris sur les sols réhabilitables) ainsi que sur l'état qualitatif des SDA existantes sont nécessaires. Des données pédologiques complètes n'ont pas pu être obtenues dans le délai prévu. Cependant, des cartographies indicatives précisent la marge de manœuvre à disposition :

a. Cartographie des SDA potentielles : sols qui ne sont pas inclus dans l'inventaire, mais qui pourraient être de qualité SDA et servir de compensation le cas échéant

b. Cartographie des sols dégradés/réhabilitables : sols qui ne remplissent pas les critères SDA, mais qui moyennant des mesures d'amélioration/d'assainissement pourraient atteindre les qualités SDA et servir de compensation le cas échéant

c. Cartographie des SDA existantes : précision sur la qualité des SDA inventoriées actuellement

3. **Établissement d'un certain nombre de mesures visant au maintien du quota cantonal de SDA à long terme**.

La stratégie sera finalisée en 2025 et soumise au Conseil d'État.

4.3 Remblais en zone agricole

Plusieurs méthodes existent pour aplanir et rehausser les terrains, mais la principale d'entre elles est le remblayage. Celui-ci peut être effectué de plusieurs manières et avec des matériaux divers qui présentent également une qualité très variable. Ces paramètres influencent la qualité des sols ainsi remodelés ou remblayés, destinés ensuite à l'agriculture, exigeant une qualité relativement élevée afin d'assurer les rendements souhaités. Or, réhabiliter un sol par l'apport de matériaux peut également engendrer sa dégradation. En effet, les sols ainsi remblayés présentent des caractéristiques modifiées de celles d'origine, et ces sols modifiés ne peuvent pas, à échelle temporelle humaine, recouvrir la totalité des caractéristiques naturelles garantes de leur fertilité physique, chimique et biologique.

Une étude a été initiée durant l'été 2023 afin de comparer les aptitudes agricoles des sols remblayés avec des sols témoins pour des paramètres pédologiques clés choisis (indicateurs physiques, chimiques et biologiques). Le nombre de sites analysés doit cependant être conséquemment augmenté afin d'avoir une meilleure représentativité de la situation. En 2024, l'étude s'est poursuivie sur 15 sites différents.

Chaque site fait ensuite l'objet d'une description des conditions situationnelles, de l'utilisation actuelle des parcelles, mais également de la mise en place (les types de matériaux utilisés pour la reconstruction des sols si connus, par ex.). Des sondages ponctuels et sans impact sur le sol et les cultures en place sont réalisés avec la description du sol « témoin » qui est systématiquement analysé en parallèle afin de le comparer au sol « remblai ». Le but est de décrire les sols en place, de prélever des échantillons pour analyses ultérieures de laboratoire et d'en déduire ainsi la qualité résultante. Le but est également d'utiliser des méthodes simples, usuelles et reproductibles afin qu'un suivi sur le long terme puisse être réalisé.

À la question de base « Est-ce qu'une parcelle remblayée se compare-t-elle en termes de qualité et fonctionnalité du sol à une parcelle non remblayée ayant une géomorphologie, géographie et topographie semblable ? », il a été évalué que, sur la base des variables étudiées, les types de matériaux utilisés pour le remblayage, la méthode utilisée pour la remise en place des matériaux, les engins utilisés pour les travaux de décapage ou remise en place sont autant de facteurs pouvant

dégrader le sol à long terme après le remblayage. La pédogénèse ne peut pas reprendre son évolution et le sol se retrouve ainsi d'une qualité moindre à celle avant l'intervention. De plus, l'étude des sites en altitude (au-dessus de la plaine du Rhône) montre que la pratique du remblayage n'apporte pas une amélioration durable de la qualité du sol, même avec des méthodes de travail adaptées.

4.4 Projet pilote de cartographie des sols

La Confédération élabore, en collaboration avec les cantons, le CCSols et d'autres partenaires, une méthode actualisée dans le cadre de la préparation de la cartographie des sols à l'échelle nationale de la Confédération et des cantons.

Dans ce contexte, le CCS-VS, en collaboration avec l'OFEV et le KOBO, a élaboré courant 2024 un concept de détail du projet. Ce dernier comporte 2 phases distinctes répondant à plusieurs enjeux techniques de cartographie.

La phase 1 (2025) consiste à réaliser environ 26 profils de sol sur un transect nord-sud situé entre les versants sud (adret) et nord (ubac) de la vallée du Rhône. Les lieux (provisoires) de réalisation des profils sont situés entre 500 m (plaine du Rhône) et 2300 m (Vallon de Réchy). Les zones d'affectation et exploitation des sols sont relativement diverses (agriculture intensive/extensive, forêt, vigne, landes, etc.). Les sols à décrire sont issus de formations géologiques très diverses (gypse, quartzite, alluvions, etc.).

La phase 2 (2026) consiste à réaliser une cartographie (300 - 400 ha) en plaine du Rhône. Les sols concernés sont principalement des sols alluviaux, avec quelques particularités sur les collines (ancien éboulement de Sierre et recouvrements morainiques). Les zones d'affectation et exploitation des sols varient fortement (arboriculture, cultures assolées, vignobles, forêt alluviales, surfaces extensives, etc.).

4.5 Objectifs prioritaires 2024

Stratégie du maintien du quota des SDA à long terme

- Finalisation de la stratégie SDA et transmission du projet au Conseil d'État. Mise en œuvre des mesures retenues.

Remblais en zone agricole

- Poursuite du suivi qualitatif des anciens remblais

Cartographie nationale

Réalisation de la phase 1 du projet pilote VS en coordination avec le KOBO et l'OFEV

Communication et sensibilisation

- Poursuite des efforts de sensibilisation à la thématique des sols en collaboration avec le Service de l'environnement et le Service du développement territorial
- Entretien et mise en valeur des profils permanents existants et création d'un 3e (et dernier) profil en zone viticole sur le site de Châteauneuf

Thématiques transversales

- Participation à la mise à jour du réseau tensiométrique cantonal
- Poursuite des collaborations entre services et entre cantons (adhésion aux groupes de travail spécifiques, etc.)

5. Recherches pratiques

Source : SCA-OCA

5.1 Centre de compétences de Châteauneuf - Agroscope Conthey

Le Centre de compétences de Châteauneuf constitue un outil de vulgarisation et d'évaluation de nouvelles variétés, de méthodes et de techniques de production, de triage et de ventes dans des conditions proches des pratiques professionnelles et des conditions pédoclimatiques actuelles. Les observations et mesures sont enregistrées et font l'objet de synthèses lors des journées techniques dont certaines figurent dans ce rapport annuel.

Le Centre de compétences offre un aperçu pratique ainsi que des prévisions actuelles et des perspectives d'avenir sur une gestion optimale des ravageurs et maladies en lien avec la nouvelle politique fédérale. Il recherche de nouvelles alternatives pour lutter contre le gel ainsi que pour la promotion de la biodiversité et l'adaptation aux effets du changement climatique. Il sert également de support lors de visites de publics cibles divers et variés : échanges professionnels à l'échelon cantonal ou interrégional, formation de spécialistes, classes d'école, universités, amateurs, etc.

En parallèle et selon les problématiques, des recherches scientifiques sont menées sur le domaine d'Agroscope Conthey. Elles se concentrent sur le développement de nouvelles variétés de poires et d'abricots, développent des variétés de fruits qui présentent une excellente qualité, une bonne productivité et la résistance la plus complète et la plus durable possible aux maladies et ravageurs. La numérisation, les technologies de mesures novatrices ainsi que l'agri-photovoltaïsme (agri-PV) sont des thèmes étudiés.

Essai pommes : quels axes choisir pour la conduite d'un verger ?

Le pommier est une espèce sensible aux erreurs de conduite. La réussite de la culture nécessite une bonne maîtrise des outils à disposition : la densité de plantation, le choix du porte-greffe et le mode de conduite. Ce dernier évolue constamment, car les connaissances techniques et physiologiques évoluent également. Dans les années 70, les arbres fruitiers n'avaient pas de tuteurs et leur densité était faible. Par la suite, lorsque les porte-greffes plus faibles sont apparus, les vergers ont fortement évolué, passant d'un arbre supportant toute sa charge à un arbre étant porté par une structure (piquets, fils, bambous). De nombreuses approches ont été créées et améliorées avec le temps, passant des formes palissées sur un plan aux formes axiales.

Depuis le début des années 2000, l'axe vertical et toutes ses déclinaisons ont fait l'unanimité dans les nouveaux vergers. Cette première évolution a été la conduite centrifuge. Celle-ci permet d'obtenir un équilibre de l'arbre grâce à un ensemble de techniques respectueuses de sa physiologie. Un facteur clé est l'optimisation de l'interception de la lumière ayant pour objectif d'améliorer la qualité et la régularité de production.

En parallèle, un certain nombre de producteurs ont opté pour un verger plus libre en pratiquant la conduite en Salsa ou **S**ystème d'**A**rbre **L**ibre **S**ans **A**rtifice, dont la densité de plantation est en adéquation avec le comportement naturel de la variété et de la vigueur donnée par le porte-greffe. Ce type de verger est conduit de

manière plus libre, sans méthodes artificielles trop contraignantes aboutissant parfois à un arbre à multiple axes.

À l'opposé du système Salsa, d'autres producteurs ont misé sur l'accroissement des performances des vergers en augmentant la densité de plantation. Plus la densité est élevée, plus les rendements le seront aussi, visant ainsi un gain économique non négligeable.

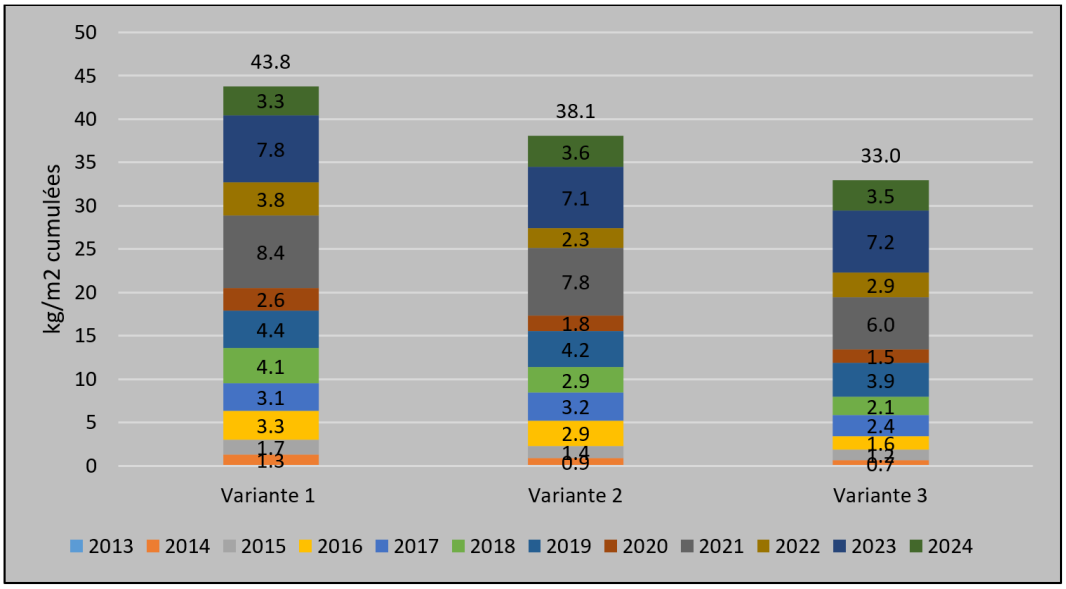
Ces trois modes de conduite (centrifuge, Salsa et haute-densité) ont été comparés pour la variété Golden sur un dispositif expérimental mis en place dès 2013. Le but de cet essai est de définir des références technico-économiques et d'informer les producteurs des avantages et inconvénients lors de nos séances techniques.

Afin d'apprécier les performances technico-économiques de ces différentes variantes, nous avons enregistré tous les temps effectués pour les différents travaux depuis la plantation. Les données se rapportent aux frais de constitution et de production ainsi qu'aux résultats de récolte, sans le calcul de l'amortissement des machines d'exploitation.

Dispositif expérimental

	Variante 1	**Variante 2**	**Variante 3**
Variété	Golden B, Knip 7+		
Porte-greffe	NAKB		
Hauteur des arbres	3 m 70		
Surfaces	1466 m^2	822 m^2	1644 m^2
Problématique de fatigue des sols	4e génération d'arbres		
Modes de conduite	**Haute densité** **3,5 x 0,8 m** mono-axe	**Centrifuge** **4 x 1,2 m** mono-axe	**Salsa** **4 x 1,5 m** mono-axe
Itinéraire technique	Maintien d'une haie fruitière étroite	Arcure et sélection des branches	Élagage et puits de lumière
Couverture	Non		

Performances agronomiques

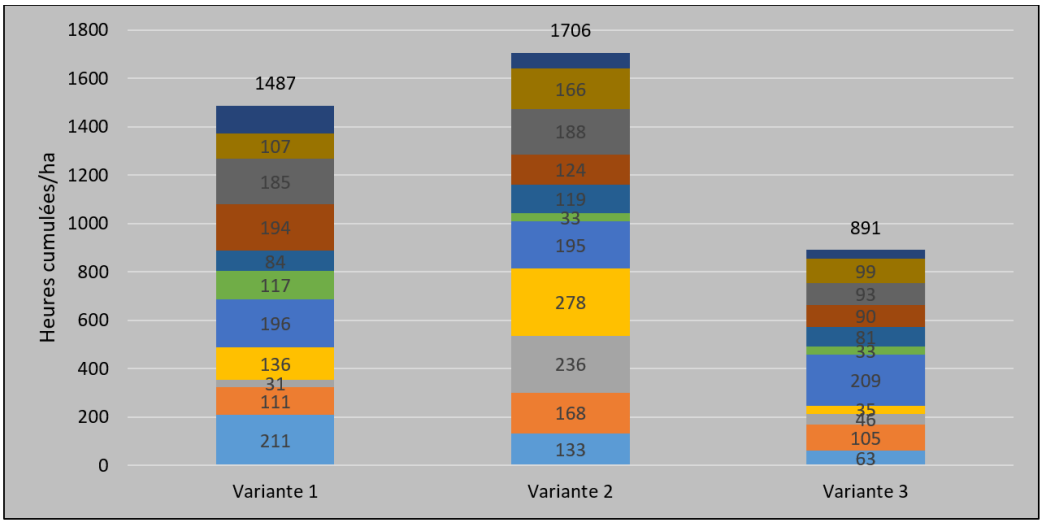


Comparaison production cumulée (kg/m^2) entre la haute densité, le centrifuge et le Salsa

Après 12 années d'exploitation, les résultats sont tranchés. Plus la densité de plantation est élevée et plus le cumul de production est important. La variante 1 (3571 arbres/ha) est la plus productive avec un cumul de production de 43,8 kg/m^2 soit 32.7 % de production supplémentaire par rapport à la variante 3 (1666 arbres/ha). Quant à la variante 2 (2083 arbres/ha), elle permet d'atteindre un potentiel intermédiaire avec 38,1 kg/m^2. Ces résultats mettent en avant un avantage pour les plus hautes densités en contexte de replantation successive comme pour cet essai.

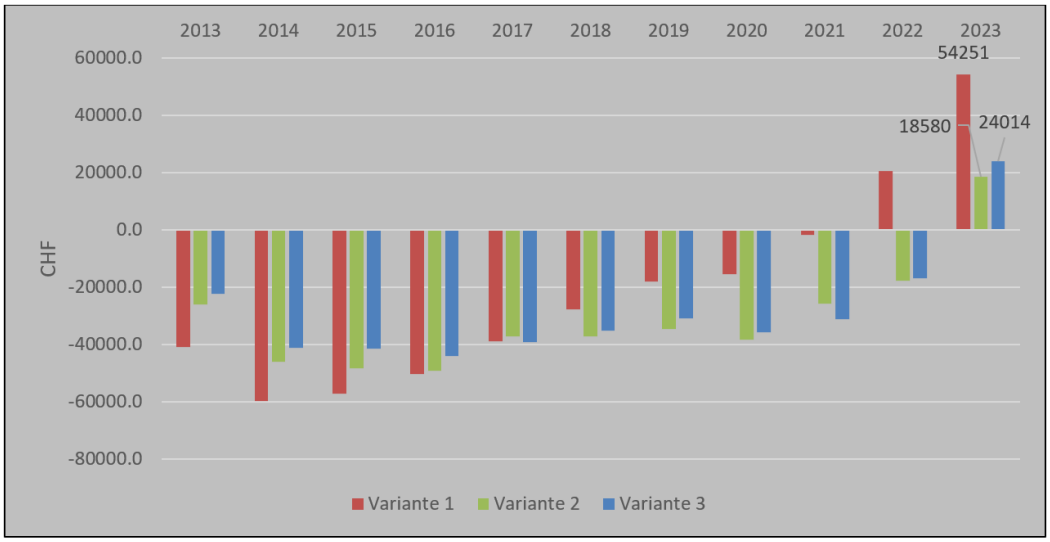
Performances technico-économiques

La rentabilité d'un verger de pommiers passe par les modes de conduite choisis. En effet, leurs différences résident dans l'investissement à la plantation, les temps de conduite, de la rapidité de cueillette ainsi que des rendements obtenus. Les différents travaux ont été enregistrés pour chaque mode de conduite pour la période 2013 à 2023.



Comparaison des heures de conduite pour la période 2013-2023

Les résultats montrent que les temps consacrés aux opérations de conduite (taille, arcure et ébourgeonnage) varient fortement selon le mode de conduite. La variante 2 (conduite centrifuge) est un système qui demande beaucoup de temps de formation, soit 1706 heures, ce qui correspond à une augmentation de 91 % par rapport à la variante 3 (conduite Salsa). Cette différence est principalement due aux opérations d'arcure qui ont nécessité plus de 500 h supplémentaires. Quant à la variante 1 (conduite en haute densité), elle se situe plus ou moins à mi-chemin entre les deux autres variantes. Après 11 ans d'exploitation, les flux financiers indiquent que la variante 1 obtient un bénéfice supérieur de 35 671 francs par rapport à la variante 2 et plus de 30 237 francs par rapport à la variante 3.



Flux financiers sans l'amortissement des machines pour la période 2013-2023

Synthèse à mi-parcours

La mise en place d'un nouveau verger de Golden après 3 générations d'arbres nous indique que la haute densité (3571 arbres/ha) est une conduite répondant aux exigences technico-économiques actuelles. Les avantages d'un tel verger sont une mise à fruit rapide, des rendements supérieurs et un rapide retour sur investissement. Les coûts d'investissement au départ ainsi que le niveau de connaissances requis peuvent en revanche freiner un tel système.

Il faudra rester attentif au vieillissement des arbres. Un suivi sera conduit jusqu'à la fin de vie du verger. Les informations sur les évolutions de cet essai seront transmises tout au long des années par différentes séances sur la thématique de la conduite des arbres sur notre Centre de compétences de Châteauneuf ainsi que sur notre site internet.

Essai cerises : Sweet Aryana® et Sweet Stephany®, entre espoir et désespoir

Le Valais est une terre propice à la culture de la cerise. Avec son climat spécifique, la quantité de cerises de table n'a cessé d'augmenter ces dernières années. La chance de la cerise valaisanne sur le marché suisse est sa précocité, et cela malgré l'offre étrangère. Les variétés standards ont fait place à de nouvelles variétés.

Dans les années 2000, un programme d'amélioration génétique du cerisier est lancé par le Département des sciences et technologies agroalimentaires - Distal de l'Université de Bologne et a abouti à la célèbre série Sweet qui est disponible sur le marché suisse. L'arrivée de ces nouvelles cerises a permis d'élargir la gamme variétale pour les producteurs.

Près de 36 variétés internationales de cerises dont 7 de la série Sweet sont actuellement cultivées et évaluées au Centre de compétences de Châteauneuf. Ces évaluations apportent des références destinées aux producteurs (époque de maturité, rendements, calibres, sensibilité aux maladies, caractéristiques physiologiques).

Caractéristiques

Au printemps 2019, un essai a été mis en place sur le comportement de deux nouvelles variétés. La première, Sweet Aryana® : il s'agit d'une variété autofertile, à haut rendement et à maturité précoce. Quant à la deuxième, Sweet Stephany® : il s'agit d'une variété récemment établie, également autofertile, mûrissant selon les années de 12 à 22 jours après Burlat et dont les fruits ont une taille très élevée. Ces deux variétés ont été testées sous différents modes de conduite.

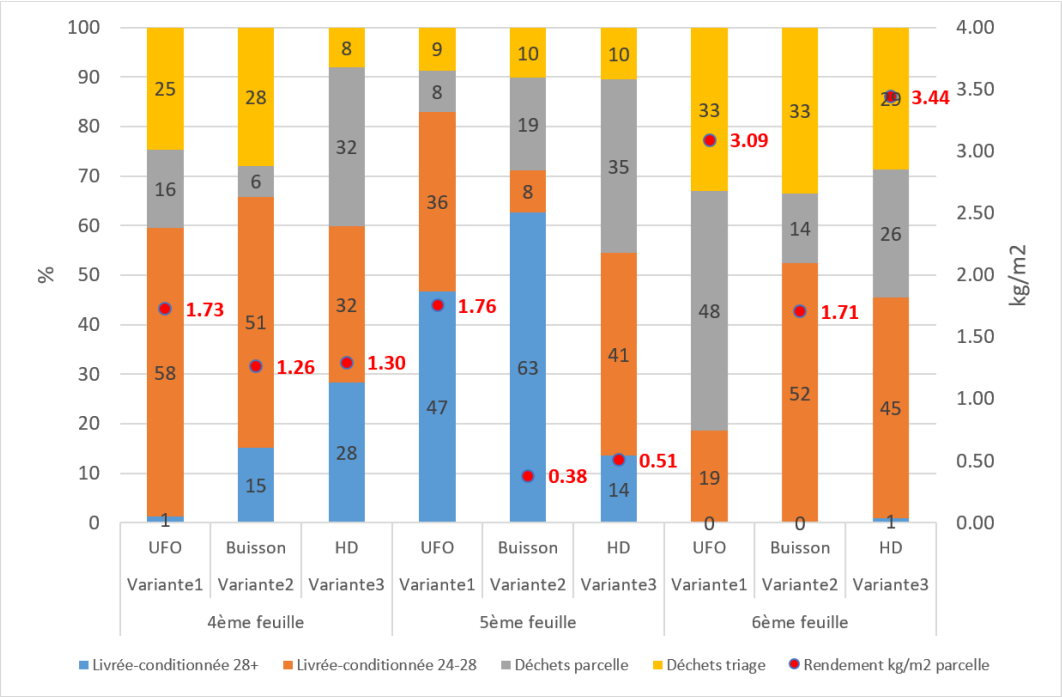
Dénomination variétale	**PA1UNIBO***	**PA7UNIBO***
Marque commerciale	**Sweet Aryana®**	**Sweet Stephany®**
Maturité	Burlat +3 à +9 j	Burlat +12 à +22 j
Vigueur	Moyenne	Élevée
Type de port	Ouvert	Érigé
Précocité de mise à fruit	Rapide	Rapide
Productivité	Très élevée	Faible et irrégulière
Floraison	1ère quinzaine avril	1ère quinzaine avril
Fertilité	Autofertile	Autofertile
Calibre moyen	26 mm	30,8 mm
Pédoncule	Moyen - long	Moyen
Forme du fruit	Cordiforme	Cordiforme
Couleur du fruit	Rouge foncé, brillante	Pourpre, brillante
Fermeté de la chair	Ferme	Ferme
Qualité gustative	Douce-acide, bonne	Douce, de bonne saveur

Dispositif expérimental

Sweet Aryana® PA1UNIBO*	Variante 1	Variante 2	Variante 3
Mode de conduite	UFO	Buisson	Haute densité
Surfaces	237 m²	338 m²	160 m²
Porte-greffe	Gisela 6		
Distances de plantation	3,5 x 2,5 m	5 x 2,5 m	3,5 x 0,8 m
Mode de production	PI (Production Intégrée)		
Couverture	Non		

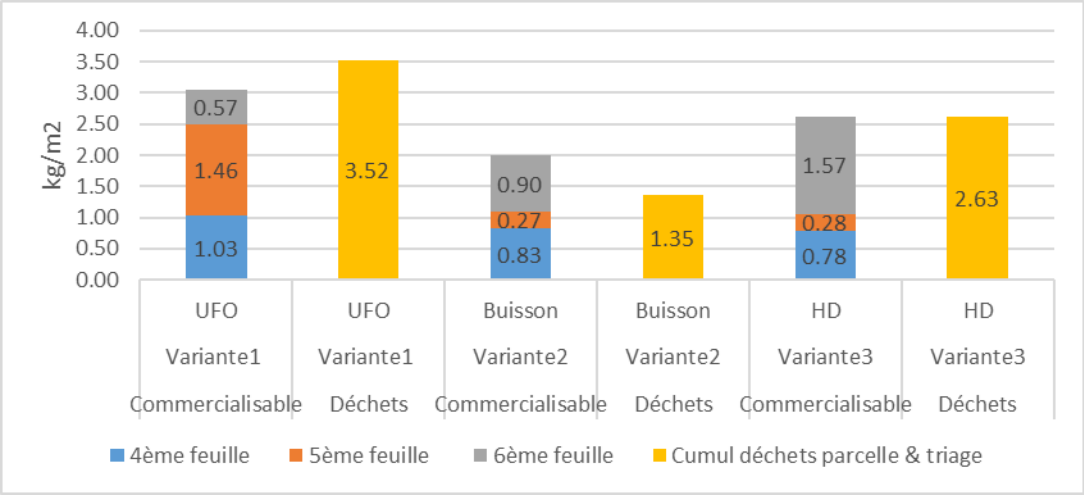
Sweet Stephany® PA7UNIBO*	Variante 4	Variante 5	Variante 6
Mode de conduite	UFO	Buisson	Haute densité
Surfaces	237 m²	338 m²	160 m²
Porte-greffe	Gisela 6		
Distances de plantation	3,5 x 2,5 m	5 x 2,5 m	3,5 x 0,8 m
Mode de production	PI (Production Intégrée)		
Couverture	Non		

Performances agronomiques : Sweet Aryana®



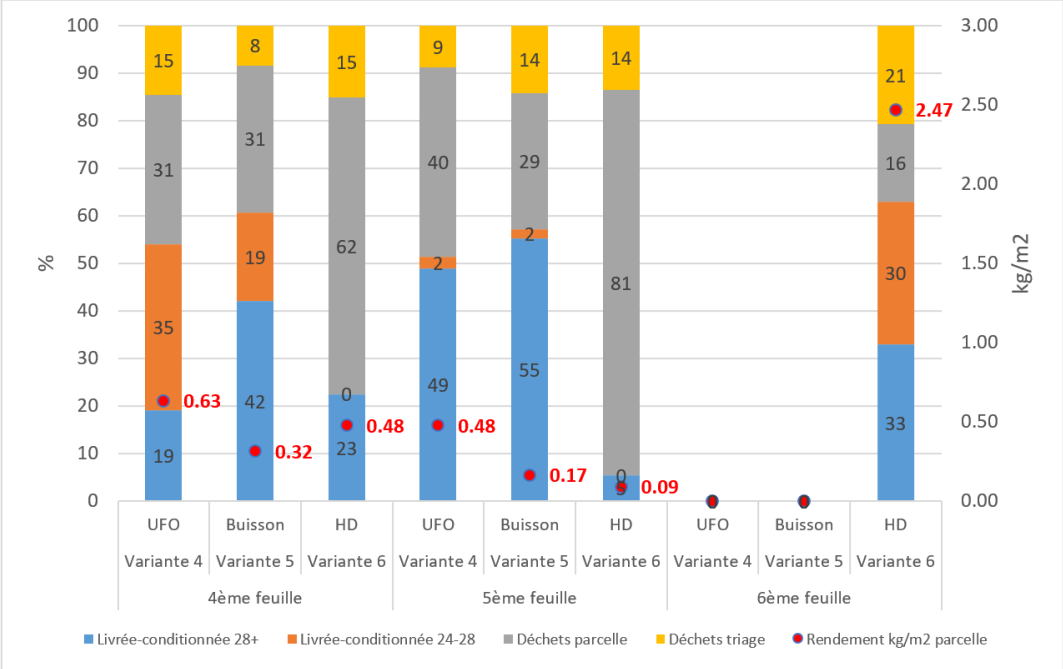
Calibres des fruits (%) et rendements moyens (kg/m²) entre les variantes

La variété Sweet Aryana® a une capacité de production très élevée selon l'âge des arbres et le mode de conduite, pouvant atteindre plus de 30 t/ha. Cette productivité se fait malheureusement au détriment du calibre des fruits. Plus le rendement est élevé et plus la proportion de 28+, voire même 24-28 mm diminue. On peut parfois obtenir jusqu'à 42 % de 22-24 mm et même 20 % des fruits inférieurs à 22 mm comme ce fut le cas en 6e feuille sur la variante 1 (UFO). Lorsque l'on se concentre sur la production cumulée commercialisable, il n'y a pas de grande différence entre les variantes. En revanche, le mode de conduite en UFO (variante 1) est le système qui produit le plus de fruits, mais avec une part importante de déchets (parcelle & triage).



Comparaison annuelle de la production commercialisable (kg/m²) entre les variantes ainsi que le cumul des déchets sur les 3 ans

Performances agronomiques : Sweet Stephany®



Calibres des fruits (%) et rendements moyens (kg/m²) entre les variantes

La variété Sweet Stephany® a une capacité de production très faible, ne dépassant que rarement les 0,5 kg/m². Exception en 6e feuille pour la variante 6 (haute densité), où l'on atteint une productivité nettement supérieure avec 24,7 t/ha. Ces faibles rendements accentuent sensiblement voire exclusivement la proportion des calibres 28+. La corrélation gros calibres et pluie accentue la sensibilité à l'éclatement, phénomène tant redouté pour les variétés à gros calibres. De plus, depuis la plantation, cette variété a montré une faiblesse à la bactériose (*Pseudomonas syringae*) sur les troncs et branches. En 6e feuille, les arbres des variantes 4 (UFO) et 5 (Buisson) ont dû être arrachés, car le taux de mortalité était trop important.

Synthèse

Ces dernières années, les producteurs ont dû faire face à des défis majeurs avec de fortes pluies avant et pendant la récolte ainsi qu'une forte pression de *Drosophila suzukii*. Pour cette dernière, la variété précoce Sweet Aryana® semble une solution, car ce ravageur n'est pour l'heure pas présent durant sa période de récolte. Lorsque l'on se concentre sur la production cumulée en kg/m^2 pour ces trois années, on constate que Sweet Aryana® est très ou trop productive et cela au détriment du calibre des fruits. L'objectif avec une telle variété serait d'obtenir un rendement en adéquation avec les objectifs commerciaux. Pour cela, il faudrait réguler la charge avec de l'éclaircissage. Concernant les différents modes de conduite, les systèmes intensifs comme pour la variante 1 (UFO) ou la variante 3 (haute densité) permettent d'obtenir de bons rendements.

Pour ce qui est de la variété Sweet Stephany®**,** nous sommes dans une configuration inverse. De par sa physiologie naturelle à faire de gros fruits, son inconvénient majeur est sa grande sensibilité à l'éclatement. Sa période de maturité peut être un problème concernant *Drosophila suzukii*. De plus, les différents modes de conduite ne permettent pas d'obtenir des rendements stables satisfaisants, sans oublier sa sensibilité à *Pseudomonas* qui requiert une attention toute particulière selon les régions.

Essai cerises : le Mur fruitier conduit en taille mécanique

Force est de constater que la haute densité à 3,5 x 0,8 m semble une bonne alternative, mais coûteuse en formation de l'arbre. Nous avons choisi de partir sur un mode de conduite identique, mais avec peu d'interventions manuelles et cela afin de réduire les temps de travaux et les coûts. Notre objectif a été de constituer un Mur fruitier très intensif et de le conduire presque exclusivement en taille mécanique. De plus, pour les variétés de saison ou tardives qui peuvent être sujettes à *Drosophila suzukii*, il est impératif de récolter toutes les cerises en un seul passage, car le deuxième est en général fortement attaqué et souvent non commercialisable.

Les cerises ont naturellement une croissance verticale et les former en tant que Mur fruitier est un processus assez facile. Ce mode de conduite est préférable lorsque les porte-greffes nanisants sont utilisés afin d'obtenir une rapidité de production. En même temps, la variété greffée doit avoir une forte croissance verticale.

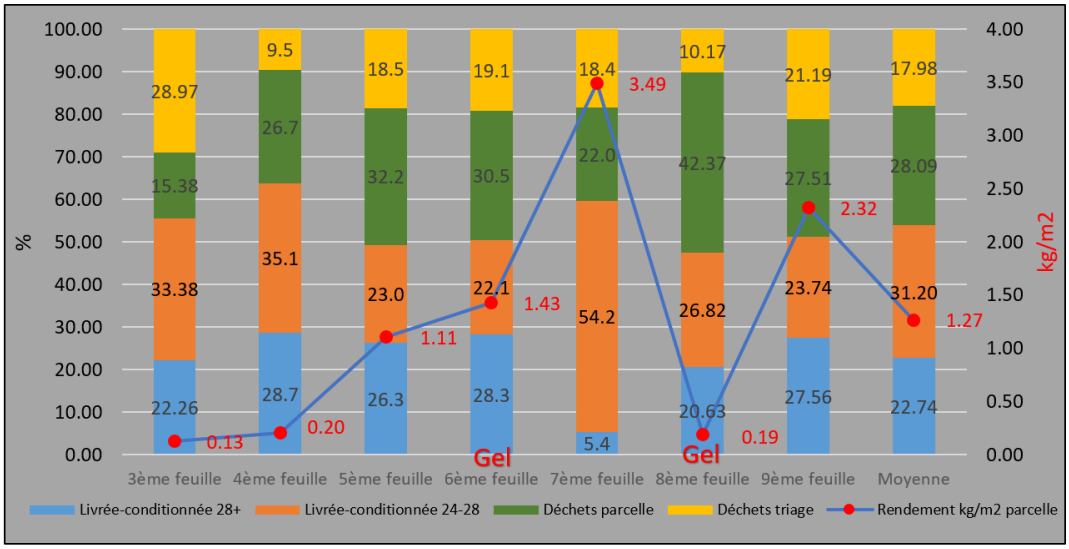
Dispositif expérimental

Pour cet essai d'une surface de 310 m^2, nous avons choisi la variété Grace Star®. Les arbres ont été plantés au printemps 2016, greffés sur Gisela5 avec une distance de plantation de 4 x 0,8 m et conduits en axe sur une hauteur de 3,7 m.

À l'issue de la 1ère année, une taille manuelle a été effectuée afin de privilégier l'axe. En fin de 2e année, les deux faces ont été taillées verticalement à 50 cm du tronc avec une barre de coupe ainsi que le haut des arbres. À partir de la

3e année, ce rognage s'est poursuivi deux fois dans la saison, une fois avant récolte et une deuxième fois en septembre.

Performances agronomiques



Calibres des fruits (%) et rendements moyens (kg/m²) par année de production

Grace Star® a commencé à produire en 3e feuille en raison d'une vigueur importante. À partir de la 5e feuille, la situation a évolué de manière significative, passant à 11,1 t/ha puis à 14,3 t/ha en 6e feuille, malgré un gel intervenu sur le bas des arbres durant cette année-là. En 7e feuille, la combinaison variété/Mur fruitier a exprimé tout son potentiel avec un rendement record de 34,9 t/ha, dont 5,4 % de 28+ et 54,2 % de 24-28 mm. Cette surcharge en fruits a malheureusement entraîné une réduction de la part de 28+. De la 3e à la 9e feuille, la production moyenne de Grace Star® a été de 12,7 t/ha et cela malgré deux épisodes de gel. Sur une moyenne des 7 ans de production, il a été observé un pourcentage de 22,7 % de 28+ et de 31,2 % de 24-28 mm.

Une part importante de déchets à la parcelle a été observée tout au long des années due à l'hétérogénéité des fruits. En effet, une différence notable de maturité entre les fruits situés à l'intérieur et à l'extérieur de la couronne en est la cause. Ce résultat s'explique par une vigueur excessive des arbres, ce qui conduit visiblement à la formation d'une importante zone d'ombre qui retarde la maturité et porte préjudice à la coloration des fruits ainsi qu'aux attaques de *Drosophila suzukii*. On peut également affirmer que la conduite en Mur fruitier retarde la maturité des fruits de 5 jours pour la variété Grace Star®.

Une conduite sous conditions

Les éléments de réflexion intervenant dans le choix d'un tel système doivent être connus. Tout d'abord, l'importance du choix du porte-greffe en lien avec les conditions pédoclimatiques et les distances de plantation. Ensuite, le choix de la variété : en effet, celle-ci aura une influence directe sur la maturité des fruits. Pour maintenir une production durable, il faut que la lumière puisse pénétrer jusqu'au tronc des arbres. Il est donc primordial de respecter année après année la structure de l'arbre sans que celle-ci n'augmente en volume. Les distances entre le tronc et la barre de coupe ne doivent jamais excéder 50 cm.

Essai abricots : produit financier brut pour 18 variétés d'abricots

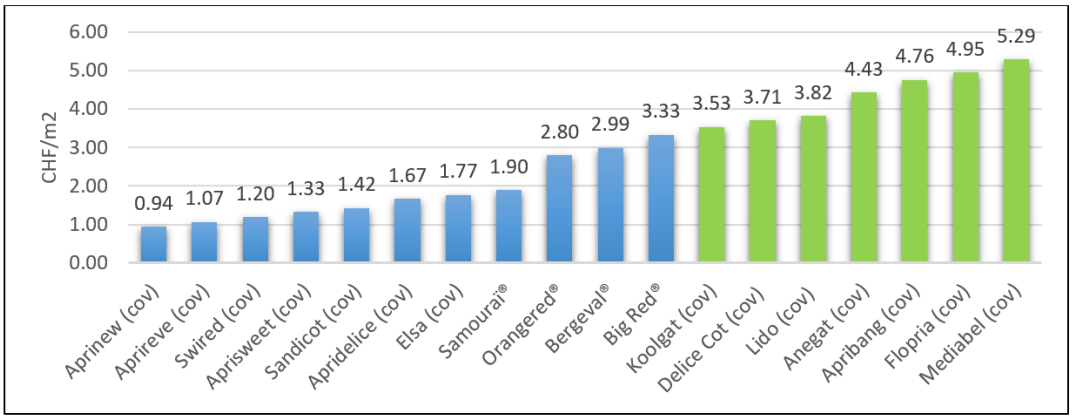
Le Valais est une des régions les plus au nord en Europe pour la production d'abricots grâce à son climat ensoleillé et sec. Variété emblématique du verger valaisan, le Luizet est resté jusqu'au début des années 90 la variété la plus cultivée.

Dans un marché de plus en plus exigeant, il est important de proposer aux producteurs des variétés rémunératrices et particulièrement bien adaptées aux conditions valaisannes.

Actuellement, 45 variétés sont testées sur le Centre de compétences de Châteauneuf, allant des très précoces aux semi tardives. Une nouvelle variété doit être globalement plus performante que les variétés déjà existantes. Pour cela, il est nécessaire d'obtenir des repères agronomiques, mais également économiques et financiers.

Comparer les résultats des différentes variétés permet d'évaluer laquelle est la plus intéressante pour le producteur. Les données économiques et financières déterminent les variétés à risques. Un des ratios que l'on a décidé d'analyser est le produit financier brut en fr./m^2 sur des variétés en pleine production. Ces données suivies sur plusieurs années permettent de déterminer les trajectoires financières par variété prenant en compte les caractéristiques intrinsèques comme la régularité de production, le taux de mortalité des arbres ainsi que la qualité des fruits.

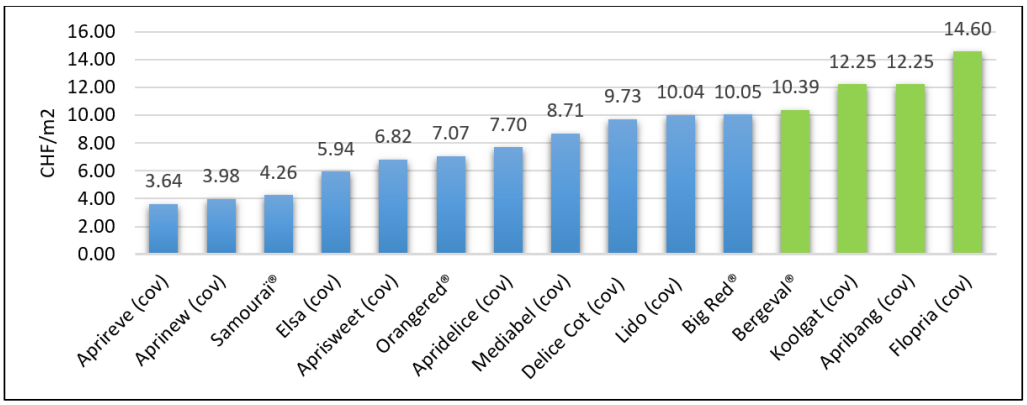
Le produit financier brut a été calculé de la manière suivante : le rendement est défini par le nombre de kilos produits sur la parcelle pour chaque catégorie de calibre. Celui-ci est multiplié par le prix payé au producteur correspondant à chaque catégorie.



Produit financier brut (kg/m^2) par variété pour 2024

Le produit financier brut moyen à la récolte pour un verger en pleine production ne doit pas être inférieur à la valeur référence de 3,43 fr./m^2 (*Arbokost 2023*). Les valeurs obtenues par variété ont été ensuite comparées à la valeur référence afin d'établir un classement (graphique ci-dessus).

En 2024, les résultats ont permis de mettre en évidence les forces et faiblesses par variété. En effet, 7 variétés sur 18 ont obtenu de bons résultats dont la variété Mediabel(COV) avec un produit financier brut 54 % supérieur à la valeur référence. Riche de cet enseignement, nous avons poursuivi cet exercice mais sur les 3 dernières années (2022 à 2024) afin d'affiner ce classement. Notre valeur de référence a ainsi été multipliée par trois : 10,29 fr./m^2. Cette comparaison entre les différentes variétés montre que 4 variétés sur 15 indiquent un résultat supérieur à la valeur de référence (graphique ci-dessous). À noter que la variété Flopria(COV) se distingue avec un produit financier brut de 42 % supérieur à la valeur référence. Il est important de signaler que les variétés Sandicot(COV), Swired(COV) et Anegat(COV) ont été retirées de cette analyse, car leurs récoltes ont été entièrement grêlées en 2023.



Produit financier brut (kg/m^2) par variété pour la période 2022-2024

Ces résultats montrent que les caractéristiques variétales ont une forte influence sur le produit financier brut de la production d'abricots. Elles constituent des outils pour aider les producteurs dans leur choix de variétés à planter. Ce choix reste toutefois difficile, car ces aspects économiques doivent être mis en balance avec les aspects techniques et commerciaux propres à chaque exploitation.

Les informations sur les évolutions de cet essai seront transmises tout au long des années par différentes séances sur la thématique de l'abricot sur notre Centre de compétences de Châteauneuf ainsi que sur notre site internet.

Changement climatique : nouvelles espèces fruitières sur le site de Châteauneuf

Les effets du changement climatique ont des conséquences importantes sur l'arboriculture. De nombreux facteurs environnementaux sont modifiés : la hausse des températures, l'accroissement des périodes de sécheresse, des précipitations plus violentes et plus fréquentes sont tant d'éléments qui peuvent influencer de manière directes ou indirectes la production fruitière valaisanne. L'arboriculture doit donc anticiper dès à présent les changements à venir et tester de nouvelles cultures. Au printemps 2024, le Centre de compétences de Châteauneuf a ainsi mis en place un projet pilote sur le comportement de nouvelles espèces fruitières dans la plaine du Rhône. Les espèces suivantes ont été installées : de l'olivier, du kiwi, de la grenade ainsi que du kaki. L'observation du comportement de ces nouvelles espèces face au gel sera l'élément décisif pour la continuité de ce projet. En 2025, une suite de

plantation est également prévue en plaine avec de la figue, de l'asiminier, des pistaches et une extension de nos oliviers sur le coteau avec une exposition plein sud.

Les informations sur cet essai seront transmises tout au long des années par différentes séances sur cette thématique sur notre Centre de compétences de Châteauneuf ainsi que sur notre site internet.

Contrôle de la qualité des abricots récoltés sur le domaine de Châteauneuf

Sur le domaine expérimental de Châteauneuf, un contrôle de la qualité des fruits est réalisé et les paramètres suivants sont notamment mesurés : sucre (Brix), fermeté (Durofel), poids, calibre et maturation (DA-Meter).

Échelonnement des récoltes et caractéristiques des différentes variétés d'abricots 2024
Domaine de Châteauneuf
Échantillonnage de 25 fruits sur la récolte effective

Variété	Parcelle	Récolte (1er passage)	Calibre (mm)	Poids moyen (g)	DA-Meter moyenne	% Brix (extraction Bamix)	Fermeté au Durofel
Fiesta Cot	100	10.06.	47.5	60.4	0.336	12.3	67.0
Smart Cot	100	10.06.	42.0	43.6	0.277	13.9	66.3
Samouraï	101	18.06.	50.2	66.0	0.377	9.5	75.8
Aprireve	Vitrine 2	24.06.	50.5	74.4	0.940	12.5	77.5
Flopria	101	24.06.	47.7	61.7	0.177	10.8	80.9
Mediabel	101	24.06.	50.0	65.7	0.130	12.2	68.4
Big Red	101	25.06.	49.5	66.9	0.339	12.5	68.5
Orangered	101	25.06.	54.1	83.7	0.287	13.1	72.8
Apriqueen	100	26.06.	45.6	54.5	0.152	14.2	84.2
Koolgat	101	27.06.	52.0	78.2	0.254	13.2	84.4
Cotcot	100	28.06.	48.0	58.4	0.648	12.7	80.8
Lisa (ACW4353)	100	28.06.	54.3	80.7	0.435	9.7	75.9
Bergeval	101	02.07.	48.8	61.4	0.493	11.9	77.0
Lido	102	02.07.	47.9	53.2	0.134	11.1	76.0
Aprilove	101	03.07.	47.5	56.8	0.542	14.5	79.0
Delice Cot	103	03.07.	55.7	95.0	0.716	13.3	70.0
Mia (ACW4477)	100	04.07.	50.3	69.6	0.248	12.6	71.0
Apribang	101	05.07.	53.4	85.9	0.547	11.4	65.0
Apridelice	Vitrine 2	05.07.	57.7	102.6	0.613	11.0	81.0
Aprisweet	Vitrine 1	09.07.	52.9	82.1	0.467	13.4	81.0
Aprinew	Vitrine 2	12.07.	49.1	65.2	0.370	15.3	70.0
Bergarouge	102	12.07.	51.2	61.2	0.384	11.8	85.0
Noogat	100	12.07.	47.3	53.0	0.554	13.9	81.0
Harogem	103	16.07.	50.1	59.1	0.563	11.5	73.0
Anegat	103	19.07.	51.7	70.5	0.325	11.2	78.0
Apricandy	103	19.07.	44.1	46.8	0.441	13.3	71.0
Lady Cot	100	19.07.	53.8	80.2	0.340	10.1	84.0
Origat	100	19.07.	48.1	53.2	0.298	12.9	87.0
Playa Cot	100	25.07.	49.3	61.4	0.236	11.2	80.0
Sandicot	103	29.07.	45.2	47.6	0.349	15.4	82.0
Swired	Vitrine 1	29.07.	52.7	71.6	0.308	13.0	82.0

Essais variétaux fraises d'été, framboises d'été et remontantes, projet Beeren-Scouting-Baies 2021-2025

Ce projet a pour but principal de mettre sur pied un réseau d'essai variétal capable d'identifier les variétés de fraises et de framboises les mieux adaptées à une production suisse très diversifiée et de plus en plus soumise aux impacts négatifs du changement climatique. Après une évaluation initiale effectuée sur une base scientifique et expérimentale solide par Agroscope, les variétés retenues sont évaluées sur plusieurs sites décentralisés. Cela permet à la recherche et aux producteurs d'observer le comportement des nouvelles variétés dans les conditions réelles de production au sein de différentes régions climatiques. L'évaluation et l'optimisation de la conservation des variétés testées permettront de maximiser la qualité des fraises et des framboises mises en marché et ainsi d'éviter de nombreuses pertes post-récolte et leurs conséquences écologiques et économiques. Une base de données avec les caractéristiques des variétés est disponible sur ce lien Beeren-Scouting-Baies *(https://apps.agroscope.info/beerenbau/beerenscoutingbaies/).*

Résultats 2024

Culture de fraises en plein champ

Plantation de plants frais au mois d'août 2023.

Au printemps 2024, les fruits ont été récoltés deux fois par semaine, puis triés selon des critères visuels (déformation, couleur, hétérogénéité, problèmes sanitaires) et selon le calibre (diamètre supérieur à 25 mm).

Les résultats mentionnés dans le tableau ci-après présentent le rendement 1er choix par plante, le poids et le taux de sucre des fruits durant toute la récolte.

D'une manière générale, les rendements sont moyens à bons, le pourcentage de déchets est élevé. La pluie en début de récolte a impacté la qualité, de nombreux fruits ont été atteints de botrytis.

Cléry et Joly restent encore les variétés de référence.

Comparaison de différentes variétés d'été sur le rendement et le calibre

Variétés	Périodes de récolte	Rendement 1er choix par plante (g)	Déchets (%)	Poids des fruits (g)	Taux de sucre (%)
Cléry	29.04-10.06	624.51	13.4	19.5	8.1
Joly	29.04-10.06	465.47	17.9	29.4	9.2
Twist	24.04-06.06	679.27	23.4	22.4	8.3
Verdi	02.05-10.06	729.78	22.1	23.0	8.8
Marvella	24.04-30.05	72.53	30.7	13.3	9.4
Dahli	29.04-03.06	395.58	17.3	16.9	9.7
U031508	06.05-03.06	375.93	15.8	22.3	9.5
Rosaria	29.04-03.06	539.94	22.0	21.5	8.2

Marvella : une variété très faible au niveau du rendement, avec des fruits petits, de très bon goût et de bonne fermeté. Les plants sont peu vigoureux et présentent des chloroses.

Twist : une variété jugée bonne au niveau du rendement, de bonne fermeté.

Verdi : une variété jugée très bonne au niveau du rendement, bonne en goût, rustique mais de couleur sombre.

Culture de fraises remontantes, hors sol sous abri Plantation de plants mottés, 8 plants/ml (5,84 plants/m^2), le 25 juillet 2023 dans un substrat de fibres de coco.

Après une première récolte de fin août à mi-septembre, la récolte a repris à partir de début octobre ; les températures douces ont permis d'obtenir des fruits de qualité et de gros calibre.

Au printemps 2024, la récolte a débuté la dernière semaine d'avril.

Comparaison de différentes variétés remontantes sur le rendement et le calibre

Variétés	Périodes de récolte	Rendement 1er choix par plante (g)	Déchets (%)	Poids des fruits (g)	Taux de sucre (%)
Favori	25.04-10.06	280.44	22.3	15.7	8.3
Hademar	29.04-10.06	313.03	9.8	18.6	7.7
Florice	06.05-10.06	288.25	32.4	16.6	7.2
Malling Ace	25.04-10.06	171.52	28.8	16.2	8.1
Malling Suprême	25.04-10.06	182.88	16.2	16.8	8.3
Soprano	29.04-10.06	235.39	15.0	21.0	8.2

Culture de framboises d'été, hors sol sous abri

Les *long canes* (2 tiges/pot) ont été plantées dans des pots de 10 litres, 4 tiges/ml

Comparaison de différentes variétés d'été sur le rendement et le calibre

Variété	Date plantation	Périodes de récolte 2024	Densité de plantation	Récolte 1er choix par canne (g)	Déchets (%)	Poids des fruits (g)
Sky	24.04	10.07-31.07	4 tiges/ml	527.76	20.55	3.62
K04	24.04	12.07-08.08	4 tiges/ml	505.30	20.35	3.50
K11	24.04	18.07-02.08	4 tiges/ml	87.65	36.81	2.92

Au printemps 2024, le débourrement des *long canes* a été jugé très bon sur les 3 variétés.

Le taux de mortalité de la variété K11 est de 60,5 %, les cannes ont desséché tout au long de la période de récolte.

La variété K04 a un taux de mortalité des cannes de 29,1 %.

Pas de mortalité de la variété Sky.

Ces 3 variétés de framboises ne sont pas adaptées à nos conditions de production au niveau qualitatif, gustatif et du poids des fruits.

Culture de l'asperge

Récolte d'asperges

Les anciennes cultures d'asperges ont été supprimées au printemps 2024. Leur production était devenue très faible ces dernières années avec des rendements proches de 200 g/m^2.

Grâce à la nouvelle plantation de 4000 m^2 réalisée en 2022, la saison des asperges du Domaine de Châteauneuf s'est annoncée sous les meilleurs auspices. Les trois nouvelles variétés, Prius, Herkolim et Cygnus, ont fourni des rendements élevés et des turions de qualité.

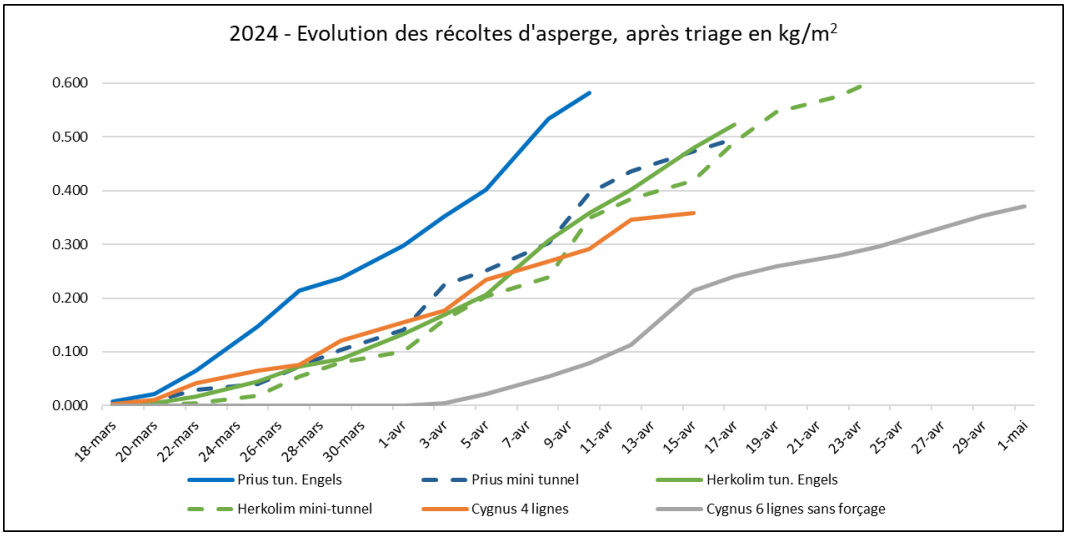
Deux variantes de forçage ont été utilisées :

- Variante 1 - Butte recouverte de paillage transparent thermique puis, dès le début de la récolte, le film transparent est retiré et remplacé par une bâche noire et un tunnel Engels®. Les deux seront soulevés lors de chaque récolte par la machine de récolte Engels®.
- Variante 2 - Butte recouverte de paillage transparent thermique puis, dès le début de la récolte, le film transparent est retiré et remplacé par un mini-tunnel avec arceau arrondi transversal recouvert d'un double film (une couche noire + une couche transparente thermique).

Récolte d'asperges de la variante 2,
mini-tunnel avec arceau et film double, avec machine d'assistance Engels®.

La variété Prius confirme sa réputation de variété précoce, avec une avance de récolte de 5 jours, notamment dans la variante forcée avec mini-tunnel Engels®.

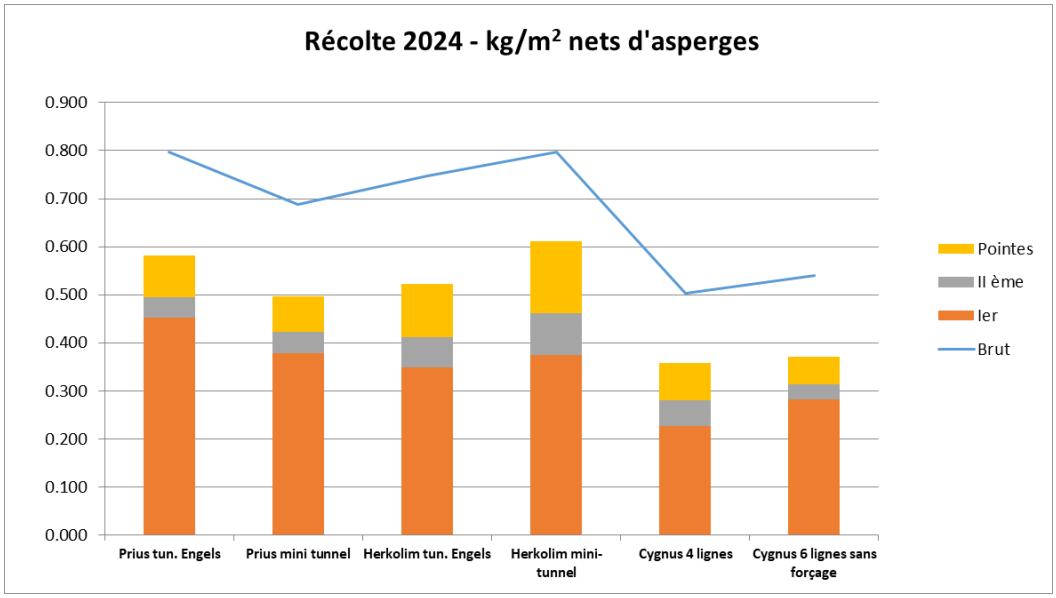
L'avantage du mini-tunnel Engels® n'apparaît pas avec la variété Herkolim, qui a une courbe de production très similaire dans les deux variantes de forçage.



Évolution du rendement de la récolte des asperges sur le domaine de Châteauneuf

La qualité des turions et les rendements obtenus sont très proches entre Prius et Herkolim. Cette dernière étant plus tardive que Prius, elle devrait permettre des rendements plus élevés, mais en 3e année de culture, les récoltes n'ont pas été poussées dans la durée pour ne pas fatiguer la jeune culture.

Les rendements de Cygnus sont légèrement en retrait. Une partie des lignes n'ont pas été forcées avec du film transparent pour étaler la production. Le gain du forçage avec le film transparent thermique est de 14 jours.



Rendements 2024 des parcelles d'asperges blanches sur le domaine de Châteauneuf

Le mini-tunnel, arceau + double film plastique (noir + thermique), confirme les bons résultats obtenus les années précédentes. Avec un film unique à manipuler, son utilisation s'avère plus facile.

L'analyse des kilos bruts et nets rappelle la grande différence de rendement selon que l'on parle de kilos bruts, sortis du champ, ou de kilos vendus, après triage et suppression des talons. Dans le cas de Prius, 800 g/m^2 ont été récoltés, mais seuls 580 g/m^2 sont commercialisables (1er, 2e choix et pointes). La valorisation des talons des turions mériterait réflexion.

5.2 Réseau maturité

Durant la période de récolte des fruits à pépins, l'office effectue des analyses d'échantillons de pommes et de poires sur des parcelles de référence afin de déterminer le stade de maturité idéale des fruits et d'orienter les récoltes (date optimale de cueillette). Les résultats sont systématiquement communiqués aux producteurs via l'Apps Agri VS.

Une grande partie des parcelles vont être réactualisées en 2025 afin d'obtenir une adéquation entre l'âge des arbres et le mutant utilisé. Les résultats détaillés seront toujours disponibles sur notre site internet ainsi que sur l'Apps Agri VS.

Résultat des contrôles

Graphiques et détails - Gala - 2024

05.08.2024

Provenance	Charge	Poids (g)	Brix 10-12%	Ferm. 7.5-9kg/cm2	Ami. 4-6
Martigny	Forte	134	9.2	9.4	1.2
Fully	Forte	146	8.4	9.5	1.1
Vétroz	Moyenne	134	9.2	9.5	1
St-Léonard	Moyenne	147	10	8.7	2.7
Sierre	Moyenne	140	9.4	9.6	1
Moyenne	**Moyenne**	**140**	**9.2**	**9.3**	**1.4**

12.08.2024

Provenance	Charge	Poids (g)	Brix 10-12%	Ferm. 7.5-9kg/cm2	Ami. 4-6
Martigny	Forte	168	9.3	9	2.6
Fully	Forte	172	9.3	9.2	1.8
Vétroz	Moyenne	143	9.4	9.1	1.6
St-Léonard	Moyenne	151	10.4	8.6	4.2
Sierre	Moyenne	144	9.6	9.6	1.4
Moyenne	**Moyenne**	**156**	**9.6**	**9.1**	**2.3**

Comparaison des mesures de qualité du réseau valaisan pour la Gala au 12 août 2024

5.3 Agroscope Conthey

Le domaine d'Agroscope Conthey poursuit son développement sur de nouveaux hybrides abricots et poires ainsi que les différentes thématiques exposées dans les précédents rapports annuels. Un nouveau projet de recherche a officiellement débuté cet automne avec l'agri-photovoltaïsme (agri-PV) sur la parcelle dédiée à la production fruitière.

5.4 Agrivoltaïsme

Les projets agrivoltaïques suscitent un intérêt en lien avec les enjeux énergétiques. Bien que cette technologie soit souvent présentée comme une solution innovante, son application aux cultures valaisannes reste incertaine et doit être rigoureusement évaluée. Les études menées jusqu'à présent ont montré que la réduction de luminosité sous les panneaux peut affecter les rendements agricoles, tandis que l'augmentation de l'humidité accroît le risque de maladies et de développement de parasites. De plus, des incertitudes demeurent quant à la compatibilité de ces installations avec la lutte contre le gel et l'utilisation de certains produits phytosanitaires.

Dans ce contexte, le Canton poursuit les recherches afin de mesurer objectivement les effets de l'agrivoltaïsme en conditions réelles. Une structure d'essai a été mise en place sur le site d'Agroscope Conthey pour tester cette technologie sur les petits fruits et cultures maraîchères. En 2024, des essais ont été réalisés sur les fraises et les framboises sous abris.

L'essai de production avec des framboises remontantes (Paris) s'est bien déroulé. La production d'automne a été correcte et elle correspond aux attentes. Les *long canes* se sont bien développées et devraient garantir une récolte correcte au printemps.

Les résultats obtenus avec les fraises d'été (Joly) ont été mauvais (oïdium, fruits déformés) et correspondent aux résultats de l'année dernière.

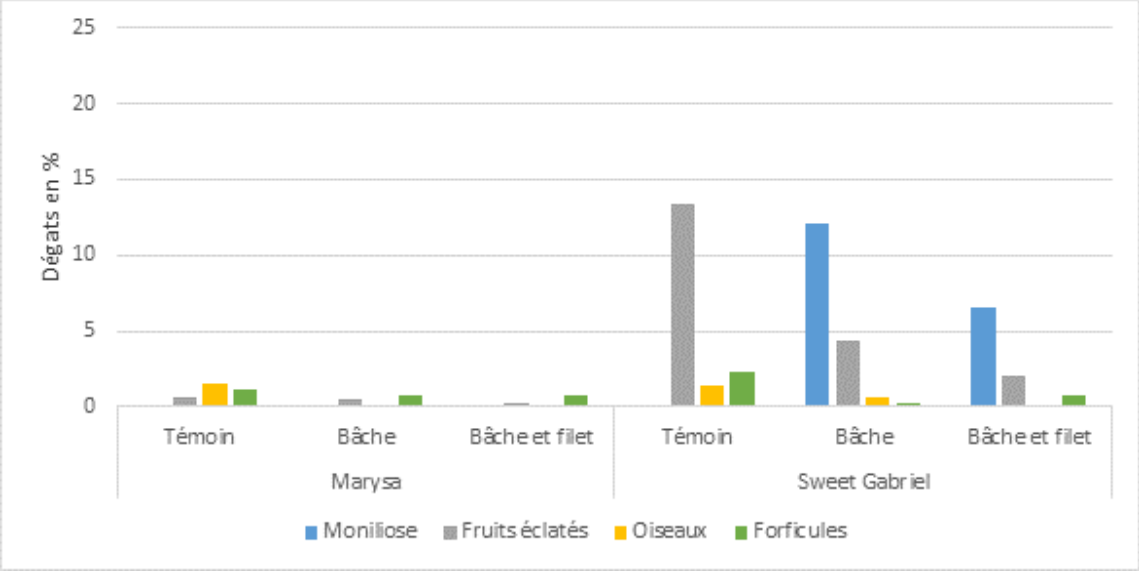
5.5 Essais phytosanitaires

Production de cerises sous abri

L'apparition de maladies et de ravageurs a été surveillée en 2024 sur deux variétés (Sweet Gabriel® et Marysa®) dans une parcelle de cerisiers comportant trois modalités :

a) témoin (PI standard sans couverture et sans filet)
b) bâche anti-pluie
c) bâche anti-pluie et filets anti-insectes latéraux

La bâche anti-pluie a été fermée avant la floraison, le 29 mars, et les filets latéraux le 13 mai. Dans les deux modalités avec bâche (b) et c)), aucun traitement fongique contre la moniliose n'a été appliqué après la fermeture de la bâche, alors que le témoin sans bâche a été traité une fois. Lors des contrôles effectués sur 5 x 50 fleurs, une seule fleur moniliée a été observée sur la variété Marysa® sous bâche anti-pluie. En revanche, à la récolte, il y avait plus de moniliose sur les fruits des modalités avec bâche que du témoin pour la variété Sweet Gabriel®. La réduction des traitements ainsi que la présence de la bâche ont probablement favorisé le développement de la moniliose sur cette variété sensible. Par contre, il y a plus de dégâts d'oiseaux dans le témoin.



Pourcentage de divers dégâts sur cerises à la récolte dans les différentes modalités

Comme en 2023, la modalité c) a montré que les filets anti-insectes latéraux offraient une bonne protection contre la drosophile du cerisier (*D. suzukii*) et la mouche de la cerise. Plus d'acariens ont été observés dans les modalités avec bâche. Mais la population de typhlodromes était partout très bonne, de sorte qu'aucun problème d'acariens n'est apparu sur les deux variétés examinées de près.

Suivi des ravageurs et auxiliaires dans les différentes modalités

	Nombre total d'individus capturés		% de feuilles occupées le 25 juillet	
	D. suzukii	Mouche de la cerise	Acarien jaune	Typhodrome
Témoin	6	17	6	30
Bâche anti-pluie	6	18	59	52
Bâche anti-pluie + filets anti-insectes latéraux	0	0	25	44

Forficules sur abricotier

Comme en 2023, un essai de lutte contre les forficules réalisé dans le cadre du Forum fruits à pépins et à noyau en collaboration avec Agroscope avec une application précoce (1er mai 2024) et une application tardive (15 mai 2024) de glu a été mis en place. Contrairement à l'année passée, l'application tardive a donné des résultats significativement meilleurs que l'application précoce. Sur la base des deux années d'essai, une application à mi-mai semble la plus efficace.

Un désherbage mécanique à la fin du mois de juin a eu un effet positif sur la propreté de la glu et la présence de ponts dus aux adventices (et pas à cause des rejets de porte-greffe). Moins de dégâts sur fruits ont été observés avec un désherbage mécanique, mais la différence n'est pas significative.

En parallèle, un essai de piégeage de masse a été réalisé chez un producteur en collaboration avec Agroscope. Sur la moitié de la parcelle, le piégeage de masse a été testé avec des pièges en bambou, vidés une seule fois. Un piège en bambou par arbre sur une branche principale au milieu de l'arbre a été fixé le 6 juin et retiré le 27 juin. Cette mesure a été utilisée en complément de la stratégie du producteur : collecte au sol avec des pièges à planches de début mai à début juin et pose de la glu à mi-mai. Entre les deux premiers passages de récolte, un traitement au spinosad contre *Drosophila suzukii* a été appliqué qui a pu avoir un effet sur les perce-oreilles. Entre les deux modalités (stratégie producteur et stratégie producteur + piégeage de masse), il n'y a pas eu de différences significatives du nombre de perce-oreilles par piège à bambou.

Cependant, la proportion de dégâts dus aux perce-oreilles était plus faible avec le piégeage de masse, mais le ramassage et le vidage des pièges demandent beaucoup de temps. Avec un ramassage unique des pièges, les dégâts aux fruits ont pu être réduits de 1,5 % à 0,9 %, ce qui correspond à un gain de 215 francs/ha (Arbokost : rendement/ha = 34 400 francs). Les coûts de la main d'œuvre ne sont toutefois pas couverts par ce résultat.

6. Développements et orientations spécifiques au secteur des fruits et légumes

6.1 Avenir de la filière valaisanne des fruits et légumes

L'Office d'arboriculture et cultures maraîchères, en étroite collaboration avec l'Interprofession des fruits et légumes du Valais, évalue régulièrement les enjeux auxquels la filière doit faire face et définit les approches adéquates pour y répondre. Compte tenu de l'évolution rapide du contexte tant national qu'international ainsi que de l'apparition de nouveaux risques et défis, une réflexion approfondie a été initiée en 2023. Cette réflexion s'est appuyée sur une analyse exhaustive du contexte actuel ainsi que sur des échanges et des discussions avec les professionnels du secteur.

Ce travail a fait l'objet d'un rapport de synthèse et d'une conférence de presse le 11 novembre 2024. Il est disponible sur le site internet du service (*https://www.vs.ch/web/sca/communiqués-de-presse*)

L'office et l'Interprofession des fruits et légumes du Valais souhaitent mettre en œuvre les mesures retenues progressivement en fonction des priorités.

6.2 Financement spécial pour les risques météorologiques et phytosanitaires

Le Grand Conseil valaisan a accepté, le jeudi 16 novembre 2023, par 124 voix contre 1, en une seule lecture, la modification partielle de la loi cantonale sur l'agriculture, établissant ainsi les bases légales pour la création d'un fonds de financement spécial destiné à couvrir les risques météorologiques et phytosanitaires. Cette modification est entrée en vigueur en 2024.

Ce fonds vise à assurer une gestion financière efficace face aux aléas climatiques et sanitaires. En cas d'événements graves, il pourra permettre d'indemniser les producteurs affectés ou de contribuer au financement de solutions d'assurance. Il pourra également être mobilisé pour la gestion des risques phytosanitaires en soutenant des mesures de prévention et de lutte contre les menaces pesant sur les cultures.

Conformément à cette nouvelle réglementation, les premières factures ont été transmises aux producteurs en décembre 2024, sur la base des données de l'année 2023. Parallèlement, un cahier des charges a été élaboré afin d'évaluer la possibilité d'assurer ce fonds tout en bénéficiant d'un soutien fédéral. Cette disposition sera mise en œuvre dès 2025.

L'État a attribué un million de francs au fonds dédié au secteur des fruits et légumes, lequel sera ensuite alimenté annuellement par les contributions météorologiques des producteurs et des transformateurs.

6.3 Évolution de la politique fédérale

Le Parlement a adopté en 2023 une PA22+ allégée, appelée « mini-paquet », qui entrera en vigueur à partir de 2025. Cette étape, la deuxième sur trois avant la

mise en œuvre de la politique agricole fédérale PA30, se concentre sur les aspects économiques et sociaux de la durabilité, en abordant les points suivants :

- Encouragement de l'assurance récolte
- Couverture sociale obligatoire
- Promotion de la numérisation
- Fusion des contributions pour la mise en réseau et des contributions à la qualité du paysage

Pour l'encouragement de l'assurance récolte, une consultation sur la nouvelle ordonnance relative aux subventions pour la réduction des primes d'assurance récolte s'est déroulée du 24 janvier au 1er mai 2024.

L'office a demandé à ce que les fonds cantonaux puissent également être assurés et bénéficier de l'aide fédérale. Par ailleurs, nous avons souligné que la réduction des primes de 30 % constitue un avantage pour les producteurs, qui bénéficient ainsi d'un « rabais ». Toutefois, cette mesure n'atténue pas le risque global, qui reste entièrement supporté par l'assureur. Certaines cultures étant considérées comme particulièrement à risque, il est possible que certaines assurances ne puissent pas proposer de couverture, malgré l'aide octroyée.

6.4 Processus de développement de l'espace rural (PDER)

Le processus de développement de l'espace rural (anciennement planification agricole) a pour objectif d'organiser l'espace rural en harmonisant les usages multifonctionnels, tout en maintenant une capacité de production agricole durable, en préservant les ressources naturelles et en favorisant un entretien qualitatif des paysages. Cette démarche vise également à préparer les territoires ruraux face aux enjeux climatiques et socio-économiques à venir.

Depuis 2023, deux PDER ont été lancés sur les communes de Fully et Vétroz. Plusieurs ateliers participatifs ont été réalisés, réunissant producteurs agricoles et parties prenantes locales. Ces échanges ont permis d'identifier des priorités et de construire des solutions adaptées aux spécificités locales. Pour Fully, la stratégie de développement sera présentée début 2025.

Pour l'année 2025, des PDER seront initiés dans les communes de Martigny, Leytron et Saxon. D'autres régions suivront cette dynamique, renforçant ainsi la planification et le développement de l'espace rural à l'échelle régionale. Les producteurs et les acteurs locaux sont vivement encouragés à participer activement aux ateliers à venir, car leur implication est essentielle pour garantir le succès de ces projets.

Les stratégies élaborées dans le cadre du PDER doivent assurer un développement cohérent de l'espace rural, avec des mesures adaptées au contexte valaisan. Ces mesures incluent notamment :

- Aménagements structurels : irrigation, drainage, dessertes, électrification, stations de lavage et remplissage, remaniements parcellaires et logements des saisonniers
- Aménagement de l'espace rural : définition de cœurs agricoles, préservation de la biodiversité, création de réseaux écologiques, cohabitation entre les

différentes utilités de la zone agricole et intégration des enjeux climatiques et de mobilité

Grâce à ces initiatives, le Valais se dote d'outils stratégiques pour préserver et valoriser son espace rural, tout en soutenant les producteurs dans une transition vers une agriculture durable et résiliente.

6.5 Projet de modernisation du coteau d'abricots

Lancé en novembre 2024, ce projet vise à renforcer la résilience de la production d'abricots de coteau, une culture particulièrement exposée aux défis climatiques et phytosanitaires, tout en étant fortement conditionnée par la topographie.

En collaboration avec les producteurs, les propriétaires fonciers et les instances communales, il est prévu d'identifier des solutions concrètes pour assurer l'avenir de cette production face au changement climatique.

L'étude s'articule autour de trois axes :

1. Un état des lieux détaillé des vergers d'abricotiers prenant en compte des critères tels que les systèmes d'irrigation, l'âge et la diversité des plantations, l'accessibilité, le foncier et la pente
2. La collecte de données terrain à travers des échanges avec les producteurs afin d'évaluer leurs besoins et contraintes
3. L'élaboration de stratégies d'adaptation, consolidées à partir des résultats obtenus, en vue de proposer des solutions durables et adaptées

Cette étude, qui s'achèvera courant 2025, ouvrira potentiellement la voie à un projet de modernisation du coteau d'abricotiers, garantissant ainsi la pérennité de cette culture emblématique.

7. Formation, conseils et communication

Source : SCA-OCA

7.1 Journées et séances d'information

Bilan arboricole de la saison 2023 présenté le 6 février 2024

Le bilan producteurs organisé par l'office a rencontré un beau succès avec la participation d'environ 70 producteurs.

Bilan phytosanitaire de l'année 2023 (C. Gilli, D. Zwahlen)

- Feu bactérien
- Enroulement chlorotique de l'abricotier
- Projet ArboPhytoRed
- Divers

Politique agricole fédérale et cantonale (L. Favre, F. Schlatter)

- Préservation des surfaces agricoles
- Financement spécial pour les risques météorologiques ou phytosanitaires
- Divers

Avenir de la filière valaisanne des fruits et légumes (S. Besse)

- Contexte et proposition d'objectifs
- Discussion

Divers

7.2 Contrôles phytosanitaires des cultures

Contrôles en groupes

En 2024, des contrôles phytosanitaires en groupes ont été organisés avec les producteurs dans les vergers de fruits à pépins ainsi que dans les cultures d'abricotiers.

Les contrôles pré-floraux des vergers de fruits à pépins situés à proximité des foyers de feu bactérien ont été organisés de manière individuelle.

Les contrôles d'été sur fruits à pépins ont été organisés de manière individuelle pour tous les secteurs.

Groupes pommiers et poiriers

- Fully, Charrat, Martigny
- Riddes, Saillon, Saxon
- Conthey, Vétroz, Sion, Ardon
- Bramois, St-Léonard, Sierre, Granges

Contrôles

- Les **contrôles pré-floraux** ont été effectués les 21 et 22 mars en groupes. Le but était de contrôler les pucerons, chenilles, cochenilles ainsi que diverses maladies. Dans les secteurs à risque de feu bactérien, le contrôle a été fait de manière individuelle

- Les **contrôles d'été** (carpocapse, acariens, diverses maladies) ont été organisés de manière individuelle début juillet sur tous les secteurs en raison du feu bactérien.

Groupes abricotiers

- Fully, Charrat, Martigny
- Riddes, Saillon, Saxon
- Conthey, Aproz, Ardon
- Fey, Baar, Salins
- Grône, Bramois, Uvrier, St-Léonard
- Sierre, Granges

Contrôle

- Les **contrôles post-floraux sur abricotiers** ont été effectués les 10 et 11 avril en groupes. Le but était de contrôler les pucerons, chenilles, punaises ainsi que diverses maladies.

7.3 Manifestations et informations sur le Centre de compétences de Châteauneuf

Visites du domaine par des professionnels, élèves et autres visiteurs

En 2024, le domaine de Châteauneuf a accueilli env. 200 visiteurs réunissant principalement des producteurs suisses et étrangers, services phytosanitaires cantonaux, obtenteurs-éditeurs et diverses entreprises. Ces visites ont notamment eu pour but de présenter le domaine par ses activités et différents essais. Il est important de souligner que le domaine est régulièrement mis en valeur dans le cadre de la formation des élèves de l'École d'agriculture de Châteauneuf.

7.4 Formation de base - CFC

Au cours de l'année scolaire 2023/2024, l'Office d'arboriculture et cultures maraîchères a participé activement à la formation des apprentis arboriculteurs et maraîchers.

Tout au long de l'année, les collaborateurs de l'office sont fortement engagés, tant par le nombre de matières et d'heures enseignées que par la rédaction des supports de cours et des formulaires d'examens. De plus, ils officient également comme experts lors de divers examens.

Effectifs de l'année 2023/2024

Nombre d'apprentis	Arboriculteurs	Maraîchers
1e année	1	6
2e année	2	14
3e année	10	25

Apprentis arboriculteurs et maraîchers de 3e année
lors du séminaire thématique en Provence, devant le château du Barroux - Carpentras,
en novembre 2023, encadrés par Gérard Villettaz et Vincent Günther,
collaborateurs de l'Office d'arboriculture et cultures maraîchères

7.5 Formation continue - Brevet

Cultures maraîchères

Une session de formation au brevet a été organisée pour la Suisse romande en collaboration avec l'HEPIA (Haute école du paysage, d'ingénierie et d'architecture de Genève) et l'Office Technique Maraîcher Vaud / Genève.

En 2024, trois candidates et un candidat ont suivi le module « Légumes en plein champ » de 80 périodes dispensé à Châteauneuf les mardis de février à juin. Ils ont réussi l'examen oral qui a eu lieu en juin.

Arboriculture

Durant l'hiver 2024, une formation pour le brevet a été organisée : 9 personnes (1 Tessin, 2 Vaud, 3 Valais) ont suivi les modules techniques OF02 « Techniques de production » et OF04 « Récolte, conservation et commercialisation ».

Le module BF 31 « Petits fruits introduction » a débuté en 2024, il est suivi par 6 personnes.

7.6 Conseils individuels

En parallèle aux conseils de groupes, les collaborateurs de l'office sont sollicités par des producteurs pour des conseils particuliers. Les différentes pratiques culturales sont abordées : variété, concept de plantation, conduite, fumure, stade de maturité, qualité, etc…

Les conseils individuels s'adressent également aux citoyens-amateurs qui sollicitent régulièrement notre office, notamment pour des questions phytosanitaires.

7.7 Presse et médias

L'Office d'arboriculture et cultures maraîchères répond à de nombreuses sollicitations des médias valaisans et suisses (radio, télévision, presse). Les événements de 2024 ont donné lieu à divers reportages et conférences de presse, notamment en rapport avec les conditions météo, les questions phytosanitaires et l'avenir de la filière valaisanne des fruits et légumes.

Communiqués de presse

30 avril	Point de situation sur le gel de printemps d'avril 2024
31 mai	Mesures de lutte contre le scarabée japonais en Valais
5 août	Scarabée japonais - Attention aux « passagers clandestins »
11 novembre	Stratégie arboriculture et cultures maraîchères
29 novembre	Scarabée japonais - Présence confirmée sur le territoire valaisan dans la plaine du Rhône

Conférence de presse

Une conférence de presse a été organisée sur le site de Châteauneuf le 11 novembre afin de présenter la stratégie « Arboriculture et cultures maraîchères à l'horizon 2030 ». Cette stratégie démontre la volonté de contribuer à une production agricole durable et résiliente, par la création de valeurs économiques, sociales et environnementales.

Autres publications / diffusions

15 avril	Printemps et températures élevées (Walliser Bote)
Mai	L'agrivoltaïsme en Valais, entre conflits et opportunités (Vignes et vergers)
4 mai	Agrivoltaïsme - L'avenir ou une fausse bonne idée ? (Nouvelliste)
6 mai	Des oliviers aux côtés des vignes (Nouvelliste)
4 et 5 août	Ronde ou plate, la pêche séduit désormais une dizaine de producteurs en Valais (RTS, Nouvelliste, Rhône FM, LFM)
Décembre	À nous de sauver l'abricot Luizet (Journal des arts et métiers)

8. Personnel de l’office

Madame **Myriam Emin** a été engagée dès le 1er juin 2024 comme collaboratrice agro-scientifique auprès de l'Office d'arboriculture et cultures maraîchères, secteur politique et économie arboricole. Madame Emin a obtenu en 2018 un diplôme d'ingénieure agronome, spécialisation « Élevage, environnement et santé » auprès de l'ISARA-Lyon. Dès 2021, elle a travaillé dans le groupe de recherche en production fruitière en région alpine d'Agroscope en lien avec le projet ArboPhytoRed.

Monsieur **Kamil Abdi** a terminé sa formation et obtenu son AFP en arboriculture.

9. Conclusion

Source : SCA-OCA

Les points marquants de l'année 2024 sont résumés ci-dessous :

- L'année 2024 s'est caractérisée par des **conditions météorologiques chaudes et humides**. L'hiver 2023/2024 a été le plus doux depuis le début des mesures en Suisse. La pleine floraison des abricotiers a eu lieu autour du 13 mars à Châteauneuf. Des épisodes de gel de printemps ont eu lieu les nuits des 18 au 19 avril et 21 au 22 avril sans conséquence significative sur les récoltes. Les mois de mars et mai ont été particulièrement pluvieux avec une influence sur le développement des maladies, notamment de la tavelure. Il en a été de même pour les mois de septembre et octobre pour lesquels les niveaux de précipitations se sont montrés supérieurs de 83 et 78 % par rapport à la norme.
- L'Office d'arboriculture et cultures maraîchères a procédé à de nombreux contrôles en lien avec la surveillance du territoire conformément à l'OSaVé (ordonnance sur la protection des végétaux). Huit ravageurs ou maladies de quarantaine affectant les cultures fruitières ou maraîchères ont été contrôlés dans ce cadre.
- **Scarabée japonais** (*Popillia japonica*) : en juillet 2023, des scarabées japonais ont été identifiés pour la première fois en Valais sur les communes de Zwischbergen et Simplon. Malgré les mesures mises en place pour limiter sa propagation, une vingtaine d'individus isolés ont été identifiés dans la plaine du Rhône, entre fin juillet et mi-septembre 2024. Des mesures spécifiques ont été mises en place dans les plus brefs délais pour les éradiquer et empêcher leur propagation sur le reste du territoire cantonal. Ce scarabée constitue une grave menace pour l'agriculture.
- **Feu bactérien** : dès 2022, le canton du Valais est classé en zone à faible prévalence par l'Office fédéral de l'agriculture. Des mesures de lutte contraignantes sont maintenues : obligation de surveillance, de signalement et de lutte pour les propriétaires et exploitants de fruits à pépins et de plantes hôtes du feu bactérien.
  - L'Office d'arboriculture et cultures maraîchères a ordonné le 14 mars 2024 l'application de traitements préventifs obligatoires, en cas de risque d'infection sur la floraison principale, pour toutes les parcelles de fruits à pépins entre l'usine électrique de Chamoson et Sierre. Deux périmètres de lutte ont été définis. Un soutien financier a été accordé aux producteurs dans ce cadre.
  - En 2024, l'incidence du feu bactérien a été élevée suite à plusieurs périodes favorables au développement de la maladie. Les premiers symptômes visibles du feu bactérien ont été observés le 24 avril sur poirier et le 6 mai sur pommier.
  - Dans les vergers, 155 parcelles (soit 108 ha) ont été concernés par le feu bactérien. Six parcelles ont été arrachées complètement.
  - Quatre-vingt-trois arbres dans les jardins privés ainsi que 15 aubépines et 1 *Cotoneaster salicifolius* dans des zones nature ont été détectés.
  - Au total, neuf communes du Valais central sont touchées par le feu bactérien en 2024. La zone infestée s'est légèrement étendue vers l'ouest.
- **Projet Ressources « ArboPhytoRed »** : suite aux résultats présentés dans le rapport intermédiaire 2023, des adaptations des mesures ont été proposées et validées par l'OFAG. En 2024, 23 producteurs sont inscrits au projet, couvrant un total de 41 parcelles représentant 24,2 hectares répartis en abricots (43 %), pommes (37 %) et poires (20 %).
- Le niveau des populations de ***D. suzukii*** était déjà très élevé en début de saison, très probablement en raison de l'hiver extrêmement doux. Les cerises

ont par conséquent subi une attaque du ravageur, suivie d'une attaque sur les abricots. Dans ces deux cultures sensibles à *D. suzukii,* des infestations record ont été constatées lors du monitoring sur fruits. La lutte contre *D. suzukii* repose essentiellement sur les mesures d'hygiène étant donné l'absence d'autres approches efficaces.

- La **mouche méditerranéenne des fruits** (*Ceratitis capitata*) a été identifiée en Valais. Cette mouche originaire d'Afrique subsaharienne peut être à l'origine de pertes de récolte importantes dans de nombreuses cultures arboricoles et maraîchères. Elle est présente depuis de nombreuses années en Suisse alémanique et peut épisodiquement causer des dégâts. Selon les experts, elle ne peut pas survivre à l'hiver en Suisse et serait réimportée chaque année lors des transports internationaux de fruits et légumes.
- Le Centre de compétences de Châteauneuf teste et évalue depuis plusieurs années des techniques innovantes. En 2024, divers bilans ont été établis sur des essais longue durée :
  - **Quels axes choisir pour la conduite d'un verger de pommiers** : ces trois modes de conduite (centrifuge, Salsa et haute-densité) ont été comparés pour la variété Golden sur un dispositif expérimental mis en place dès 2013. Après 12 années d'exploitation, les résultats sont tranchés. Plus la densité de plantation est élevée et plus le cumul de production est important. La haute densité (3571 arbres/ha) est la plus productive avec un cumul de production de 43,8 kg/m^2 soit 32,7 % de production supplémentaire par rapport au Salsa (1666 arbres/ha). Quant à la conduite centrifuge (2083 arbres/ha), elle permet d'atteindre un potentiel intermédiaire avec 38,1 kg/m^2. Ces résultats mettent en avant un avantage pour les plus hautes densités en contexte de replantation successive comme pour cet essai.
  - **Essai cerises - Sweet Aryana® et Sweet Stephany®** : dans les années 2000, un programme d'amélioration génétique de l'Université de Bologne a abouti à la célèbre série Sweet. L'arrivée de ces nouvelles cerises a permis d'élargir la gamme variétale pour les producteurs. Au printemps 2019, un essai a été mis en place sur le comportement de deux nouvelles variétés, Sweet Aryana® et Sweet Stephany®. La variété Sweet Aryana® a une capacité de production très élevée selon l'âge des arbres et le mode de conduite, pouvant atteindre plus de 30 t/ha. Cette productivité se fait malheureusement au détriment du calibre des fruits. La variété Sweet Stephany® quant à elle a une capacité de production très faible, ne dépassant que rarement les 0,5 kg/m^2. Ces faibles rendements accentuent sensiblement voire exclusivement la proportion des calibres 28+. La corrélation gros calibres et pluie accentue la sensibilité à l'éclatement, phénomène tant redouté pour les variétés à gros calibres.
  - **Essai cerises - le Mur fruitier conduit en taille mécanique** : force est de constater que la haute densité à 3,5 x 0,8 m semble une bonne alternative, mais coûteuse en formation de l'arbre ; nous avons donc choisi de partir en Mur fruitier très intensif conduit presque exclusivement en taille mécanique. Pour cet essai, nous avons choisi la variété Grace Star®. Les arbres ont été plantés au printemps 2016, greffés sur Gisela5 avec une distance de plantation de 4 x 0,8 m et conduits en axe sur une hauteur de 3,7 m. Grace Star® a commencé à produire en 3e feuille en raison d'une vigueur importante. À partir de la 5e feuille, la situation a évolué de manière significative, passant à 11,1 t/ha puis à 14,3 t/ha en 6e feuille, malgré un gel intervenu sur le bas des arbres durant cette année-là. En 7e feuille, la combinaison variété/Mur fruitier a exprimé tout son potentiel avec un rendement record de 34,9 t/ha, dont 5,4 % de 28+ et 54,2 % de 24-28 mm. Cette surcharge en fruits a malheureusement entraîné une réduction de la part de 28+. De la 3e à la 9e feuille, la production moyenne de Grace Star® a été de 12,7 t/ha et cela malgré deux épisodes de

gel. Sur une moyenne des 7 ans de production, il a été observé un pourcentage de 22,7 % de 28+ et de 31,2 % de 24-28 mm. Une part importante de déchets à la parcelle a été observée tout au long des années due à l'hétérogénéité des fruits. En effet, une différence notable de maturité entre les fruits situés à l'intérieur et à l'extérieur de la couronne en est la cause.

- **Produit financier brut pour 18 variétés d'abricots** : dans un marché de plus en plus exigeant, il est important de proposer aux producteurs des variétés rémunératrices et particulièrement bien adaptées aux conditions valaisannes. Une nouvelle variété doit être globalement plus performante que les variétés déjà existantes. Pour cela, il est nécessaire d'obtenir des repères agronomiques, mais également économiques et financiers. Le produit financier brut moyen à la récolte pour un verger en pleine production ne doit pas être inférieur à la valeur référence de 3,43 fr./m^2 (Arbokost 2023). En 2024, les résultats ont permis de mettre en évidence les forces et faiblesses par variété. En effet, 7 variétés sur 18 ont obtenu de bons résultats dont la variété Mediabel$^{(COV)}$ avec un produit financier brut 54 % supérieur à la valeur référence. Riches de cet enseignement, nous avons poursuivi cet exercice, mais sur les 3 dernières années (2022 à 2024) afin d'affiner ce classement. Notre valeur de référence a ainsi été multipliée par trois : 10,29 fr./m^2. Cette comparaison entre les différentes variétés montre que 4 variétés sur 15 indiquent un résultat supérieur à la valeur de référence. À noter que la variété Flopria$^{(COV)}$ se distingue avec un produit financier brut de 42 % supérieur à la valeur référence.
- **Nouvelles espèces fruitières face au changement climatique** : au printemps 2024, le Centre de compétences de Châteauneuf a mis en place un projet pilote sur le comportement de nouvelles espèces fruitières dans la plaine du Rhône. Les espèces suivantes ont été installées : de l'olivier, du kiwi, de la grenade ainsi que du kaki. L'observation du comportement de ces nouvelles espèces face au gel sera l'élément décisif pour la continuité de ce projet. En 2025, une suite de plantation est également prévue en plaine avec de la figue, de l'asiminier, des pistaches et une extension de nos oliviers sur le coteau avec une exposition plein sud.

➢ **Centre de compétences sol (CCS-Valais)** : les principales activités du SCA réalisées en 2024 se sont concentrées sur l'établissement d'une proposition de stratégie de maintien du quota des SDA à long terme. En collaboration avec le SDT et le SEN, les besoins en SDA à long terme ont été évalués. Des cartographies indicatives des SDA potentielles ont été établies. Sur cette base, des mesures visant au maintien du quota cantonal de SDA à long terme ont été esquissées. Le projet de stratégie sera soumis au Conseil d'État en 2025.

➢ Le Grand Conseil valaisan a modifié la loi cantonale sur l'agriculture pour créer un fonds de financement spécial couvrant les risques climatiques et phytosanitaires. Ce fonds permet d'améliorer sensiblement la gestion financière des risques. Il sera principalement alimenté par les contributions des producteurs et transformateurs.

Office d'arboriculture et cultures maraîchères

Sébastien Besse, Nadia Berthod, Raphaël Bruchez, Sylvie Cheseaux, Laurent Clerc, Vincent Clerc, Myriam Emin, Yann Evéquoz, Laurent Favre, Céline Gilli, Gwenaëlle Gobet, Vincent Günther, Sven Knieling, Fabio Kuonen, Gabriel Mottier, Claire Sarrasin, Frédéric Schlatter, Tatiana Seingre, Cassandra Veuthey, Gérard Villettaz, Diana Zwahlen

Sion, janvier 2025