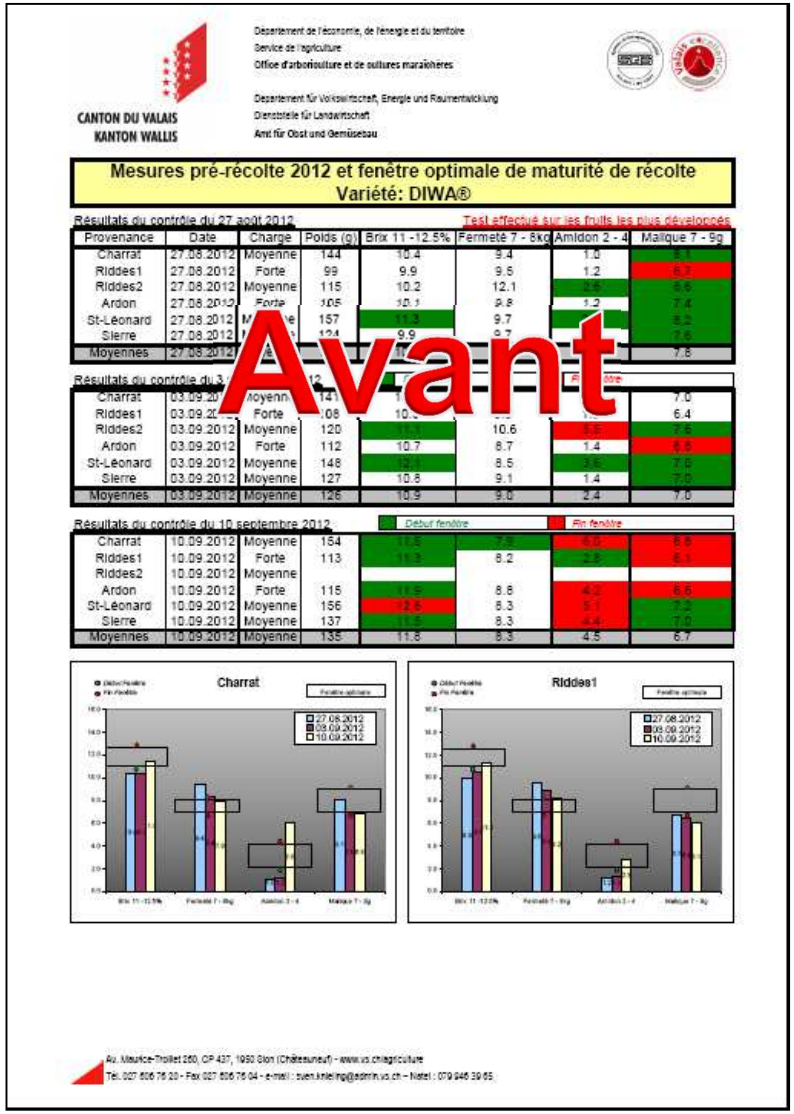
Réseau Maturité

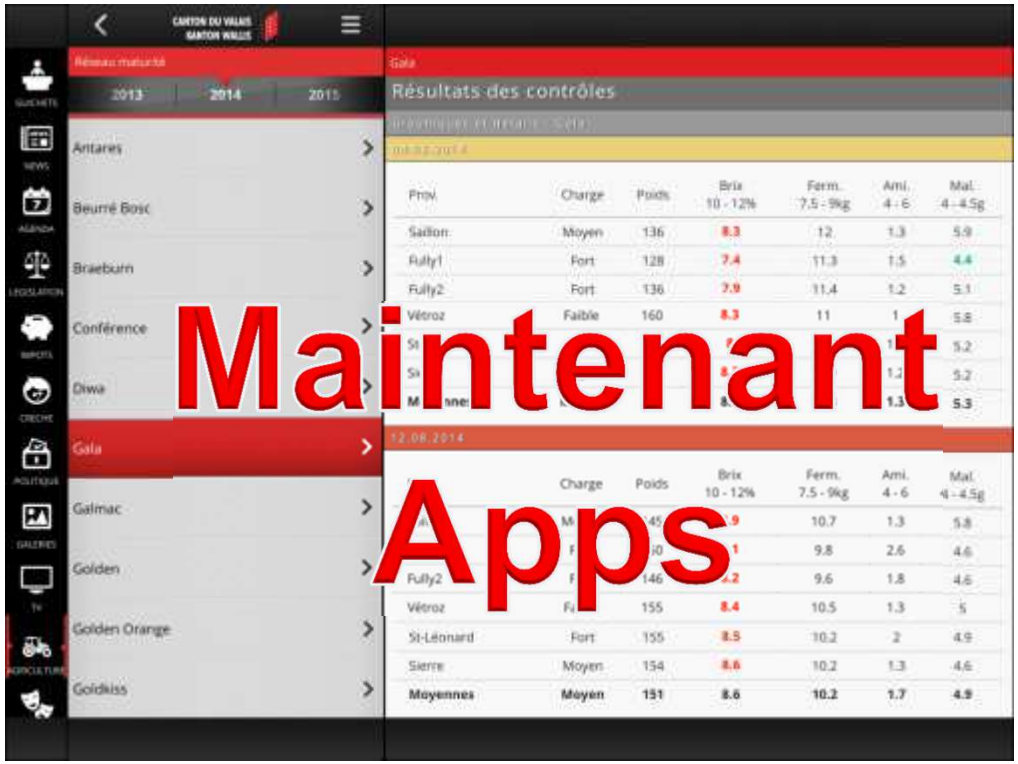
- méthodes d'analyse et d'interprétation des données -

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*

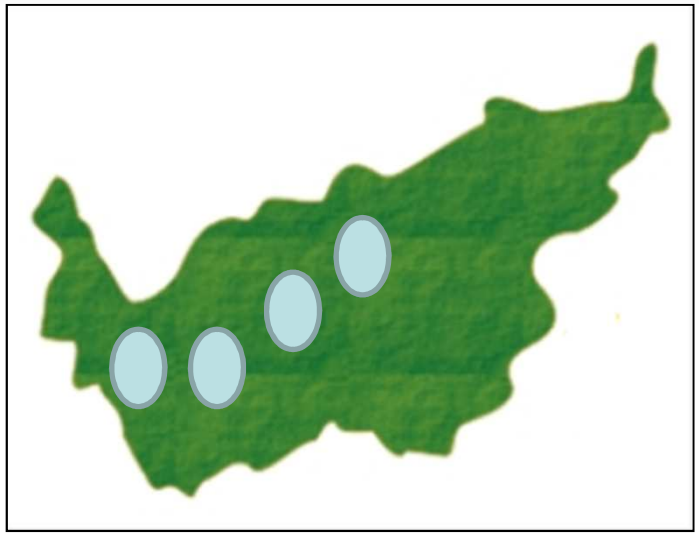
Tests pré-récolte & vérification des fenêtres optimales de récolte





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 1er passage

CANTON DU VALAIS
KANTON WALLIS

Méthode d'analyse

- Pimprenelle, une machine entièrement automatique

- Elle effectue seule ses analyses, à savoir :
  - poids (g)
  - fermeté = valeur du pénétromètre (kg/cm^2)
  - 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)

CANTON DU VALAIS
KANTON WALLIS

Méthode d'analyse (amidon)

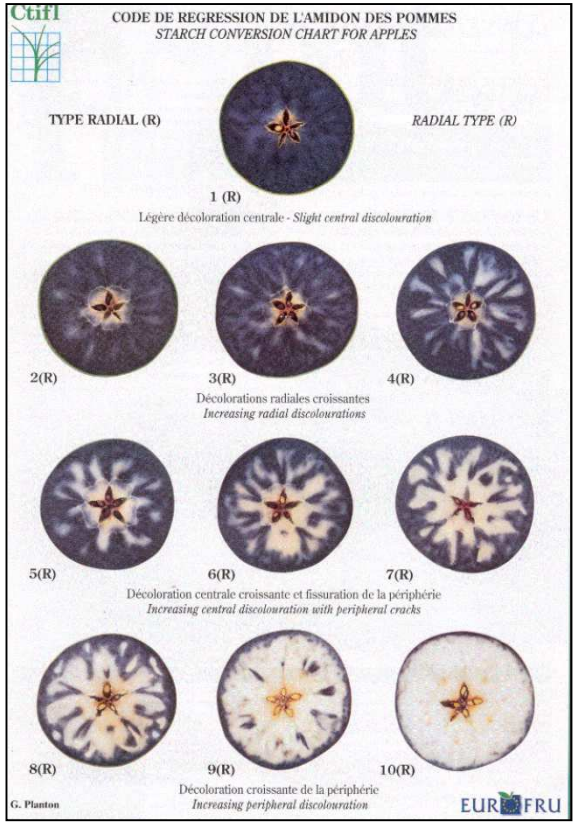
- Le test amidon à l'iode reflète l'évolution physiologique des fruits avant la cueillette

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

CANTON DU VALAIS
KANTON WALLIS

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

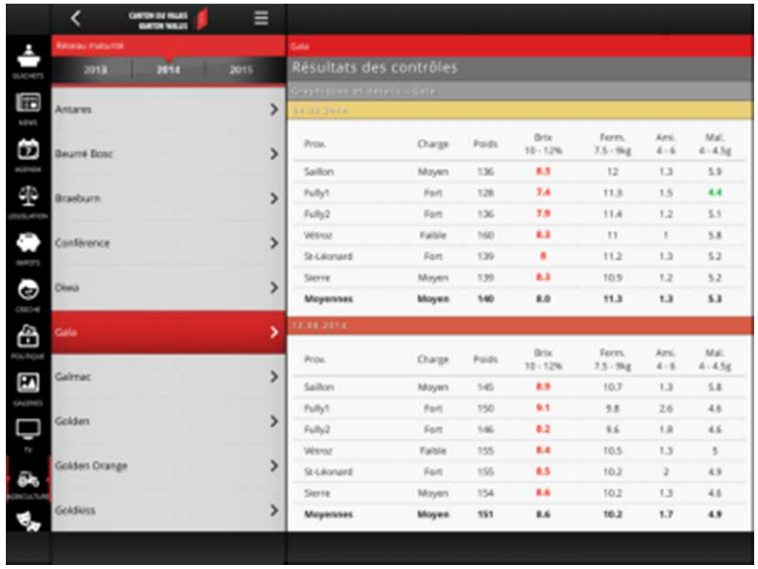
(ex: 6 fruits en 4, 1 en 5, 3 en 6, soit 47/10 = 4.7)

<u>Remarque</u>: chaque semaine c'est la même personne qui fait le test

Méthode d'analyse

- Contrôle des résultats et validation

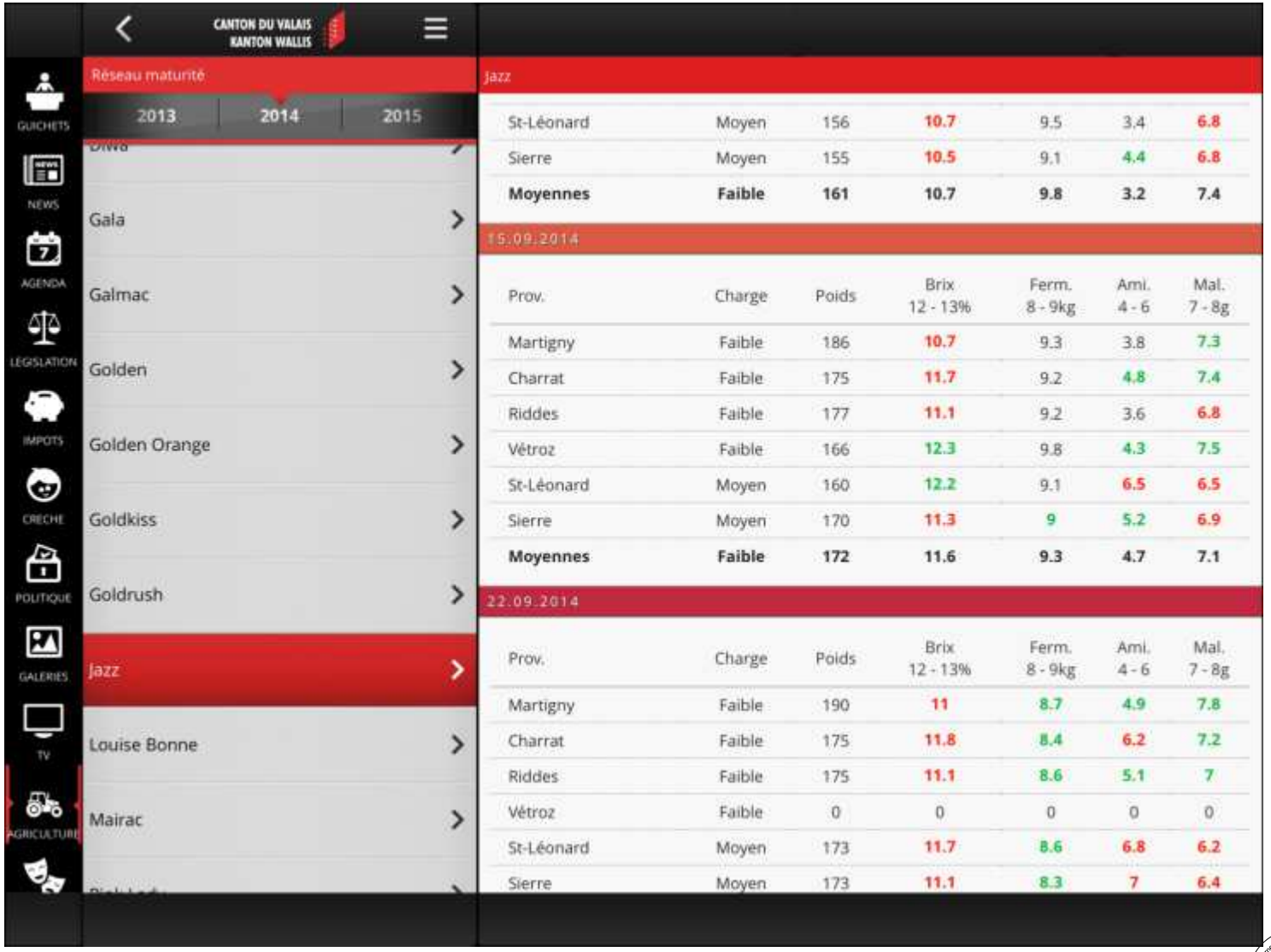
- Saisie sur notre plateforme mobile avec diffusion immédiate sur l'application INFO VS



<u>Remarque</u>: une calibration de la Pimprenelle est effectuée lors de chaque mise en service

CANTON DU VALAIS
KANTON WALLIS

Interprétation des données



Fenêtre optimale de maturité: interprétations des résultats

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

- Ces valeurs sont recommandé entreposage de moyenne et longu

- En cas d'application du SmartF remarques spécifiques données p

- Ces valeurs ne sont pas utilisabl jeunes, déséquilibrés

FORSCHUNG | RECHERCHE

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF
Agroscope

Empfohlene Ernterichtwerte 2014 / Fenêtres optimales de récolte 2014

	FRUCHTFLEISCHFESTIGKEIT PENETROMETER FERMETÉ PÉNÉTROMÈTRE (KG/CM²)		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)	
SORTEN/VARIÉTÉS	DEUTSCHSCHWEIZ	VALAIS/RÉGIONS ROMANDES	DEUTSCH-SCHWEIZ	VALAIS/ R. ROMANDES	DEUTSCH-SCHWEIZ	VALAIS/ R. ROMANDES	DEUTSCH-SCHWEIZ	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
Gravensteiner	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	
Maigold	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**

>12 / <12 — 8-9 / <8 — >6 / 4-6 — 7-8 / <7

CANTON DU VALAIS
KANTON WALLIS

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

CANTON DU VALAIS
KANTON WALLIS

Merci de votre attention et

CANTON DU VALAIS
KANTON WALLIS