

Traitements anti-chute Galmac (suite...)



But de l'essai

Diminution de la chute prématurée de la variété par l'application d'un traitement anti-chute

Rappel: résultats 2012 (Bilan du 20.02.2012)

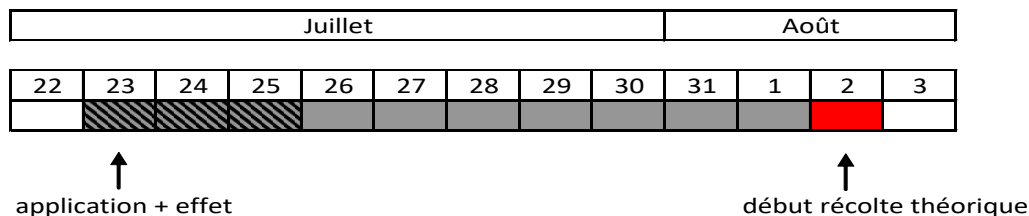
Juillet										Août			Pertes		
22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	2012		
	▨	▨	▨	▨	▨	▨	▨	▨	▨	▨	▨				
↑ application + effet										↑ début récolte théorique					
Variante 1 : 1x Rhodofix													1.6%		
Efficacité de 84%															
Variante 2 : Témoin													9.2%		

Rappel: conclusion (*intermédiaire*) (Bilan du 20.02.2012)

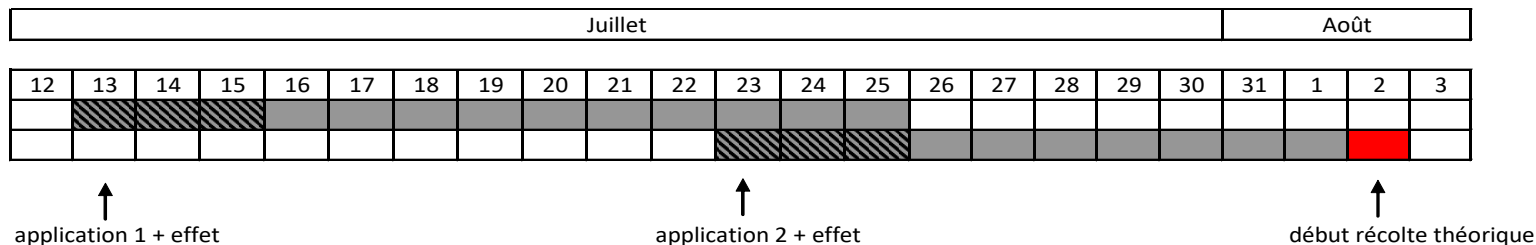
- Les résultats de cet essai confirment l'importance de bien fixer les fruits sur cette variété afin d'obtenir moins de chute naturelle.

- Cet essai sera reconduit en 2013 de la manière suivante:

- variante 1 (1 application)*



- variante 2 (2 applications)*



- variante 3 (témoin)*

Rappel des modalités:

→ Parcelle de Galmac (5^{ème} feuille) conduite en système centrifuge (1666 arbres/ha) sur une surface de 5040 m²

→ Trois variantes:

- ▲ **variante 1** (1692m²) : 1 application de Rhodofix à 2kg/ha (+2dl/ha Etalfix Pro), 10 j avant récolte
- ▲ **variante 2** (1692m²) : 2 applications de Rhodofix à 2kg/ha (+2dl/ha Etalfix Pro), la 1^{ère} à 20j et la 2^{ème} à 10 j avant récolte
- ▲ **variante 3** (1656m²) : témoin (pas de traitement)

→ Application du produit dans un volume de bouillie de 1000 l/ha.

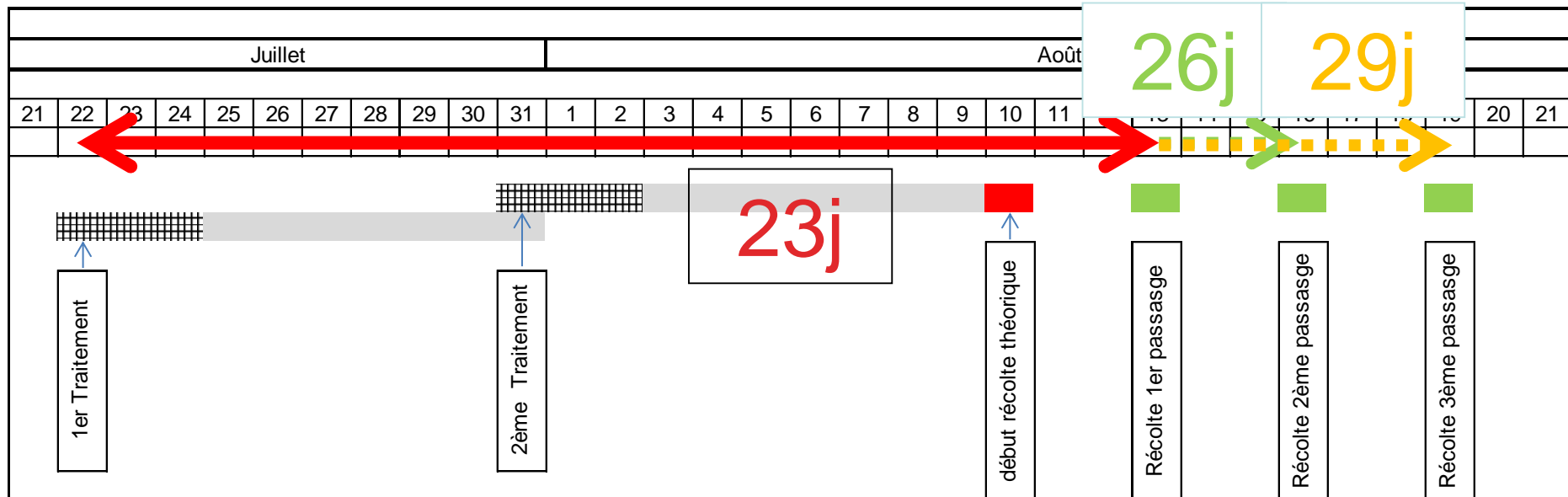
Résultats 2012 → 2014

	Pertes		
	2012	2013	2014
Variante 1 : 1x Rhodofix	1.6%	3.2%	2.1%
Variante 2 : 2x Rhodofix		2.5%	0.9%
Variante 3 : Témoin	9.2%	2.7%	4.5%

Discussion:

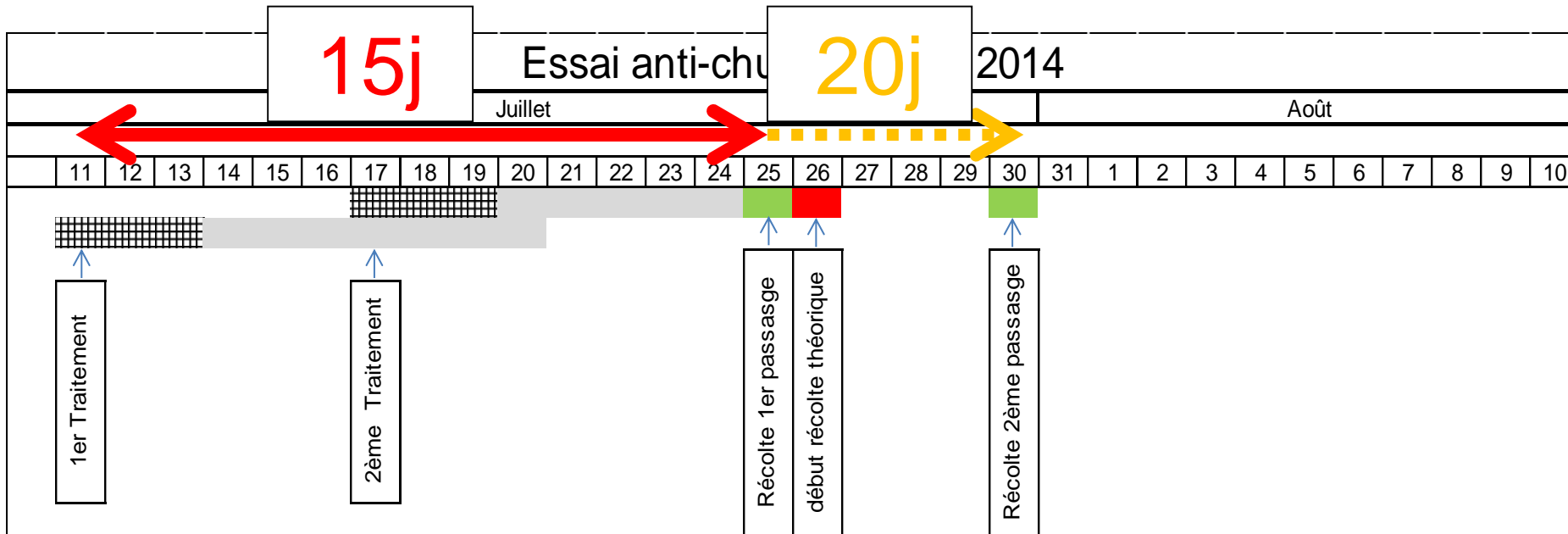
	Pertes		
	2012	2013	2014
Variante 1 : 1x Rhodofix	1.6%	3.2%	2.1%
Variante 2 : 2x Rhodofix		2.5%	0.9%
Variante 3 : Témoin	9.2%	2.7%	4.5%

Essai anti-chute Galmac 2013



Discussion:

	Pertes		
	2012	2013	2014
Variante 1 : 1x Rhodofix	1.6%	3.2%	2.1%
Variante 2 : 2x Rhodofix		2.5%	0.9%
Variante 3 : Témoin	9.2%	2.7%	4.5%



Conclusions

- ▲ Les résultats de cet essai confirment l'importance de bien fixer les fruits sur cette variété afin d'obtenir moins de chute naturelle
- ▲ L'application de 2 Rhodofix diminue la chute naturelle des fruits
- ▲ L'intervalle des applications ne doit pas être trop espacée
- ▲ Idéalement la 1^{ère} application devrait être effectuée 15 à 20j avant le début des récoltes et la 2^{ème} 10j avant la récolte

Résultats éclaircissage



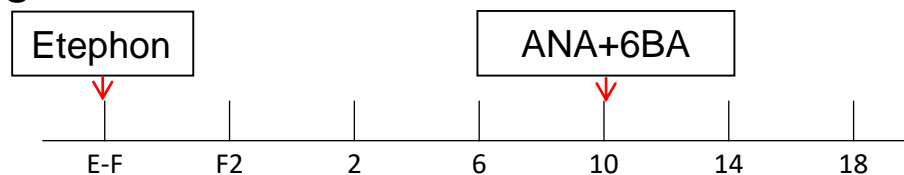
But de l'essai

Quelle stratégie d'éclaircissage pour les variétés Gala et Jazz® ?

Modalités

- Gala

- 3 parcelles (Fully, Châteauneuf & St-Léonard)
- 2 répétitions de 4 arbres, 2 branches par arbre
- une réponse à l'éclaircissage chimique très difficile
- stratégies communes à la base



- Jazz[®]

Diamètre fruit central (mm)

- 1 parcelle (St-Léonard)
- 2 répétitions de 4 arbres, 2 branches par arbre
- très sensible à l'éclaircissage et calibre de la variété petit
- stratégies communes à la base

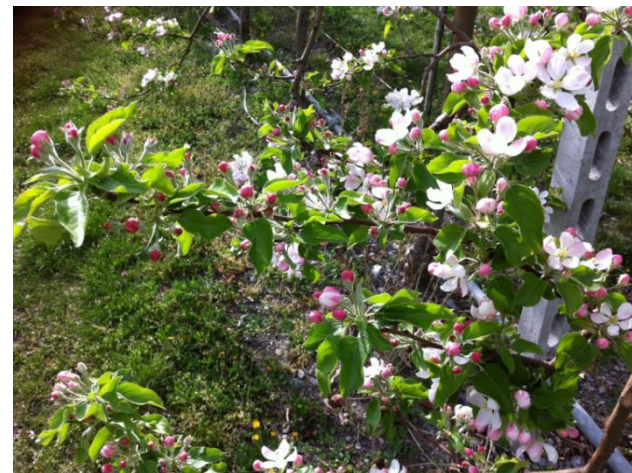


Diamètre fruit central (mm)

Dosages Gala

- **Stade E2-E3**
 - 6dl/ha Etephon + 8dl/ha Xchange
 - Volume d'eau 400l/ha
 - Localisation sur l'arbre 100%-1buse

- **Stade 10-12mm**
 - 1.5kg/ha d'ANA + 5l/ha de 6BA
 - Volume d'eau 800l/ha
 - Localisation sur l'arbre 100%-1buse



Dosage Jazz®

- **Stade E2-E3**
 - 5dl/ha Etephon + 8dl/ha Xchange
 - Volume d'eau 400l/ha
 - Localisation sur l'arbre 100%-1buse
- **Stade 10-12mm**
 - 1.5kg/ha d'ANA + 5l/ha de 6BA
 - Volume d'eau 800l/ha
 - Localisation sur l'arbre 100%-1buse



Protocole des contrôles

Essai chimique Gala		Taux de floraison 52%						
Arbre n°	Nbre de boutons à fruits	Potentiel théorique de fruits	Nbre de fruits après nouaison	% chute après nouaison	Nbre de fruits après chute de juin	% de chute	Temps éclaircissage manuel	Durée
1	6	33	27	18	14.0	57.6	9 arbres 47 min	181 h/ha
2	12	66	52	21	28	57.6		
3	18	99	79	20	23	76.8		
4	15	83	55	33	24	70.9		
5	11	61	46	24	11	81.8		
6	18	99	76	23	26.0	73.7		
7	10	55	50	9	20	63.6		
8	8	44	32	27	11	75.0		
9	13	72	54.0	24	29	59.4		
10	10	55	46	16	12	78.2		
11	51	281	161	43	47.0	83.2		
12	49	270	178	34	18	93.3		
13	31	171	135	21	22	87.1		
14	23	127	85	33	12	90.5		
15	20	110	83	25	23	79.1		
16	25	138	104	24	16.0	88.4		
Moyenne		110	79	28	21.0	80.9		



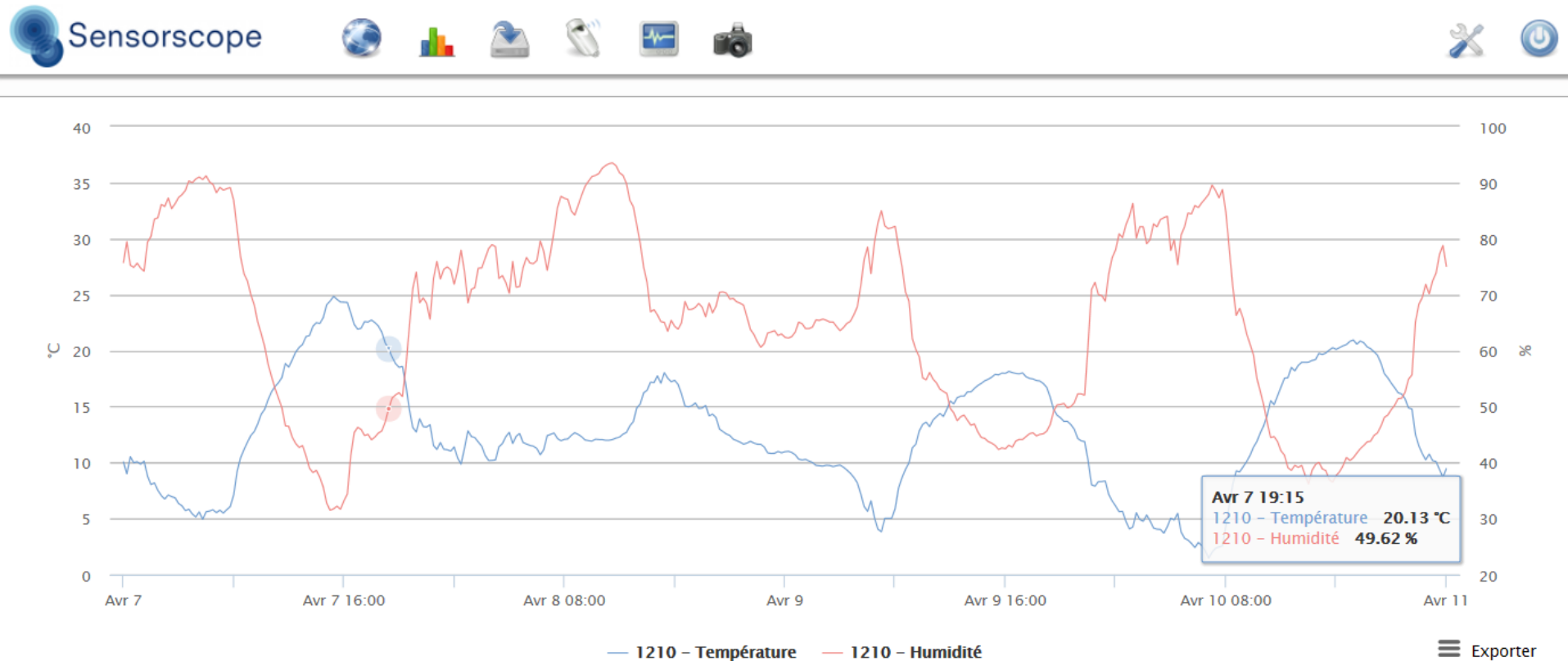
Résultats Etephon

		Taux de floraison	% chute après nouaison	Témoin
Gala	Fully	87%	32%	28%
	Châteauneuf	86%	26%	36%
	St-Léonard	52%	← pas de traitement	28%
Jazz	St-Léonard	73%	51%	54%



Discussion Etephon

▲ Les conditions climatiques étaient bonnes



Résultats ANA + 6BA

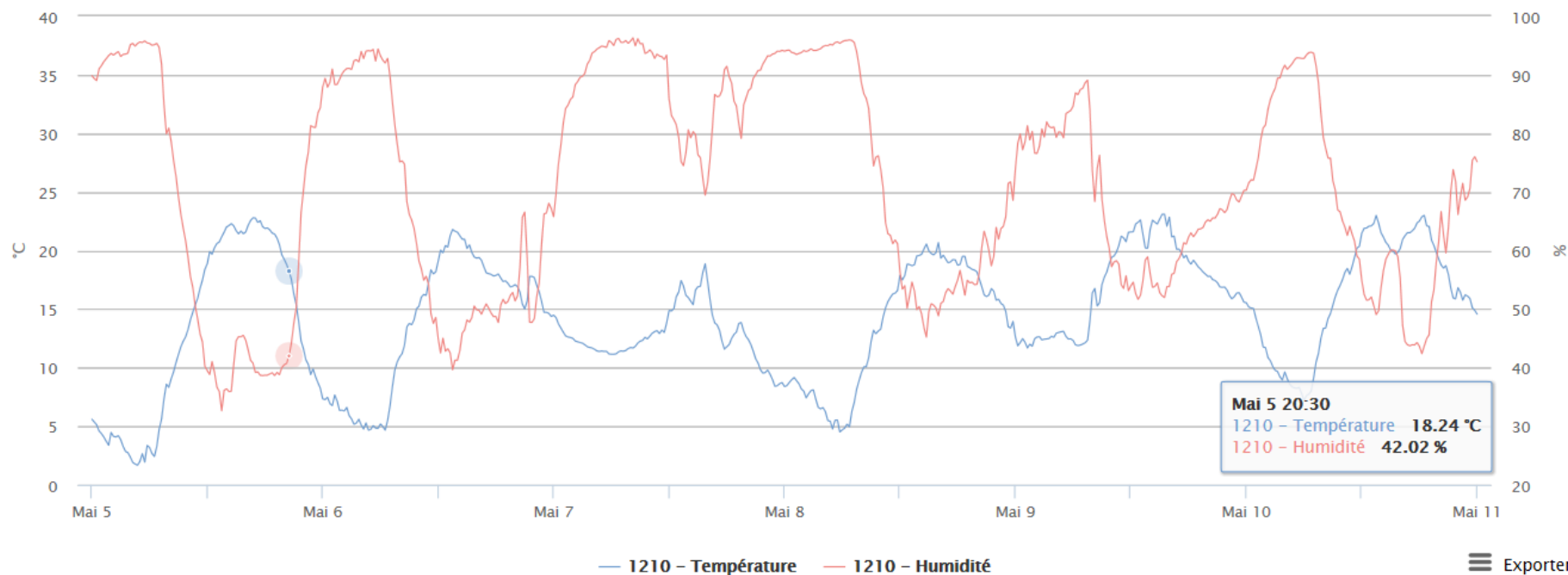
		% chute après chute de juin	Témoin
Gala	Fully	88%	81%
	Châteauneuf	78%	67%
	St-Léonard	81%	63%
Jazz	St-Léonard	85%	89%



Discussion ANA + 6BA

▲ Les conditions climatiques étaient moins bonnes

Sensorscope



☰ Exporter



Conclusion générale

▲ Gala

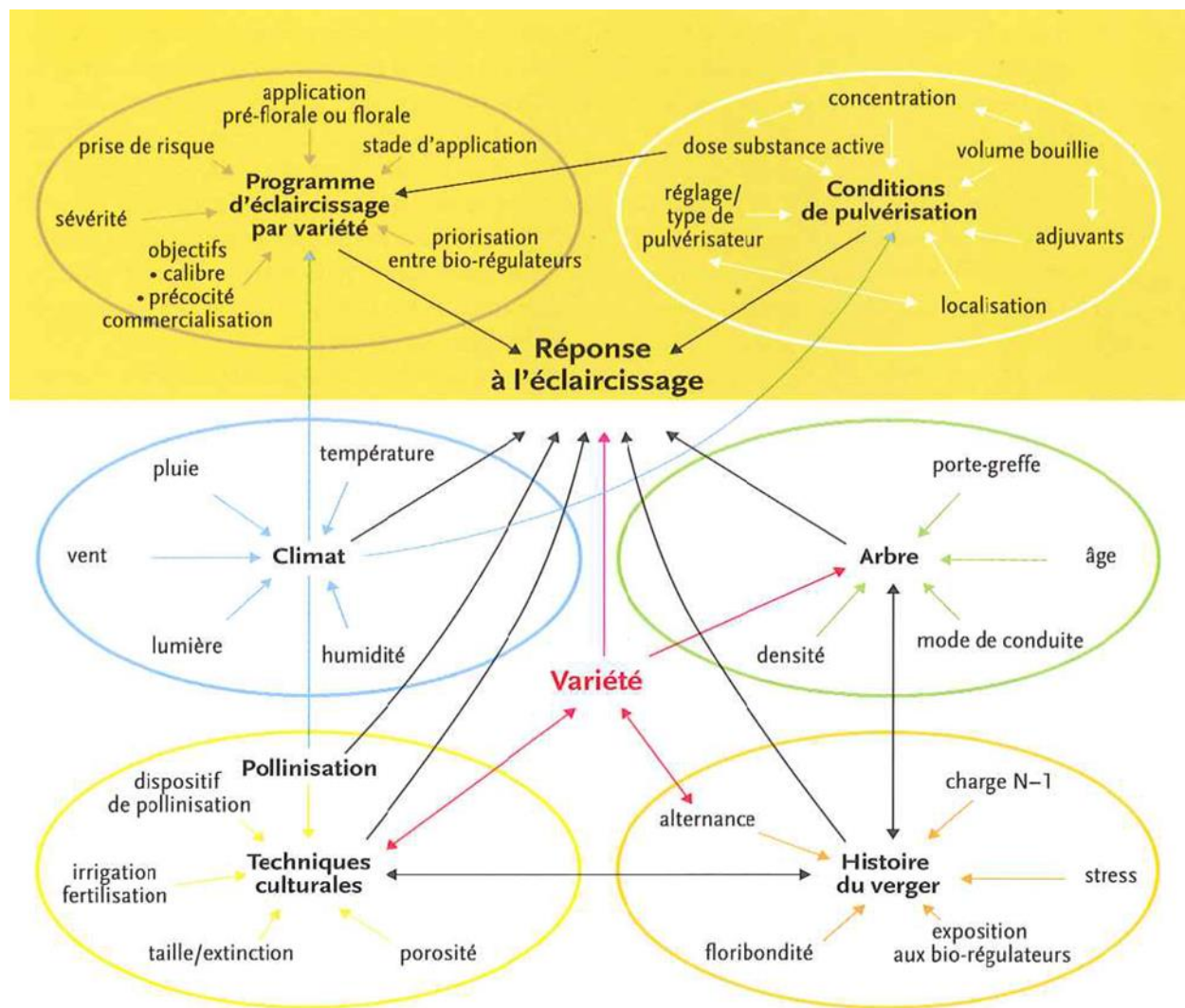
- Ne pas rechercher un résultat final avec une seule application
- Action en programme indispensable
 - nombre d'application
 - variation des modes d'action
 - action par couche successives

▲ Jazz®

- Eclaircissage précoce indispensable afin d' améliorer le calibre et le retour à fleurs l'année suivante

Remarque: adapter le dosage aux conditions climatiques, à la variété et raisonner à la parcelle

Organigramme des facteurs affectant la réponse à l'éclaircissage (d'après Jones *et al.*, adapté par Ctifl)



Variété: GOLDEN PARSI(S) DA ROSA®



11 septembre 2014

Journées d'information, démonstration sur le nouveau mutant Golden Parsi(s) Da Rosa® en comparaison avec la Golden clone B

Modalités testées

2 mutants Golden	3 systèmes de conduite
GOLDEN CLONE B	Conduite Salsa (4 x 1,5m) 1667 arbres/ha
GOLDEN PARSI(S) DA ROSA®	Conduite centrifuge (4 x 1,2m) 2083 arbres/ha
	Conduite en haute densité (3,5 x 0.8m) 3571 arbres/ha

Verger: Porte-greffe: M9 (T337)
Knip 7+
2^{ème} feuille
Surface Salsa: 2466 m²
Surface Centrifuge: 2466 m²
Surface haute densité: 2200 m²



GOLDEN CLONE B



GOLDEN PARSI(S) DA ROSA®

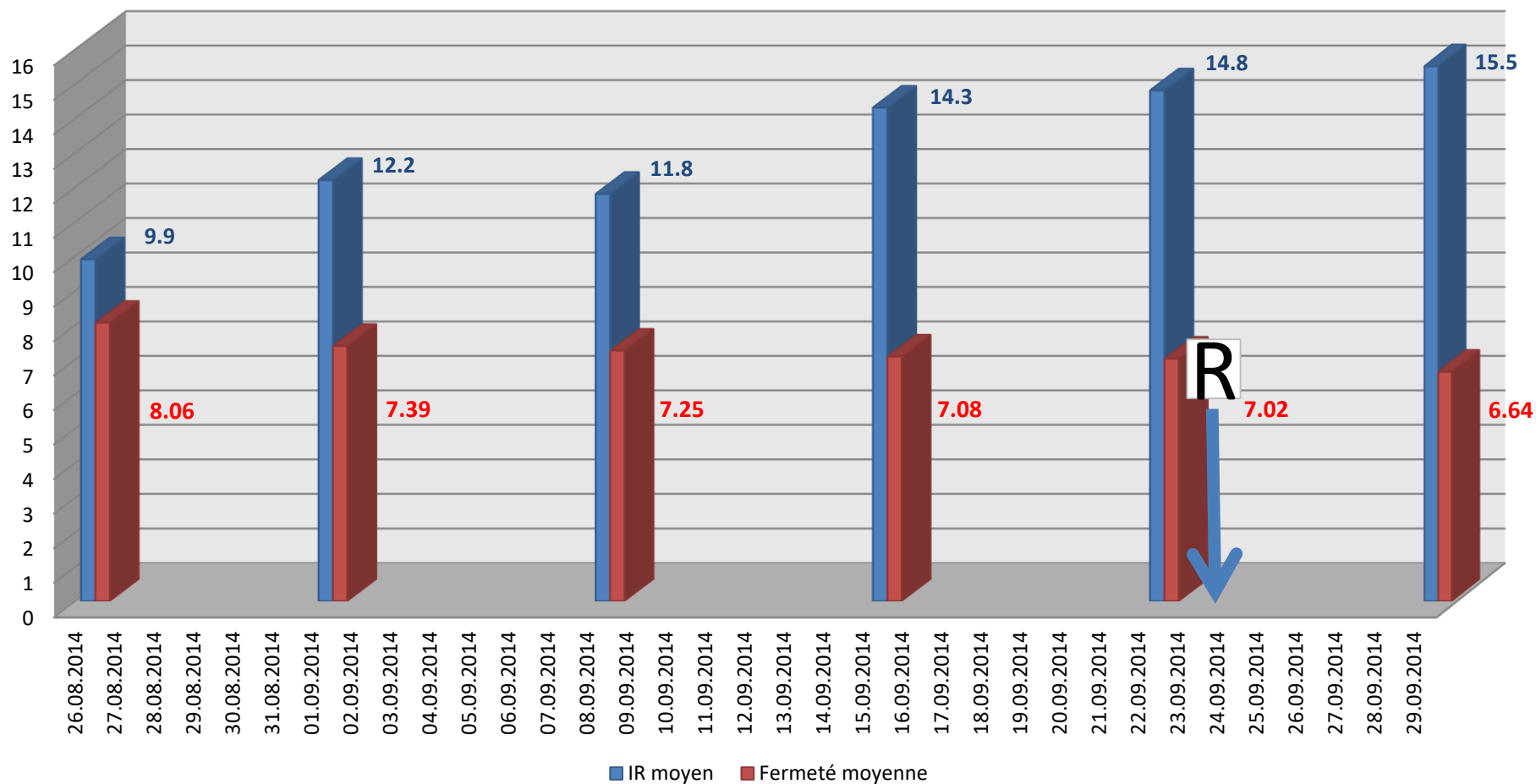


11 septembre 2014



GOLDEN PARSI(S) DA ROSA®

Evolution des sucres et des fermetés



Récolte le 24 septembre 2014

- ▲ Fermeté: 7.02 kg
- ▲ Sucre: 14.8% Brix



Récolte le 29 septembre 2014

- ▲ Fermeté: 6.64 kg
- ▲ Sucre: 15.5% Brix



Récolte le 29 septembre 2014



Face exposée



Face non exposée

Sortie frigo 01.12.2014 (froid normal)



- ▲ Fermeté: 4.8 kg
- ▲ Sucre: 13% Brix

Respiration

CO₂ + H₂O + énergie

Synthèse

- ▲ Il s'agit d'arbres de 2^{ème} feuille, déséquilibrés
- ▲ Le mode et le type de conservation doit être étudié
- ▲ Il s'agit d'un beau mutant, à nous de le mettre en valeur
- ▲ Durant les prochaines saisons, nous allons travailler les différents thèmes techniques et vous tenir informé de nos essais

Réseau Maturité

- méthodes d'analyse et d'interprétation des données -




Depuis 2012, l'office a repris en charge toutes les activités liées au réseau maturité des pommes et poires.

- *Tests pré-récolte pour les variétés*
- *Diffusion rapide des résultats sur notre application INFO.VS*




Tests pré-récolte & vérification des fenêtres optimales de récolte



CANTON DU VALAIS
KANTON WALLIS

Département de l'économie, de l'énergie et du territoire
Service de l'agriculture
Office d'arboriculture et de cultures maraîchères

Département für Volkswirtschaft, Energie und Raumentwicklung
Dienststelle für Landwirtschaft
Amt für Obst und Gemüsebau



Mesures pré-récolte 2012 et fenêtre optimale de maturité de récolte
Variété: DIWA®

Test effectué sur les fruits les plus développés

Provenance	Date	Charge	Poids (g)	Brix 11 - 12.5%	Fermeté 7 - 8kg	Amidon 2 - 4	Malique 7 - 9g
Charrat	27.08.2012	Moyenne	144	10.4	1.0	8.1	5.1
Riddes1	27.08.2012	Forte	99	9.9	9.5	1.2	6.7
Riddes2	27.08.2012	Moyenne	115	10.2	12.1	3.5	5.5
Ardon	27.08.2012	Forte	105	10.1	9.8	1.2	7.4
St-Léonard	27.08.2012	Moyenne	157	11.3	9.7	8.2	7.6
Sierre	27.08.2012	Forte	104	9.9	9.7	7.6	7.6
Moyennes	27.08.2012						7.5

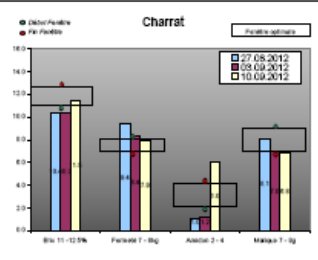
Avant

Provenance	Date	Charge	Poids (g)	Brix 10 - 12%	Fermeté 7 - 9kg	Ami. 4 - 6	Mal. 4 - 4.5g
Charrat	03.09.2012	Moyenne	141	10.7	10.6	5.5	7.0
Riddes1	03.09.2012	Forte	108	10.1	10.6	5.5	6.4
Riddes2	03.09.2012	Moyenne	120	10.7	10.6	5.5	7.6
Ardon	03.09.2012	Forte	112	10.7	8.7	1.4	6.8
St-Léonard	03.09.2012	Moyenne	148	12.1	8.5	3.6	7.0
Sierre	03.09.2012	Moyenne	127	10.8	9.1	1.4	7.0
Moyennes	03.09.2012		126	10.9	9.0	2.4	7.0

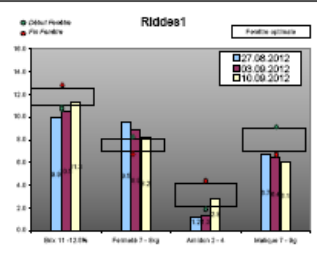
Maintenant

Provenance	Date	Charge	Poids (g)	Brix 10 - 12%	Fermeté 7 - 9kg	Ami. 4 - 6	Mal. 4 - 4.5g
Charrat	10.09.2012	Moyenne	154	11.5	9.9	5.0	6.8
Riddes1	10.09.2012	Forte	113	11.3	8.2	2.9	6.1
Riddes2	10.09.2012	Moyenne	115	11.5	8.8	4.2	6.6
Ardon	10.09.2012	Forte	115	11.5	8.8	4.2	6.6
St-Léonard	10.09.2012	Moyenne	156	12.6	8.3	5.1	7.2
Sierre	10.09.2012	Moyenne	137	11.5	8.3	4.4	7.0
Moyennes	10.09.2012		135	11.8	8.3	4.5	6.7

Charrat



Riddes1



Av. Maurice-Troillet 260, CP 437, 1950 Sion (Châteauneuf) - www.us.chagriculture
Tel: 027 806 76 20 - Fax: 027 806 76 04 - e-mail: sven.kniep@admin.us.ch - Netel: 079 946 39 05

CANTON DU VALAIS
KANTON WALLIS

Gala

Résumé des contrôles

Graphiques et détails - Gala

04.03.2014

	2013	2014	2015						
Antares									
Beurré Bosc									
Braeburn									
Conférence									
Diwa									
Gala									
Galmac									
Golden									
Golden Orange									
Goldkiss									

Apps

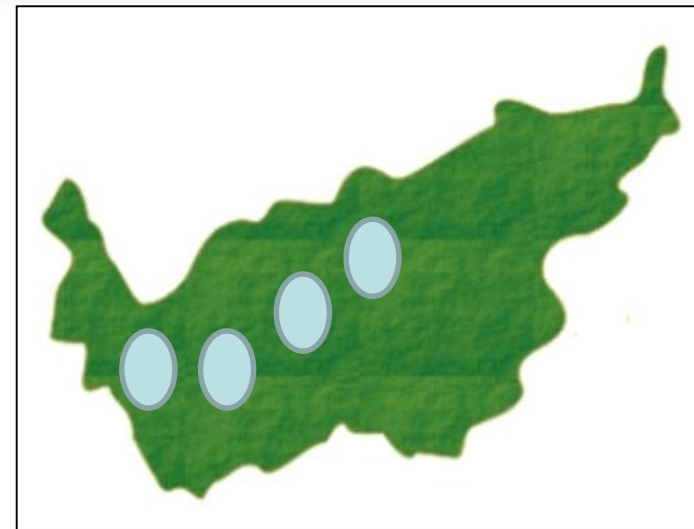
	Charge	Poids	Brix 10 - 12%	Fermeté 7.5 - 9kg	Ami. 4 - 6	Mal. 4 - 4.5g
Prov.						
Saillon	Moyen	136	8.3	12	1.3	5.9
Fully1	Fort	128	7.4	11.3	1.5	4.4
Fully2	Fort	136	7.9	11.4	1.2	5.1
Vétroz	Faible	160	8.3	11	1	5.8
St-Léonard	Moyenne	145	8.9	10.7	1.3	5.2
Sierre	Moyenne	130	8.1	9.8	2.6	4.6
Moyenne	Moyenne	146	8.2	9.6	1.8	4.6
Vétroz	Fort	155	8.4	10.5	1.3	5
St-Léonard	Fort	155	8.5	10.2	2	4.9
Sierre	Moyen	154	8.6	10.2	1.3	4.6
Moyennes	Moyen	151	8.6	10.2	1.7	4.9

Gala - Mairac® - Diwa® - Jazz® - Golden Orange - Pink Lady® - Antares® - Braeburn - Goldrush - Louise-Bonne - Conférence - Beurré Bosc



Méthodes de prélèvement

- ▲ Dates et jours des prélèvements
- ▲ Choix des lieux (Martigny à Sierre)
- ▲ Choix des parcelles
 - en phase de fructification
 - équilibrées
 - identiques d'année en année
- ▲ Prélèvement d'un échantillon de 36 fruits par parcelle
 - 10 fruits pour le test amidon
 - 26 fruits sont analysés avec le laboratoire automatique Pimprenelle
- ▲ 2 fruits par arbre sur deux côtés
- ▲ Les fruits prélevés représentent à un échantillon que l'on devrait récolter lors du 1^{er} passage



Méthode d'analyse

- ▲ Pimprenelle, une machine entièrement automatique
- ▲ Elle effectue seule ses analyses, à savoir :
 - poids (g)
 - fermeté = valeur du pénétromètre (kg/cm²)
 - teneur en sucre (% Brix)
 - acidité (g/l)
- ▲ Les résultats sont traités et édités sous format papier
- ▲ En parallèle à Pimprenelle, un test amidon est effectué
 - note amidon (1–10)



Méthode d'analyse (amidon)

- ▲ Le test amidon à l'iode reflète l'évolution physiologique des fruits avant la cueillette



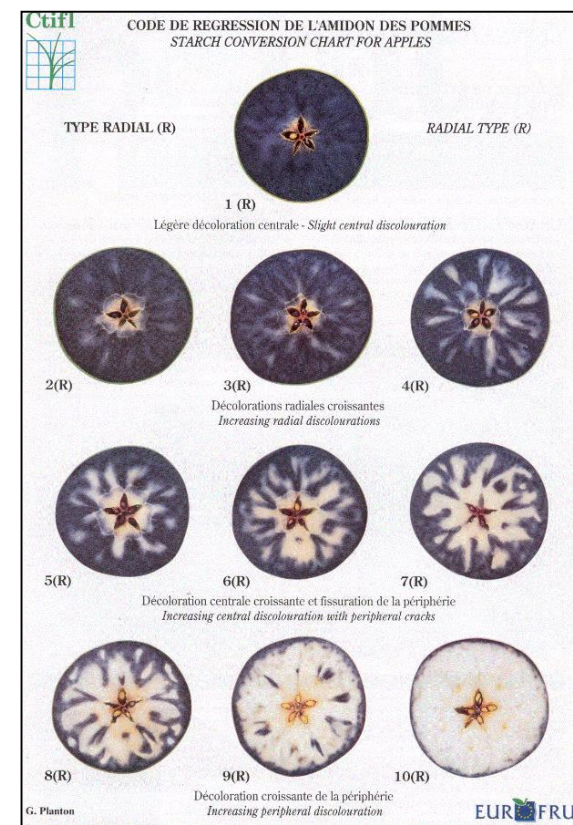
- ▲ Les substances de réserve, stockée sous forme d'amidon, se dégrade lentement à l'approche de la maturité pour se transformer en sucres solubles

Méthode d'analyse (amidon)

▲ Lecture du test par une évaluation visuellement à partir d'un code de dix images de référence et de notes de 1 à 10 établies par le Ctifl (1 = amidon sur toute la surface et 10 = amidon totalement transformé)

- classer les fruits selon la valeur de réaction atteinte
- faire la moyenne de l'ensemble avec une décimale

(ex: 6 fruits en 4, 1 en 5, 3 en 6, soit $47/10 = 4.7$)



Remarque: chaque semaine c'est la même personne qui fait le test

Méthode d'analyse

- ▲ Contrôle des résultats et validation
- ▲ Saisie sur notre plateforme mobile avec diffusion immédiate sur l'application INFO VS

The screenshot shows the 'Réseau maturité' (Maturity Network) interface for 'Gala' in the 'CANTON DU VALAIS KANTON WALLIS'. It displays two tables of control results for the years 2014 and 2015. The tables list various locations (Prov.) and their corresponding control results (Charge, Poids, Brix, Ferm., Ami., Mal.) with color-coded values (red for high, green for low).

Prov.	Charge	Poids	Brix 10 - 12%	Ferm. 7.5 - 9kg	Ami. 4 - 6	Mal. 4 - 4.5g
Sallion	Moyen	136	8.3	12	1.3	5.9
Fully1	Fort	128	7.4	11.3	1.5	4.4
Fully2	Fort	136	7.9	11.4	1.2	5.1
Vétroz	Faible	160	8.3	11	1	5.8
St-Léonard	Fort	139	8	11.2	1.3	5.2
Sierre	Moyen	139	8.3	10.9	1.2	5.2
Moyennes	Moyen	140	8.0	11.3	1.3	5.3

Prov.	Charge	Poids	Brix 10 - 12%	Ferm. 7.5 - 9kg	Ami. 4 - 6	Mal. 4 - 4.5g
Sallion	Moyen	145	8.9	10.7	1.3	5.8
Fully1	Fort	150	9.1	9.8	2.6	4.6
Fully2	Fort	146	8.2	9.6	1.8	4.6
Vétroz	Faible	155	8.4	10.5	1.3	5
St-Léonard	Fort	155	8.5	10.2	2	4.9
Sierre	Moyen	154	8.6	10.2	1.3	4.6
Moyennes	Moyen	151	8.6	10.2	1.7	4.9



Remarque: une calibration de la Pimprenelle est effectuée lors de chaque mise en service

Interprétation des données

CANTON DU VALAIS KANTON WALLIS		Réseau maturité									
		2013	2014	2015	Jazz						
GUICHETS	Divva				St-Léonard	Moyen	156	10.7	9.5	3.4	6.8
NEWS	Gala				Sierre	Moyen	155	10.5	9.1	4.4	6.8
AGENDA	Galmac				Moyennes	Faible	161	10.7	9.8	3.2	7.4
LEGISLATION	Golden				15.09.2014						
IMPOTS	Golden Orange				Prov.	Charge	Poids	Brix 12 - 13%	Ferm. 8 - 9kg	Ami. 4 - 6	Mal. 7 - 8g
CRECHE	Goldkiss				Martigny	Faible	186	10.7	9.3	3.8	7.3
POLITIQUE	Goldrush				Charrat	Faible	175	11.7	9.2	4.8	7.4
GALERIES	Jazz				Riddes	Faible	177	11.1	9.2	3.6	6.8
TV	Louise Bonne				Vétroz	Faible	166	12.3	9.8	4.3	7.5
AGRICULTURE	Mairac				St-Léonard	Moyen	160	12.2	9.1	6.5	6.5
					Sierre	Moyen	170	11.3	9	5.2	6.9
					Moyennes	Faible	172	11.6	9.3	4.7	7.1
					22.09.2014						
					Prov.	Charge	Poids	Brix 12 - 13%	Ferm. 8 - 9kg	Ami. 4 - 6	Mal. 7 - 8g
					Martigny	Faible	190	11	8.7	4.9	7.8
					Charrat	Faible	175	11.8	8.4	6.2	7.2
					Riddes	Faible	175	11.1	8.6	5.1	7
					Vétroz	Faible	0	0	0	0	0
					St-Léonard	Moyen	173	11.7	8.6	6.8	6.2
					Sierre	Moyen	173	11.1	8.3	7	6.4

Fenêtre optimale de maturité: interprétations des résultats

- Les valeurs analysées sont comparées aux valeurs de la fenêtre optimale* de maturité de récolte recommandées pour chaque variété (*swissfruit.ch)

FORSCHUNG | RECHERCHE



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun Svizra

Eidgenössisches Departement für
Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF
Agroscope

- Ces valeurs sont recommandées pour l'entreposage de moyenne et longue durée
- En cas d'application du SmartFruit, des remarques spécifiques sont données pour certaines variétés
- Ces valeurs ne sont pas utilisables pour les variétés jeunes, déséquilibrées

Empfohlene Ernterichtwerte 2014 / Fenêtres optimales de récolte 2014								
SORTEN/VARIÉTÉS	FRUCHTFLAISCHFESTIGKEIT PENETROMETER FERMETÉ PÉNÉTROMÈTRE (KG/CM ²)		ZUCKERGEHALT REFRAKTOMETER TENEUR EN SUCRE RÉFRACTOMÈTRE (*BRIX)		STÄRKEABBAU JODTEST RÉGRESSION DE L'AMIDON CTIFL NOTES (1 BIS 10)		REIFEINDEX (NACH STREIF) INDICE DE MATURITÉ (SELON STREIF)	
	DEUTSCHSCHWEIZ	VALAIS/RÉGIONS ROMANDES	DEUTSCHSCHWEIZ	VALAIS/ R. ROMANDES	DEUTSCHSCHWEIZ	VALAIS/ R. ROMANDES	DEUTSCHSCHWEIZ	VALAIS/ R. ROMANDES
Äpfel / Pommes								
Boskoop	8.0-9.0		11.0-12.0		4-6		0.15-0.20	
Braeburn	8.2-9.5	8.0-9.0	9.5-11.8	10.0-12.0	4-5	4-6	0.12-0.25	0.11-0.22
Cox Orange	8.5-10.0		11.5-12.5		4-5		0.18-0.24	
Milwa	7.0-8.0	7.0-8.0	11.5-12.0	11.0-12.5	3-5	2-4	0.11-0.17	0.14-0.36
Elstar	6.5-8.0		11.0-12.5		3-4		0.17-0.30	
Florina	7.0-8.5		11.5-13.0		7-8		0.07-0.08	
Gala	8.5-10.0	7.5-9.0	10.0-12.0	10.0-12.0	5-6	4-6	0.14-0.20	0.09-0.18
Glockenapfel	9.0-10.0		11.0-12.0		4-6		0.14-0.16	
Gloster	8.0-9.0		11.0-12.0		2-4		0.24-0.40	
Golden Delicious	7.0-8.0	7.0-8.0	11.5-13.0	11.0-12.5	6-7	5-7	0.09-0.12	0.08-0.14
Golden Orange		8.0-9.0		11.0-13.0		4-6		0.10-0.21
Gravensterner	8.0-9.0		11.5-12.5		8-9		0.10-0.14	
Idared	7.5-8.5		11.0-12.0		2-4		0.25-0.35	
Scifresh		8.0-9.0		12.0-13.0		4-6		0.10-0.19
Jonagold	6.5-7.5		11.5-13.0		7-8		0.07-0.08	
Jonagored	6.5-7.5		11.5-13.0		7-8		0.07-0.08	
Malgold	8.0-10.0	7.0-8.0	11.5-13.0	11.0-13.0	3-4	4-6	0.16-0.22	0.10-0.20
La Flamboyante	8.0-10.0	8.0-9.0	11.5-13.0	11.5-13.0	4-6	4-6	0.09-0.22	0.10-0.20
Cripps Pink		8.0-9.0		12.5-13.5		4-6		0.10-0.17
Pinova	6.5-7.5	6.5-7.5	12.5-14.0	12.0-14.0	4-6	7-8	0.05-0.08	0.06-0.09
Rubinette	7.0-8.0		12.0-13.0		4-5		0.10-0.13	
Topaz	8.0-9.5		12.5-13.0		4-6		0.10-0.17	
Birnen / Poires								
Comice	4.5-5.5 (8.5-10.4)		13.5-14.5		7-8		0.04-0.06	
Conférence	6.0-7.0 (10.5-12.5)	5.3-6.0 (10.0-12.0)	11.5-13.0	10.0-11.5	4-6	4-6	0.10-0.13	0.14-0.29
Gute Luise	6.5-7.5 (12.3-14.2)	5.3-6.6 (10.0-12.0)	12.0-13.0	11.0-13.0	4-6	5-8	0.09-0.11	0.10-0.22
Kaiser Alexander	6.5-7.5 (12.3-14.2)	5.5-6.6 (10.5-12.0)	12.0-13.0	10.0-12.0	5-6	4-6	0.09-0.12	0.15-0.29
Williams	7.5-8.5 (14.2-16.1)		11.5-12.5		6-7		0.14-0.12	

Fenêtre optimale de maturité: interprétations des résultats

▲ Exemple avec la variété Scifresh (Jazz®)

15.09.2014

Prov.	Charge	Poids	Brix 12 - 13%	Ferm. 8 - 9kg	Ami. 4 - 6	Mal. 7 - 8g
Martigny	Faible	186	10.7	9.3	3.8	7.3
Charrat	Faible	175	11.7	9.2	4.8	7.4
Riddes	Faible	177	11.1	9.2	3.6	6.8
Vétroz	Faible	166	12.3	9.8	4.3	7.5
St-Léonard	Moyen	160	12.2	9.1	6.5	6.5
Sierre	Moyen	170	11.3	9	5.2	6.9
Moyennes	Faible	172	11.6	9.3	4.7	7.1

Annotations graphiques: Des flèches verticales indiquent des écarts par rapport à des seuils. Pour Brix, une flèche verte pointe vers le haut (>12) et une rouge vers le bas (<12). Pour Ferm., une flèche verte pointe vers le bas (8-9) et une rouge vers le haut (<8). Pour Ami., une flèche verte pointe vers le haut (>6) et une rouge vers le bas (4-6). Pour Mal., une flèche verte pointe vers le bas (7-8) et une rouge vers le haut (<7). Des ovales rouges regroupent les données de la première colonne (Prov.) et les données de la deuxième colonne (Charge).

Conclusions

- ▲ Le critère le plus important est le type et la durée de conservation
- ▲ Les critères par ordre d'importance
 - amidon
 - fermeté
 - sucre
 - acidité
- ▲ C'est toujours l'arboriculteur qui connaît le mieux ces vergers, la décision de cueillir lui incombe totalement
- ▲ Communiquer entre entrepositaire et arboriculteur

Merci de votre attention et

