



Rapport d'activités 2009

Cultures maraîchères – baies

1. CONSEILS EN GROUPE.....	1
1.1 JOURNEE D'INFORMATION FRAISES - FRAMBOISES	1
1.2 FORMATION CONTINUE	2
2. CONSEILS INDIVIDUELS.....	3
2.1 SUIVIS TECHNIQUES ET PHYTOSANITAIRES DES CULTURES.....	3
2.2 FUMURES	3
3. RECHERCHES PRATIQUES	3
3.1 ASSORTIMENT VARIETAL DE LEGUMES	3
3.2 ASSORTIMENT VARIETAL DE CAROTTES DE GARDE	3
3.3 ASSORTIMENT VARIETAL DE FRAISES.....	4
3.4 AMELIORATION DE LA VARIETE CLERY.....	5
4. DEVELOPPEMENT ET ORIENTATION	5
4.1 CULTURE DE BAIES SUR SUBSTRAT	5
4.2 AIDE AU DEVELOPPEMENT DE CULTURES NOVATRICES.....	5
4.3 QUALITE DES FRAISES ET TEST CONSOMMATEURS	6
4.4 ENQUETE SERRES	6
4.5 DEPART DE NOTRE COLLABORATRICE, MADAME ARLETTE MERCIER.....	7

1. Conseils en groupe

1.1 Journée d'information fraises - framboises

Pour les producteurs de baies, des contrôles en groupe sont organisés durant la saison par l'office d'arboriculture dans le but de favoriser l'échange d'expériences et d'informer sur les résultats de divers essais.

Fraises

Le 25 mai 2009, une visite des essais fraises a été organisée pour les producteurs sur le domaine de Châteauneuf. Ces derniers ont pu déguster et donner leur appréciation sur les nouvelles variétés : Z6-T2-3, Z6-N2-27, Z6-N2-16, Z4-6, Z6-T12-47 (CIV), auxquelles s'ajoutent Galia (CIV), Syria (Newfruits), Sonata (PRI-NL) à l'EAV, et Matis (Marionnet) cultivée à Riddes.

Parmi les nouvelles variétés, on remarque le bon score de la T2-3 lors de la dégustation avec les producteurs.

	Goût	Aspect
N2-27	4.6	7.1
T12-47	3.1	6.0
Cléry	4.4	5.6
T2-3	7.6	7.4
N2-16	4.3	5.8
Sonata	4.5	3.8
Z4-6	3.6	6.0

L'ensemble des observations variétales est relaté dans le rapport *Fraise réseau variétal 2008-2009*.

Contrôles en groupes aux dates suivantes :

20 – 21 avril	contrôles acariens, pucerons, punaises
11 au 13 août	contrôles acariens, chenilles, oïdium
3 au 8 septembre	contrôles acariens, pucerons, bactériose

Framboises

3 juin	contrôles acariens, anthonome, ver des framboises, pucerons, rouille
9 septembre	contrôles acariens, eriophyide

Le mercredi après-midi 9 septembre, une visite de l'essai lutte contre les acariens jaunes, commentée par Christian Linder ACW Changins, est organisée à l'attention du groupe « producteurs de framboises de montagne ». La dizaine de participants a pu observer sur place les résultats des variantes testées et poser de nombreuses questions concernant les difficultés rencontrées dans la lutte contre ce ravageur (voir le rapport phytosanitaire).

1.2 Formation continue

Dans le cadre de la formation continue, mise en place en 2009, au sein du Service de l'agriculture, l'office maraîcher a proposé un cours sur les solutions nutritives et un pour les jardiniers amateurs.

Le cours « Calculs de solutions nutritives avec engrais complets et engrais simples, en système ouvert ou en système recyclé » s'est déroulé le 31 mars. Les 8 professionnels cultivant soit des fraises, soit des tomates sur substrat y ont appris les bases pour l'élaboration et le calcul des solutions nutritives.

Mis en place spécialement pour les jardiniers amateurs, l'après-midi d'information du 1^{er} avril remporte un vif succès auprès des 45 personnes inscrites. Durant trois bonnes heures, les animateurs répondent aux questions les plus diverses, tant phytosanitaires, que techniques de production concernant le potager, le verger familial ainsi que le jardin d'agrément.

2. Conseils individuels

2.1 Suivis techniques et phytosanitaires des cultures

Le conseil individuel est une activité importante de l'office. Deux à trois jours par semaine ont été consacrés, de février à fin octobre, au suivi de diverses cultures chez des producteurs, notamment pour des problèmes d'irrigation, de fumure plus, particulièrement pour les cultures hors-sol. Des suivis phytosanitaires hebdomadaires ou bi-mensuels de cultures de références, sur fraises hors-sol, tomates, aubergines et poivrons sous serre sont effectués en étroite collaboration avec des producteurs et ACW Changins. Pour les producteurs, le développement de stratégies de lutte, combinant lutte biologique et lutte chimique bio ou PI, garantissant des fruits et légumes de qualité tout en respectant les normes résidus exigées par le commerce.

(Cf. le rapport phytosanitaire cultures maraîchères et baies).

2.2 Fumures

Plus de 130 heures (150 h en 2008) ont été nécessaires pour les divers types de conseils fumures. Il s'agit d'interprétations d'analyses de sol, de recommandations de fumure, à l'aide de plans de fumure pour les cultures en sol, pour les professionnels et les amateurs (17 analyses), de calcul de solutions nutritives pour les cultures hors-sol (41 analyses de solutions nutritives).

3. Recherches pratiques

3.1 Assortiment variétal de légumes

44 variétés de légumes ont été mises en culture par l'office maraîcher sur le domaine de l'école d'agriculture ou chez des producteurs (nombre de variété) : brocoli (6), carotte (6), chou-fleur (5), courgette (6), salade pour abris (8) et tomate (13). Durant la saison 2009, le nombre de variétés testées est plus faible que les années précédentes, car l'office a concentré ses travaux sur les techniques de culture sur substrat et sur les coûts de production notamment de la tomate, de la fraise et de la framboise sur substrat.

3.2 Assortiment variétal de carottes de garde

Les essais variétaux de carottes conduits au sein du réseau depuis l'année 2000 sont poursuivis. En juin 2008, 9 variétés de carottes de garde sont semées par les producteurs du Chablais. Récoltées en octobre 2008 ces carottes sont stockées et évaluées après conservation en chambres froide.

Variétés testées en 2008 :

Romance (Nun3017)	RS 044 20-206	Carrazzo (Sem),
RZ 55-200,	Grivola (RZ)	Nan01 (Agroseeds)
Nirim	Namdal (1 lieu) (Be)	Maestro

Dordogne (témoin selon parcelle).

<u>Producteurs et lieux</u>		<u>Semis</u>	<u>Récoltes</u>
Angst	Illarsaz	9.06.08, buttes triple rang, 1.66 mio/ha	16.10.08
Lattion	Bex	10.06.08, buttes triple rang, 1.66 mio/ha	16.10.08
Isenegger	Les Barges	3.06.08, buttes triple rang	7.10.08
Reihle	Les Barges	Levée irrégulière dans la zone essai, essai non évalué	

Variétés retenues.

Romance : déjà testée en 2007 et semée sur de plus grandes surfaces ; cylindrique, racines régulières, solides, bien boutées, parfois un peu longues, épiderme lisse, orangé.

Nirim : déjà testée en 05-06-07. Racines cylindriques, très régulières, plutôt courtes et épaisses, généralement bien boutées. Collet bien épaulé en 2008, parfois fuyant si densité mal adaptée ; épiderme lisse. Très bonne conservation.

Namdal : observations 06-07 confirmées ; jolie racine, un peu trop longue et fine, pas très régulière.

RS044-20-206 : racines cylindriques, un peu longues, solides, parfois irrégulières (diamètre et longueur) ; parfois petites et pointues (durée de culture insuffisante ?) ; joli épiderme lisse ; parcelle Lattion : beaucoup de pourriture. **A ré-essayer en 2009.**

Grivola : racines très cylindriques, jolies, mais un peu trop longues ; parcelle Lattion : peu de pourries ; bel épiderme, lisse ; collet **vert** prononcé. **A ré-essayer en 2009.**

Variétés non retenues

Carrazzo : sensible à l'**Alternaria** du feuillage ; racines cylindriques, plutôt longues, solides, assez régulières ; mal finies selon les parcelles (durée de culture à augmenter) ; bel aspect de l'épiderme ; parcelle Lattion : beaucoup de **pourriture**.

RZ 55-200 : racines cylindriques, solides, peu régulières (diamètre et longueur) ; longues à **trop longues** ; parfois mal finies (durée de culture à adapter) ; joli aspect de l'épiderme.

Nan01 : racines coniques, irrégulières, épiderme peu lisse, présence de pourriture à la récolte (Angst).

L'ensemble des résultats est détaillé dans le rapport *Carotte de garde 2008*.

3.3 Assortiment variétal de fraises

En 2008-2009, le réseau compte 5 parcelles chez les producteurs et une sur le domaine de Châteauneuf (EAV). Les variétés testées sont les numéros **Z6-T2-3**, **Z6-N2-27**, **Z6-N2-16**, **Z4-6**, **Z6-T12-47 (CIV)**, auxquelles s'ajoutent **Galia (CIV)**, **Syria (Newfruits)**, **Sonata (PRI-NL)** à l'EAV, et **Matis (Marionnet)** à Riddes.

Parmi les variétés testées, les suivantes présentent un intérêt :

Galia : productive, mi-tardive, jolis fruits, rouge clair, de forme globuleuse, de bon calibre. L'intérieur est clair ; récoltés avant pleine maturité, ils sont durs, juteux ensuite. Malgré leur bon taux de sucres, ils sont peu aromatiques. Les porteurs sont courts, les fruits peu visibles. Bon comportement en montagne.

T2-3 : semble la plus prometteuse des variétés en essai. Ses fruits ont un bel aspect, sont fermes, de bon calibre et de bonne qualité gustative. Son potentiel est moyen à bon. Bon comportement en montagne aussi.

N2-27 et **N2-16** : les fruits de ces 3 variétés sont jolis, de bon calibre, mais de goût moyen. Leur productivité est moyenne. Ils seront encore testés une année. **N2-27** se comporte bien en altitude également. (cf. rapport *Fraise réseau variétal 2008-2009*).

3.4 Amélioration de la variété Cléry

Depuis quelques années, divers essais sont mis en place pour tenter d'améliorer le rendement de cette variété, intéressante par sa qualité gustative et commerciale. Un essai fumure a été réalisé en 2008-2009 pour préciser l'effet de la période d'apport sur la formation de porteurs et la productivité de cette variété.

3 variantes d'apport de la fumure sont comparées. 2 variantes, dont les apports en automne, avant la plantation et un complément au printemps avec l'irrigation, sont comparées à une variante où l'ensemble des apports est effectué au printemps avec l'irrigation.

Aucune différence de vigueur du feuillage, d'homogénéité de la culture, de précocité ou de rendement n'a pu être constatée entre les variantes. (cf. rapport *Fraise réseau variétal 2008-2009*).

4. Développement et orientation

4.1 Culture de baies sur substrat

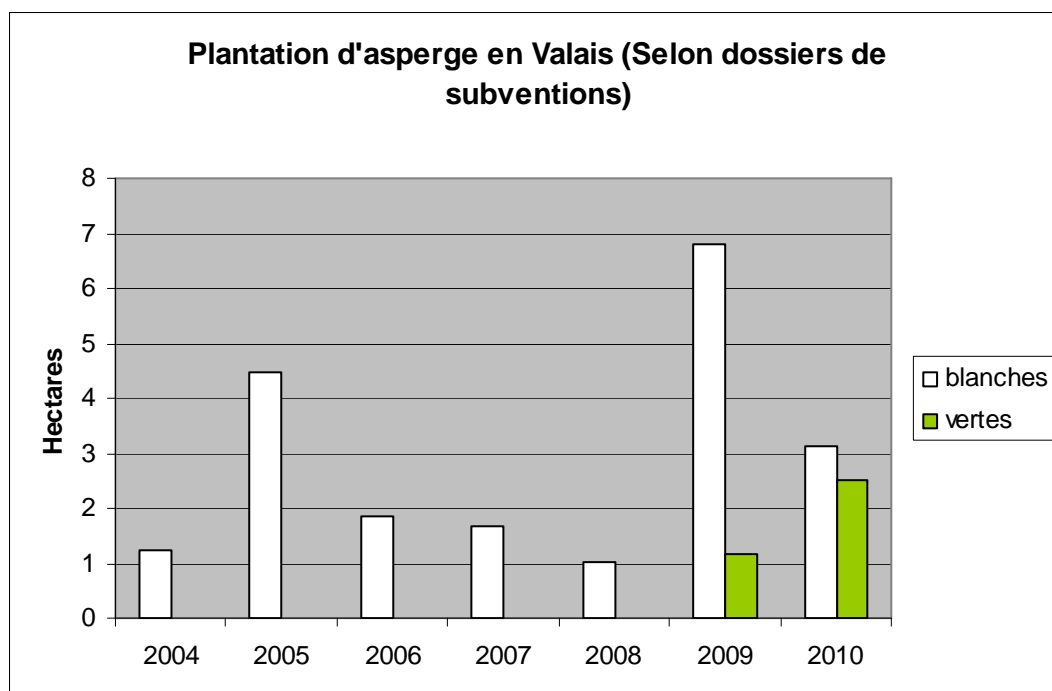
Dans le but de récolter des informations techniques et économiques des productions de baies, les cultures de fraises hors-sol passent 48 à 96 m² et deux gouttières occupant une surface de 144 m² sont installées pour les framboises dans la serre n°5 du site de Châteauneuf. La culture de framboise mise en place le 1^{er} avril comprend une ligne de framboises d'été et une ligne de framboises d'automne. Le suivi technique de ces cultures est effectué en collaboration avec la station de recherche Agroscope à Conthey.

4.2 Aide au développement de cultures novatrices.

Les plantations d'asperges ont été soutenues par un programme de reconversion des cultures fruitières doté 6 mio de francs, à répartir de 2006 jusqu'en 2009. Vu le succès rencontré, le fond est rapidement épuisé et les engagements cantonaux sont déjà interrompus le 28 septembre 2007.

En 2009 douze producteurs ont obtenu le soutien de l'office maraîcher pour la constitution d'un dossier de demande de contribution fédérale (12'000 Frs/ha) pour

la plantation de 6.5 hectares d'asperges. Les dossiers de plusieurs producteurs sont en cours pour des plantations prévues en 2010 pour un total de 5.2 ha.



4.3 Qualité des fraises et test consommateurs

Pour que la production valaisanne de fraises puisse se profiler sur le marché, les fraisiers ne doivent pas seulement être productifs, mais surtout donner des fraises savoureuses. Depuis quelques années, la teneur en sucres, principal facteur d'appréciation des fraises, est mesurée régulièrement chez les producteurs intéressés, ainsi que pour chaque nouvelle variété testée. En 2009, une nouvelle campagne de suivi des taux de sucres est menée avec 91 analyses. La teneur moyenne en sucres a atteint 8.12 % Brix.

Le 29 mai, une dégustation grand public a été organisée au marché de Sion où 121 personnes ont pu donner leur avis concernant 4 lots. Trois de ces lots concernaient la variété Cléry d'un producteur cultivée soit en plein champ, en terre sous tunnel plastique haut et sur substrat sous tunnel. Galia provient d'une culture de plein champ (ECA). Les fruits ont ensuite été analysés selon la note d'appréciation des dégustateurs. Ce test a permis de mettre en évidence la qualité gustative atteinte par des fraises issues de cultures sur substrat (cf. rapport *Fraises: Test consommateurs et sucres en 2009*).

4.4 Enquête serres

Une enquête a été réalisée à la fin de l'année 2008 auprès des maraîchers valaisans afin de fournir une photographie du parc actuel de serres et de leurs équipements. Elle conclut à la nécessité d'une modernisation de l'outil de production des maraîchers valaisans afin de répondre à la réorganisation des commerces de fruits et légumes, à la forte augmentation des coûts d'énergie, à des coûts toujours plus élevés de la main-d'œuvre ainsi qu'à la demande toujours plus insistante de la part du marché pour des produits à la fois standards et particuliers. Réduire les coûts et

assurer la présence des produits valaisans sur le marché suisse sont deux objectifs qu'il ne faudrait pas perdre de vue.

La production de légumes indigènes dans le respect de l'être humain et de l'environnement nécessitera des structures modernes de production où les conditions de travail doivent être facilitées, notamment par les infrastructures.

Pour une majorité des installations il serait souhaitable d'améliorer les équipements. Certaines serres pourraient être modernisées par l'automatisation de l'irrigation, l'amélioration de la gestion du climat et l'optimisation des besoins en énergie. Les structures plus vieilles et trop basses pourraient être reconverties pour la production de fraises et de framboises sur substrat.

Dans un avenir proche, il serait souhaitable de repenser l'installation et la concentration de la production de légumes sous abris en Valais. Favoriser l'installation de structures performantes pour assurer l'avenir de la production de légumes en Valais et par là, relever les défis suivants : produire une nourriture de qualité, de proximité, participer à la production d'énergie, fournir des places de travail et gérer au mieux l'occupation du sol.

Les maraîchers valaisans se singularisent par leurs entreprises mixtes. Ils sont à la fois arboriculteurs, maraîchers et viticulteurs. Les investissements se sont, jusqu'à présent, principalement focalisés sur l'arboriculture et la viticulture au détriment de la culture légumière. La situation, fortement concurrentielle de la branche, a rendu l'activité de plus en plus difficile. Les investissements nécessaires durant les années 1990 n'ont pas été possibles en raison de la crise, ainsi l'outil de production s'est graduellement dégradé provoquant l'érosion des parts de marché. Aujourd'hui le secteur se trouve dans une situation très difficile et l'attentisme qui a prévalu durant les dernières années pourrait lui être fatal.

4.5 Départ de notre collaboratrice, Madame Arlette Mercier



Après des études d'ingénieur agronome à l'EPFZ, et diverses expériences professionnelles dans des domaines aussi divers que la lutte contre l'érosion et l'irrigation (Maroc), les écosystèmes de montagne et la recherche d'économie d'énergie dans les serres, Madame Arlette Mercier a travaillé pendant plus de 20 ans auprès du service de l'agriculture du canton du Valais en tant que responsable de l'office maraîcher. Elle a mis à disposition ses connaissances et apporté son soutien aux maraîchers et aux producteurs de baies afin de les aider à affronter les nombreux changements tant techniques que politiques rencontrés dans le domaine agricole. Ses activités principales comprenaient les conseils techniques individuels et en groupes, la recherche de pratiques et de variétés adaptées (mise en place de réseaux d'observation variétale), le soutien aux organisations professionnelles, la

participation à la mise en place de démarches "qualité". A ces domaines s'ajoutait l'enseignement à l'Ecole de Châteauneuf.
Nous lui adressons tous nos vœux dans ses nouvelles activités.

Office arboriculture et de cultures maraîchères,
Catherine Terrettaz et Vincent Günther
- Châteauneuf, le 2 février 2010

