



Rapport 2010 - 2011

Entreposage frigorifique en AC

d'échantillons de fruits

Réseau de 14 vergers (VS)

Variété: BEURRE BOSCH

Auteurs

Jean-Pierre Siegrist, Pierre-Yves Cotter
ACW , Centre de recherche Conthey
P14, groupe de recherche arboriculture

Associés

OCAVS, Jacques Rossier Châteauneuf Sion
Nadia Berthod, Charly Evequoz, Gabriel Bender



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de
l'économie DFE
Station de recherche
Agroscope Changins-Wädenswil ACW

Résultats d'échantillons de poires d'un réseau de 15 vergers valaisans conservés en chambre frigorifique AC 2010 – 2011 à Conthey

avril 2011



Récolte 2010



Après entreposage et maturation 2011

Auteurs

Jean-Pierre Siegrist ACW
jean-pierre.siegrist@acw.admin.ch
Pierre- Yves Cotter ACW
pierre-yves.cotter.acw.admin.ch
Jacques Rossier OCAVS
j.rossier@admin.vs.ch
Nadia Berthod OCAVS
nadia.berthod@admin.vs.ch
Charly Evequoz OCAVS
charles.evequoz@admin.vs.ch
Gabriel Bender OCAVS
gabriel.bender@admin.vs.ch

Impression

Edition
Centre de recherche Conthey
Agroscope
Changins-Wädenswil

Diffusion:
Rapport disponible sur le site
www.agroscope.ch

Réseau poires : Beurré Bosc

En collaboration avec l'Office Cantonal d'Arboriculture de Châteauneuf

BUTS :

- ❖ Observer un réseau de 15 parcelles pendant plusieurs années (5^{ème} année)
- ❖ Publier les tests de pré récolte sur Internet
- ❖ Vérifier la fenêtre optimale de maturité de récolte
- ❖ Observer les conditions climatiques :
- ❖ Cumul de la température moyenne quotidienne depuis le 1 mars fourchette de récolte entre 3050 – 3200°C
- ❖ Suivre l'évolution de la qualité en conservation (AC)
- ❖ Brix (%), Fermeté (kg/cm²), Acidité totale (g/l)
- ❖ Contrôler les maladies de conservation
- ❖ Conditions d'entreposage
- ❖ TP : 0.5°C ; HR : 92-94% ; CO₂ : 1.5% ; O₂ : 2%.



COMMENTAIRE

FENETRE OPTIMALE DE MATURITE DE RECOLTE

Fenêtre Beurré Bosc	% Brix	Fermeté kg/ cm ²	Amidon notes 1-10	Acidité totale g/l	Indice Streif
Début	10.5	12.0	4	3.5	0.286
Fin	12.0	10.5	6	2.5	0.146

DATES DE RECOLTE (EN GENERAL CORRECTES)

Les tests préliminaires de maturité débutent le 23 août et la première récolte le 2 septembre, pour se terminer le 13 septembre 2010. Les fruits du verger récoltés le 2 septembre ont perdu beaucoup de poids durant leur stockage, ce qui a causé du flétrissement. Cela signifie que la récolte des fruits a eu lieu trop tôt. Sur les fruits des vergers récoltés le 13 septembre, du brunissement de sénescence s'est développé en fin de conservation, pour ces 2 vergers la cueillette était trop tardive. En ce qui concerne les autres vergers, la maturité de récolte est optimale pour de l'entreposage. **Après 5 ans d'expériences, il me paraît nécessaire de modifier la valeur du sucre de la fenêtre optimale de récolte en passant de 10.5% à 10% Brix.** Cette teneur correspondra mieux aux caractéristiques de la variété Beurré Bosc et au stade de maturité optimal à la récolte.

QUALITE DES FRUITS

(TENEUR EN SUCRE NORMALE)

La teneur en sucre des poires est supérieure à l'année précédente avec des valeurs entre 11.0% et 14.1% Brix en janvier et une moyenne de 11.8% pour les 14 vergers. La teneur en sucre est proche des années moyennes normales. En avril, la teneur en sucre est quelque peu supérieure, la moyenne atteint 12.1%. Seuls les fruits de 3 vergers ont une teneur en sucre inférieure à 11.5% aux 2 contrôles effectués durant l'entreposage.

MALADIES DE CONSERVATION (BILAN POSITIF)

Peu ou pas de dégât sur la marchandise de 10 vergers. Du flétrissement sur le lot du verger cueilli trop tôt et du brunissement de sénescence au contrôle d'avril dans les fruits de vergers récoltés un peu tard. Le peu de production de poires en Suisse cette année fait que tous les fruits ont été commercialisés avant que des dégâts ne puissent se développer.

NOUVELLE FENETRE OPTIMALE DE MATURITE DE RECOLTE POUR 2011

Fenêtre Beurré Bosc	% Brix	Fermeté kg/ cm ²	Amidon notes 1-10	Acidité totale g/l	Indice Streif
Début	10.0	12.0	4	3.5	0.300
Fin	12.0	10.5	6	2.5	0.146

Récapitul

**RESEAU DE 15 VERGERS VALAISANS SUIVIS EN CONSERVATION 2006 +
VARIETE : BEURRE BOSC**

ACW & OCAVS

Récapitulatif des d'observations


Récoltes	2006			2007			2008			2009			2010		
Dates début	29.08.2006			24.08.2007			30.08.2008			01.09.2009			02.09.2010		
Dates fin	15.09.2006			03.09.2007			04.09.2008			23.09.2009			13.09.2010		
Dates moyennes	06.09.2006			28.08.2007			01.09.2008			06.09.2009			07.09.2010		
Σ TPC début récolt.	2726			2750			2812			2942			2818		
Σ TPC fin récolt.	2876			2939			2911			3308			3007		
Brix %	13.2	11.2	9.9	10.3	9.4	8.8	12.8	10.8	9.6	11.1	9.3	7.8	12.3	10.6	9.4
Fermeté kg	13.9	11.7	10.7	12.6	10.4	9.6	13.1	11.3	9.4	13.8	11.8	11	14.8	12.0	10.6
Malique g	4.3	2.7	1.9	3.1	2.4	1.7	5	3.1	1.8	2.8	2	1.6	4.8	3.5	2.3
Poids g	226	186	157	229	206	154	276	228	176	237	205	179	251	201	113
Amidon notes 1-10	8.2	6.7	3.3	6.4	5.4	3.7	6.2	3.5	2.1	7.2	3.6	2.5	6.8	5.0	4.0
Indice Streif	0.345	0.166	0.113	0.293	0.214	0.156	0.507	0.337	0.118	0.556	0.390	0.138	0.325	0.231	0.139
Contrôle janvier	Max.	Moy.	Min.	Max.	Moy.	Min.	Max.	Moy.	Min.	Max.	Moy.	Min.	Max.	Moy.	Min.
Brix %	14.6	12.4	11.3	13.0	12.0	11.3	16.0	13.3	11.7	11.6	11.2	10.2	14.1	11.8	11.0
Fermeté kg	4.7	3.2	2.2	3.1	2.7	2.1	5.0	3.6	2.8	3.3	2.7	2.1	4.7	3.4	2.5
Malique g	2.3	1.7	1.3	1.6	1.3	0.9	2.3	1.7	1.2	2.2	1.5	1.2	2.8	1.8	1.3
Poids g	213	177	153	219	146	147	286	228	160	245	201	161	262	198	124
Dégâts conservation	2%	0.1%	0%	0%	0.0%	0%	11%	2.8%	0%	0%	0.0%	0%	5%	0.5%	0%
Pourries	13	1.6	0	11	3.4	0	12	5.3	0	3	0.5	0	3	0.7	0
Verger avec dégâts	1			0			5			0			2		
Perte de poids %	4.8%	3.5%	2.1%	7.3%	5.5%	3.8%	3.2%	2.5%	1.8%	3.5%	2.3%	1.7%	4.3%	2.2%	1.4%
Contrôle avril	Max.	Moy.	Min.	Max.	Moy.	Min.	Max.	Moy.	Min.	Max.	Moy.	Min.	Max.	Moy.	Min.
Brix %	14.9	12.4	11.4	12.8	12.0	11.1	13.4	11.9	10.8	12.3	11.5	10.6	13.8	12.1	11.1
Fermeté kg	5.0	3.5	3.0	4.1	3.5	2.6	4.5	3.8	3.0	4.2	3.2	2.6	3.7	3.1	2.5
Malique g	2.0	1.5	1.3	1.9	1.3	0.9	4.5	1.8	1.1	2.0	1.4	1.0	2.0	1.5	1.0
Poids g	206	172	143	212	187	141	252	211	167	250	204	172	238	194	112
Dégâts conservation	18%	5.7%	0%	6%	0.6%	0%	60%	30.8%	0%	2%	0.3%	0%	38%	11.9%	0%
Pourries	9	1.7	0	9	2.2	0	20	10	5	11	2.7	0	4	1	0
Verger avec dégâts	9			1			10			2			10		
Perte de poids %	6.7%	4.6%	3.3%	8.0%	6.5%	5.1%	4.0%	2.8%	2.1%	5.6%	3.8%	2.7%	5.9%	4.5%	3.1%

ENTREPOSAGE FRIGORIFIQUE AC DE POIRES : RESEAU OCAVS 2010 - 2011**VARIETE : BEURRE BOSC****ACW & OCAVS****Interprétation des résultats de conservation****Conditions : TP: 0.5°C; HR: 94%; CO2:1.5%; O2:2%**

Producteurs	Dates de récolte	Récolte trop tôt	Récolte optimale	Récolte trop tardive	Maladies janvier d'entreposage	Maladies avril d'entreposage	Sucre en janvier	Sucre en avril	Présentation janvier	Présentation avril	Appréciation globale	Appréciation moyenne	Appréciation globale	Remarques
Verger8	02 sept 10	◆			■ ■	■ ■	□	■	■	■	31	5.2	■	flétries
Verger4	06 sept 10		◆		■ ■	■ ■	○	○	■ ■	■ ■	30	5.0	■	ok
Verger12	06 sept 10		◆		■ ■	□	■ ■	■ ■	■	■	32	5.3	■ ■	fumagine
Verger7	06 sept 10		◆		■ ■	■ ■	○	○	■	■	28	4.7	■	ok
Verger16	06 sept 10		◆		■ ■	■	■ ■	■ ■	○	■	31	5.2	■	solde fruits
Verger2	07 sept 10		◆		■ ■	○	■ ■	■ ■	■	■	31	5.2	■	grosses
Verger3	08 sept 10		◆		■ ■	■ ■	○	○	■	■ ■	29	4.8	■	ok
Verger6	08 sept 10		◆		■ ■	■	■ ■	○	■ ■	■ ■	32	5.3	■ ■	viroses
Verger5	08 sept 10		◆	◆	■ ■	○ ○	□	■	■ ■	■ ■	29	4.8	■	viroses
Verger15	08 sept 10		◆		■ ■	■	□	■	■	■ ■	31	5.2	■	ok
Verger10	08 sept 10		◆		■ ■	■	○	■	■	■ ■	30	5.0	■	ok
Verger1	09 sept 10		◆		■ ■	■	□	■ ■	■ ■	■ ■	33	5.5	■ ■	ok
Verger17	13 sept 10			◆	■	○ ○	■	■ ■	■ ■	■	29	4.8	■	rec.tard
Verger11	13 sept 10			◆	■	○ ○	■	■ ■	■	■	28	4.7	■	rec.tard
14 vergers	2010	1	11	3	82	62	62	68	73	77	30	5.0	■	Max 84

Clés d'interprétations	Notes	% Brix	Maladies %	Symboles
Très bon	5.5 - 6	>=12.1	0 - 2%	■ ■
bon	4.5 - 5	11.8 - 12.0	3 - 7%	■
satisfaisant	3.5 - 4	11.5 - 11.7	8 - 10%	□
peu satisfaisant	2.5 - 3	10.5 - 11.4	11 - 20%	○
insuffisant	1.5 - 2	<10.4	>20%	○ ○

ENTREPOSAGE FRIGORIFIQUE AC DE POIRES 2010 - 2011

RESEAU maturité de récolte

VARIETE : BEURRE BOSC

ACW & OCAVS

Test préliminaire de maturité de récolte le 23, 30 août et 6 sept. 2010

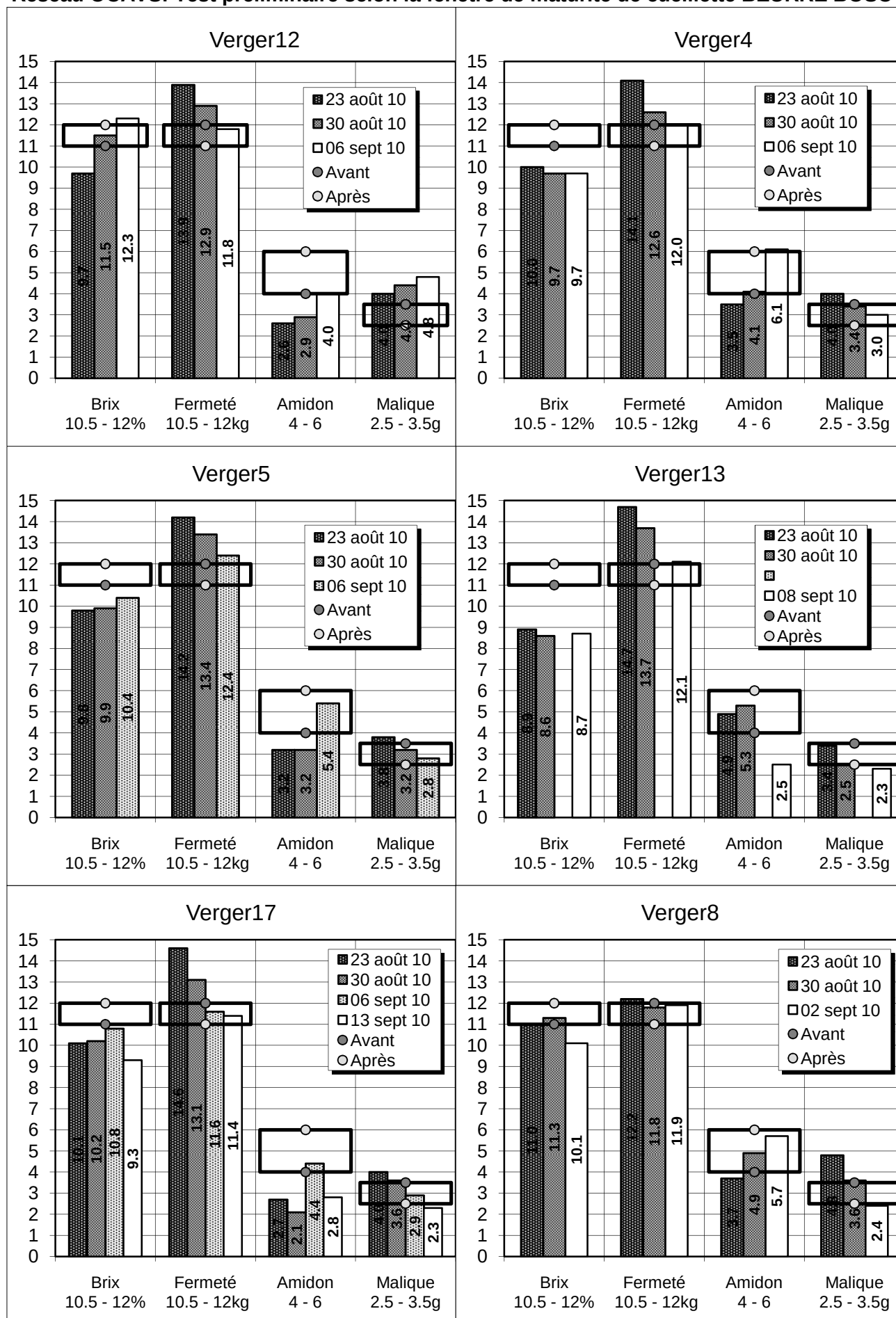


et cueillette du verger

Producteur	Récolte	Lieu	Forme	TP cumulée °C	Poids Moyen	Brix 10.5 - 12%	Fermeté 10.5 - 12kg	Amidon 4 - 6	Malique 2.5 - 3.5g	Ind. Streif 0.15 - 0.29
Verger12	23 août 10	Martigny	Palmette	2647	173	9.7	13.9	2.6	4.0	0.551
Verger4	23 août 10	Saxon	Fuseau	2647	171	10.0	14.1	3.5	4.0	0.403
Verger5	23 août 10	Riddes1	Fuseau	2647	165	9.8	14.2	3.2	3.8	0.453
Verger13	23 août 10	Riddes2	Fuseau	2647	166	8.9	14.7	4.9	3.4	0.337
Verger17	23 août 10	Conthey	Drapeau	2647	172	10.1	14.6	2.7	4.0	0.535
Verger8	23 août 10	St. Léonard	Fuseau	2647	192	11.0	12.2	3.7	4.8	0.300
Moyennes	23 août 10			2647	173	9.9	14.0	3.4	4.0	0.430
Verger12	30 août 10	Martigny	Palmette	2775	177	11.5	12.9	2.9	4.4	0.387
Verger4	30 août 10	Saxon	Fuseau	2775	173	9.7	12.6	4.1	3.4	0.317
Verger5	30 août 10	Riddes1	Fuseau	2775	168	9.9	13.4	3.2	3.2	0.423
Verger13	30 août 10	Riddes2	Fuseau	2775	180	8.6	13.7	5.3	2.5	0.301
Verger17	30 août 10	Conthey	Drapeau	2775	178	10.2	13.1	2.1	3.6	0.612
Verger8	30 août 10	St. Léonard	Fuseau	2775	224	11.3	11.8	4.9	3.6	0.213
Moyennes	30 août 10			2775	183	10.2	12.9	3.8	3.5	0.375
Verger12	06 sept 10	Martigny	Récolte	2889	205	12.3	11.8	4.0	4.8	0.240
Verger4	06 sept 10	Saxon	Récolte	2889	194	9.7	12.0	6.1	3.0	0.203
Verger5	06 sept 10	Riddes1	Fuseau	2889	199	10.4	12.4	5.4	2.8	0.221
Verger13		Riddes2	Fuseau							
Verger17	06 sept 10	Conthey	Drapeau	2889	217	10.8	11.6	4.4	2.9	0.244
Verger8	02 sept 10	St. Léonard	Fuseau	2818	195	10.1	11.9	5.7	2.4	0.207
Moyennes	06 sept 10			2889	204	10.8	12.0	5.0	3.4	0.227
Verger13	08 sept 10	Riddes1	Récolte	2998	216	8.7	12.1	2.5	2.3	0.556
Verger17	13 sept 10	Conthey	Récolte	2998	204	9.3	11.4	2.8	2.3	0.438
Moyennes	2010			3026	207	9.2	11.5	3.6	2.2	0.384

Avant	Fenêtre optimale de maturité de récolte	10.5	12.0	4.0	3.5	0.286
Après		12.0	10.5	6.0	2.5	0.146

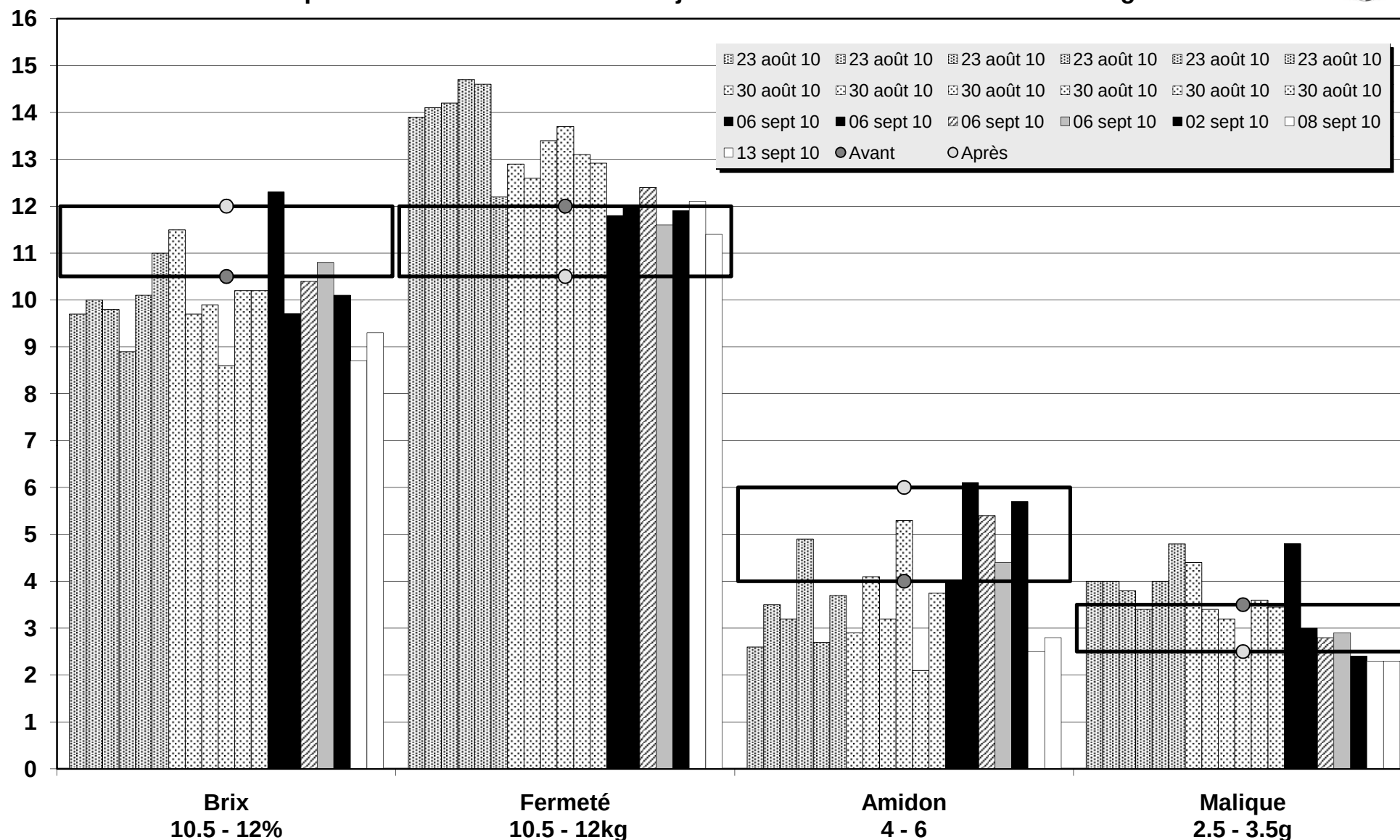
Réseau OCAVS: Test préliminaire selon la fenêtre de maturité de cueillette BEURRE BOSCH





Fenêtre optimale de récolte poires : BEURRE BOSCH 2010

3 Tests préliminaires de cueillettes à 7 jours d'intervalles et récolte sur 6 vergers OCAVS



RESEAU DE PARCELLES VALAISANNES SUIVIES EN CONSERVATION 2010-2011

VARIETE : BEURRE BOSC

ACW & OCAVS

Contrôle de la fenêtre optimale de maturité à la récolte

Conditions d'entreposage :

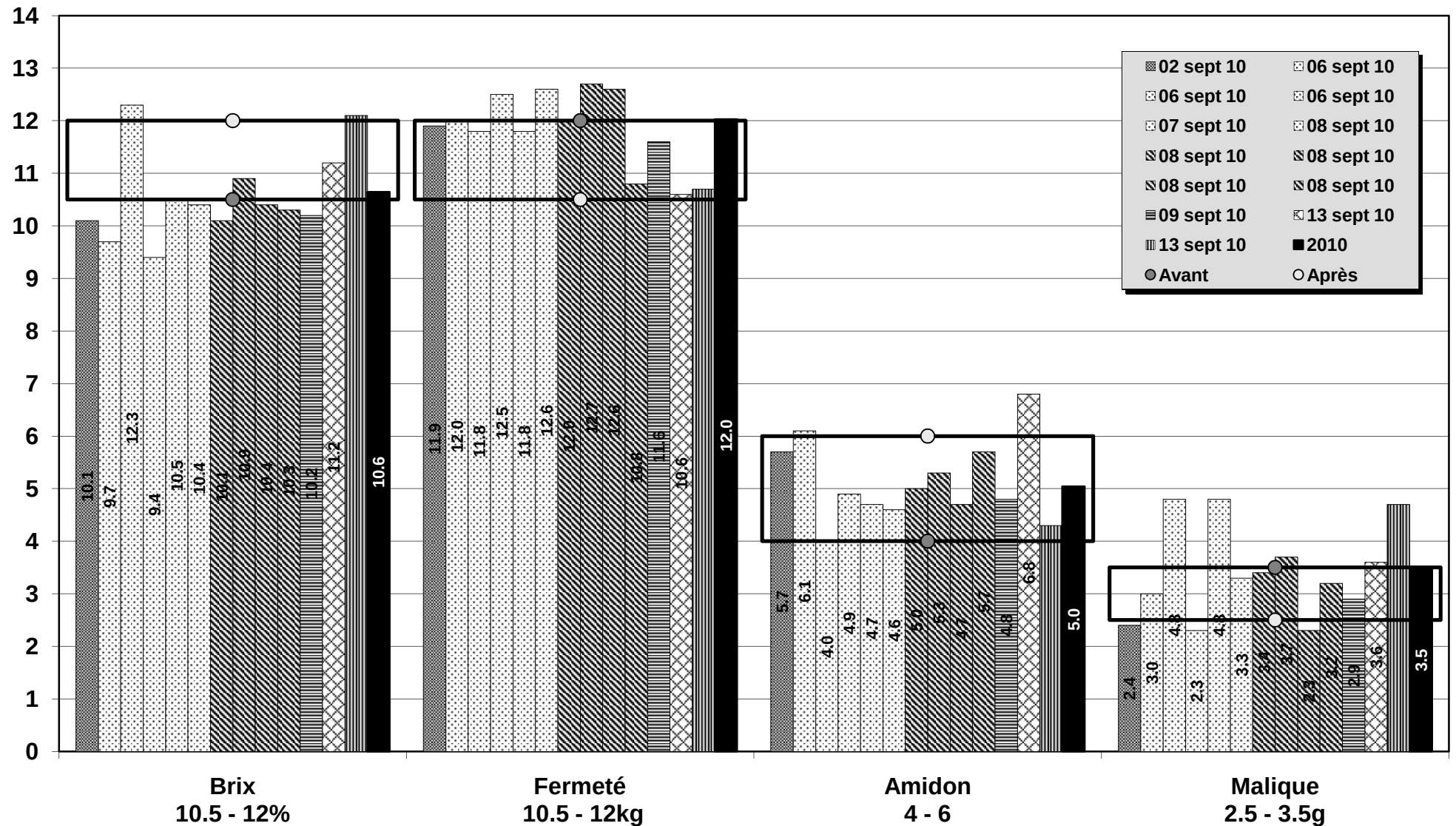
Résultats Pimprenelle, test amidon et indice Streif

TP: °C; HR: 94%; CO2: 1.5%; O2: 2%

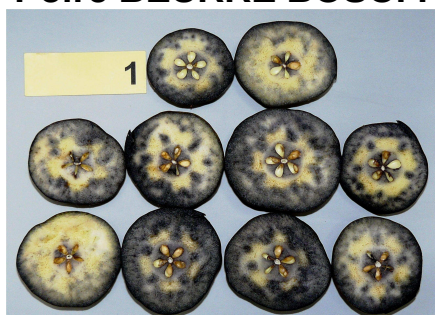
Producteur	Récolte	Lieu	Forme	Vigueur	Charge	TP cumulée °C	Poids Moyen	Jutosité	Brix 10.5 - 12%	Fermeté 10.5 - 12kg	Amidon 4 - 6	Malique 2.5 - 3.5g	Ind. Streif 0.15 - 0.29	Récolte 2009	Récolte 2008	Récolte 2007
Verger8	02 sept 10	St Léonard	Fuseau	Norm	moyenne	2818	195	13.9	10.1	11.9	5.7	2.4	0.207	10.sept	3.sept	29.août
Verger4	06 sept 10	Saxon	Fuseau	Norm	Moy-norm	2889	194	8.3	9.7	12.0	6.1	3.0	0.203	4.sept	1.sept	27.août
Verger13	06 sept 10	Martigny	Drapeu	Faible	Faible	2889	205	10.1	12.3	11.8	4.0	4.8	0.240	4.sept	1.sept	31.août
Verger7	06 sept 10	Fully	Fuseau	Norm	Moy-norm	2889	180	12.3	9.4	12.5	4.9	2.3	0.271	7.sept	1.sept	28.août
Verger16	06 sept 10	Saxon	Fuseau	Norm	Moy-norm	2889	113	8.6	11.4	14.8	4.0	4.2	0.325	23.sept		3.sept
Verger2	07 sept 10	Saillon	Palmette	Norm	Faible	2907	229	13.6	10.5	11.8	4.7	4.8	0.239	4.sept	30.août	24.août
Verger3	08 sept 10	Riddes	Palmette	Norm	M.N.F.	2925	210	11.4	10.4	12.6	4.6	3.3	0.263	1.sept		27.août
Verger6	08 sept 10	Riddes Ch	Fuseau	Norm	Moy-norm	2925	202	13.2	10.1	12.0	5.0	3.4	0.238	7.sept	1.sept	28.août
Verger5	08 sept 10	Riddes	Fuseau	Norm	Moy-norm	2925	194	11.0	10.9	12.7	5.3	3.7	0.220	7.sept	1.sept	27.août
Verger15	08 sept 10	Fully	Palmette	Norm	Norm	2925	176	12.5	10.4	12.6	4.7	2.3	0.258	4.sept	4.sept	3.sept
Verger10	08 sept 10	Saxon	Fuseau	Norm	Moy-norm	2925	232	14.6	10.3	10.8	5.7	3.2	0.184	9.sept	1.sept	29.août
Verger1	09 sept 10	Saxon	Fuseau	Norm	Moy-norm	2941	204	13.7	10.2	11.6	4.8	2.9	0.237	7.sept	2.sept	24.août
Verger17	13 sept 10	Conthey	Fuseau	Norm	moyenne	3007	251	14.8	11.2	10.6	6.8	3.6	0.139	4.sept	4.sept	30.août
Verger11	13 sept 10	Conthey	Fuseau	Norm	Norm	3007	232	12.9	12.1	10.7	4.3	4.7	0.206	4.sept	4.sept	
14 vergers	2010	Moyennes				2919	201	12.2	10.6	12.0	5.0	3.5	0.231	2009	2.sept	28.août
	Avant	Fenêtre optimale de récolte				2850			10.5	12.0	4.0	3.5	0.286			
	Après	Fenêtre optimale de récolte				2950			12.0	10.5	6.0	2.5	0.146			



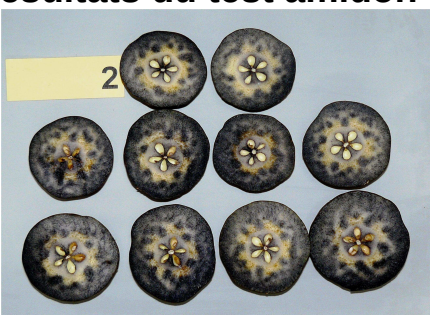
Fenêtre optimale de récolte poires : Réseau BEURRE BOSC Résultats de 14 vergers cueillis entre le 2 sept. et 13 sept. 2010



Poire BEURRE BOSCH: Résultats du test amidon en 2010



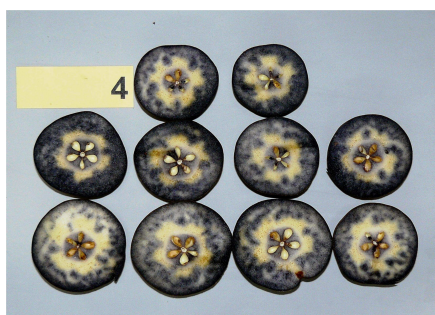
BB10amBA 02.09.2010



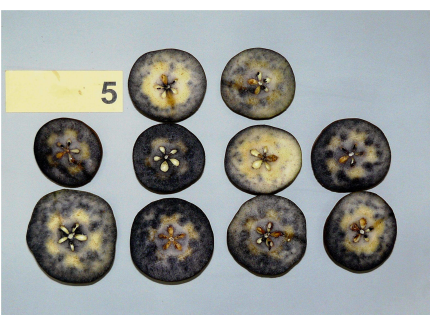
BB10amDA 06.09.2010



BB10amCL 06.09.2010



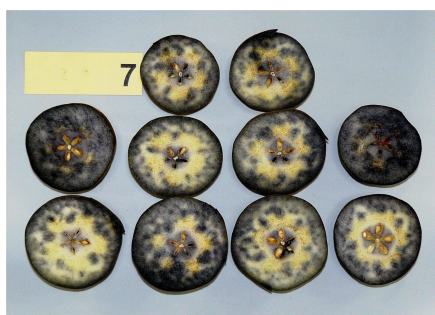
BB10amML 06.09.2010



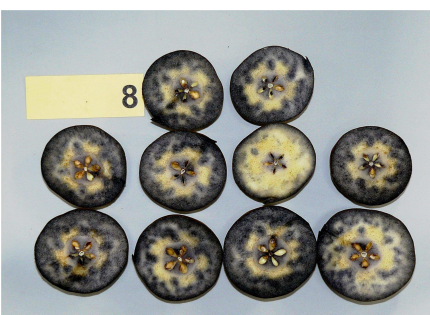
BB10amVP 06.09.2010



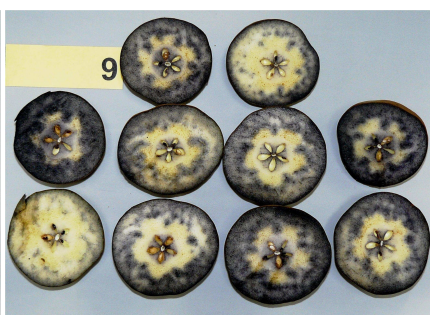
BB10amCS 07.09.2010



BB10amBM 08.09.2010



BB10amPA 08.09.2010



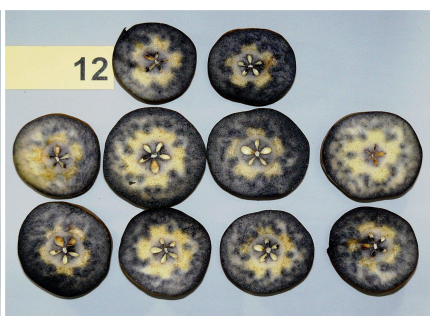
BB10amRJM 08.09.2010



BB10amBF 08.09.2010



BB10amDeA 08.09.2010



BB10amCaL 09.09.2010



BB10amBG 13.09.2010



BB10amBGM 13.09.2010

ENTREPOSAGE FRIGORIFIQUE AC DE POIRES: RESEAU OCAVS 2010 - 2011

VARIETE : BEURRE BOSCH

ACW & OCAVS



Analyse de la qualité à la récolte et en conservation

Conditions d'entreposage :

Résultats Pimprenelle

maturation 9 jours à 19°C

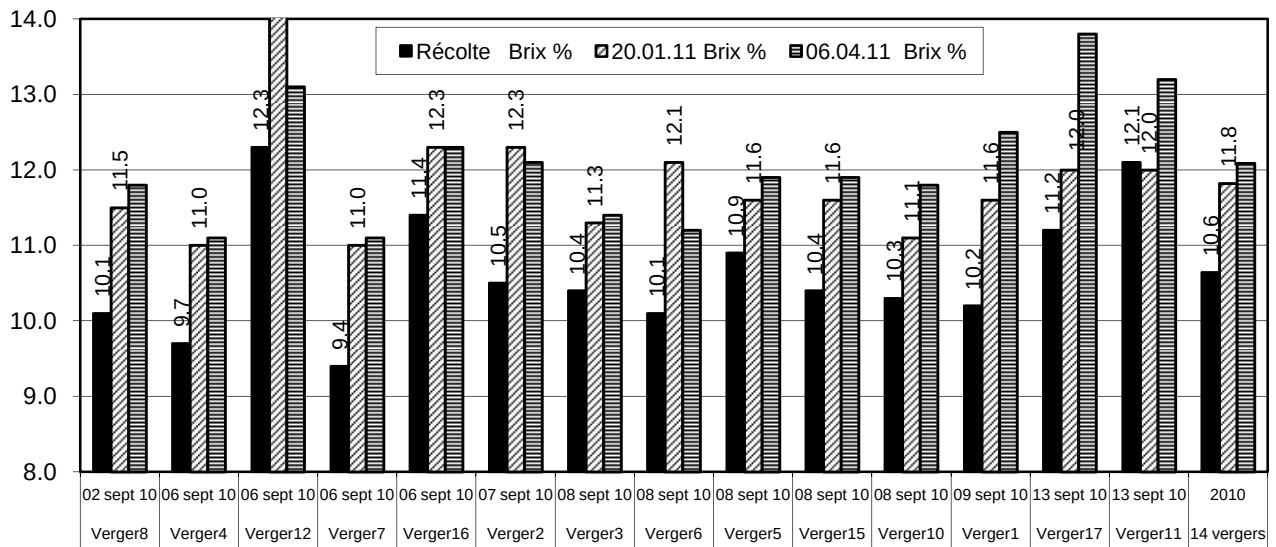
TP: 0.5°C; HR: 94%; CO2: 1.5%; O2: 2.0%

producteur	cueillette	Récolte 2010							1 ^{er} contrôle le 20 jan. 2011					2 ^{ème} contrôle le 6 avril 2011				
		Amidon 1-10	Indice Streif	Récolte Poids g	Récolte Brix %	Récolte Fermeté kg	Récolte Malique g/l	Récolte Jutosité	20.01.11 Poids g	20.01.11 Brix %	20.01.11 Fermeté kg	20.01.11 Malique g/l	20.01.11 Jutosité	07.04.10 Poids g	07.04.10 Brix %	07.04.10 Fermeté kg	07.04.10 Malique g/l	07.04.10 Jutosité
Verger8	02 sept 10	5.7	0.207	195	10.1	11.9	2.4	13.9	201	11.5	3.4	1.4	10.0	197	11.8	3.1	1.3	12.1
Verger4	06 sept 10	6.1	0.203	194	<u>9.7</u>	12.0	3.0	8.3	181	<u>11.0</u>	2.5	1.3	11.0	179	<u>11.1</u>	2.5	1.3	9.0
Verger12	06 sept 10	4.0	0.240	205	12.3	11.8	4.8	10.1	163	14.1	4.7	2.8	9.5	180	13.1	3.7	1.7	7.7
Verger7	06 sept 10	4.9	0.271	180	<u>9.4</u>	12.5	2.3	12.3	186	<u>11.0</u>	3.2	1.6	9.8	179	<u>11.1</u>	2.8	1.3	9.1
Verger16	06 sept 10	4.0	0.325	113	11.4	14.8	4.2	8.6	124	12.3	3.3	2.5	11.9	112	12.3	3.4	2.0	11.0
Verger2	07 sept 10	4.7	0.239	229	10.5	11.8	4.8	13.6	262	12.3	3.7	1.9	10.5	238	12.1	3.2	1.7	8.8
Verger3	08 sept 10	4.6	0.263	210	10.4	12.6	3.3	11.4	196	<u>11.3</u>	3.8	1.6	10.2	197	<u>11.4</u>	3.3	1.5	9.9
Verger6	08 sept 10	5.0	0.238	202	10.1	12.0	3.4	13.2	197	12.1	3.3	1.9	8.6	220	<u>11.2</u>	2.7	1.2	12.5
Verger5	08 sept 10	5.3	0.220	194	10.9	12.7	3.7	11.0	185	11.6	3.5	1.9	9.3	204	11.9	3.0	1.7	9.6
Verger15	08 sept 10	4.7	0.258	176	10.4	12.6	2.3	12.5	170	11.6	3.3	1.7	8.9	184	11.9	2.8	1.1	11.1
Verger10	08 sept 10	5.7	0.184	232	10.3	10.8	3.2	14.6	236	<u>11.1</u>	2.8	1.3	13.8	214	11.8	3.0	1.0	11.8
Verger1	09 sept 10	4.8	0.237	204	10.2	11.6	2.9	13.7	216	11.6	3.3	1.7	11.9	207	12.5	3.3	1.7	9.2
Verger17	13 sept 10	6.8	0.139	251	11.2	10.6	3.6	14.8	239	12.0	3.2	1.5	12.1	201	13.8	3.0	1.3	5.9
Verger11	13 sept 10	4.3	0.206	232	12.1	10.7	4.7	12.9	209	12.0	3.3	1.8	11.8	210	13.2	3.5	1.5	9.7
14 vergers	2010	5.0	0.231	201	10.6	12.0	3.5	12.2	198	11.8	3.4	1.8	10.7	194	12.1	3.1	1.5	9.8
	Maximum	6.8	0.325	251	12.3	14.8	4.8	14.8	262	14.1	4.7	2.8	13.8	238	13.8	3.7	2.0	12.5
	Minimum	4.0	0.139	113	9.4	10.6	2.3	8.3	124	11.0	2.5	1.3	8.6	112	11.1	2.5	1.0	5.9

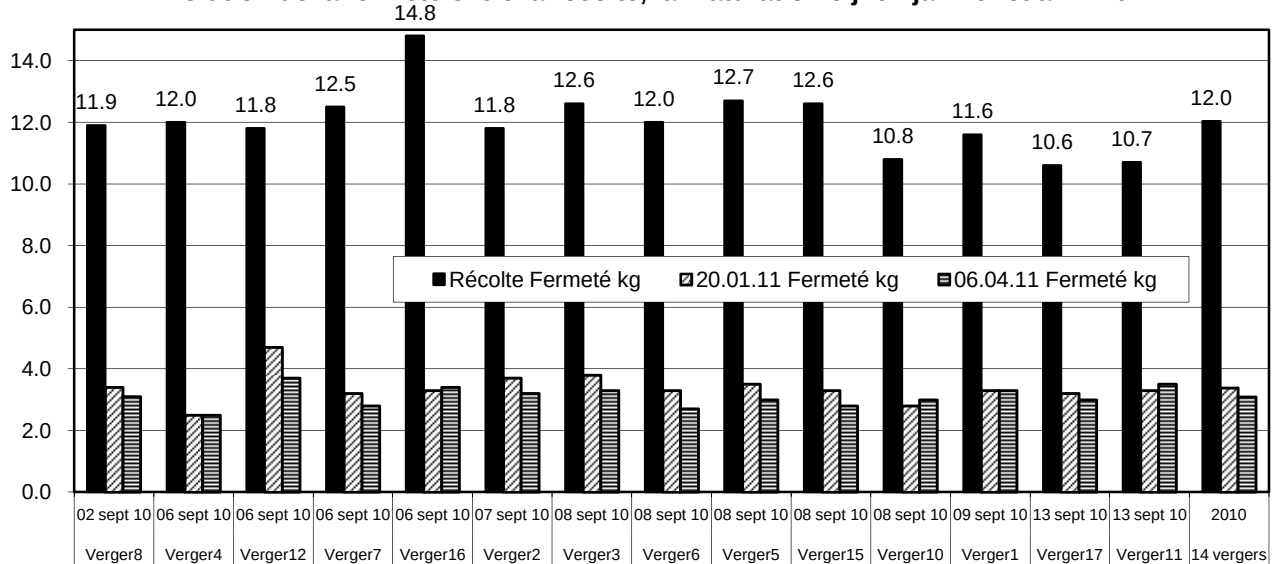
En gras, le % Brix >12% *En italique souligné, le % Brix >11.5%*

ENTREPOSAGE POIRE EN AC: BEURRE BOSC réseau OCAVS 2010-2011

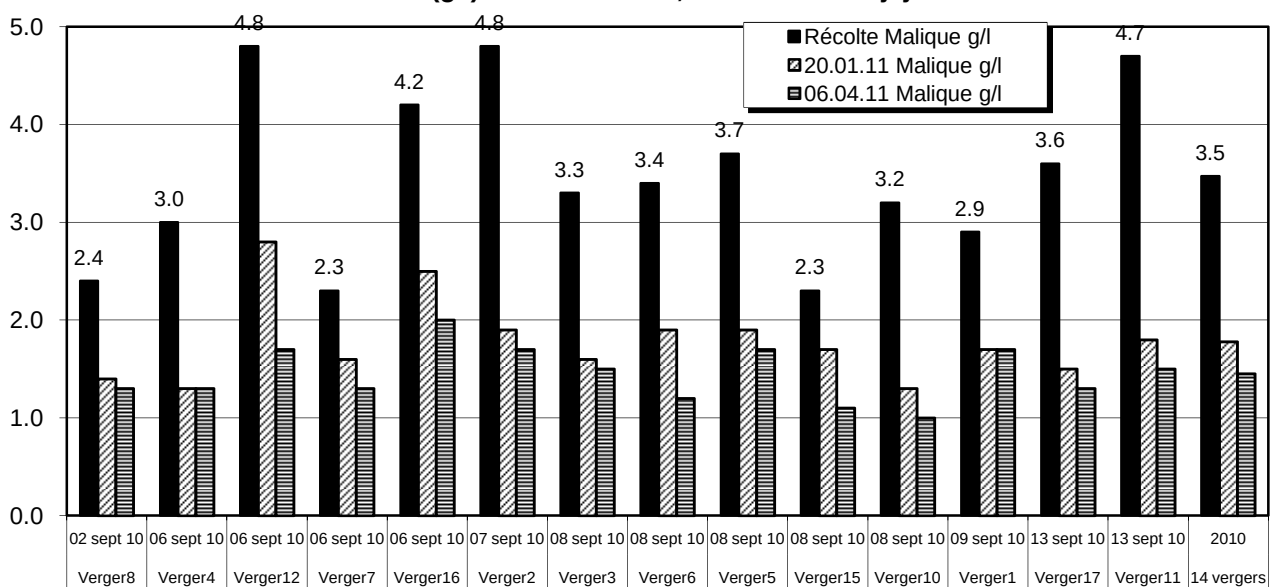
Evolution des sucres (%Brix) entre la récolte, la maturation 9j. janvier et avril 2011



Evolution de la fermeté entre la récolte, la maturation 9 j. en janvier et avril 2011



Evolution de l'acidité (g/l) entre la récolte, la maturation 9j. janvier et avril 2011



RESEAU DE PARCELLES VALAISANNES SUIVIES EN CONSERVATION 2010-2011

VARIETE : BEURRE BOSC



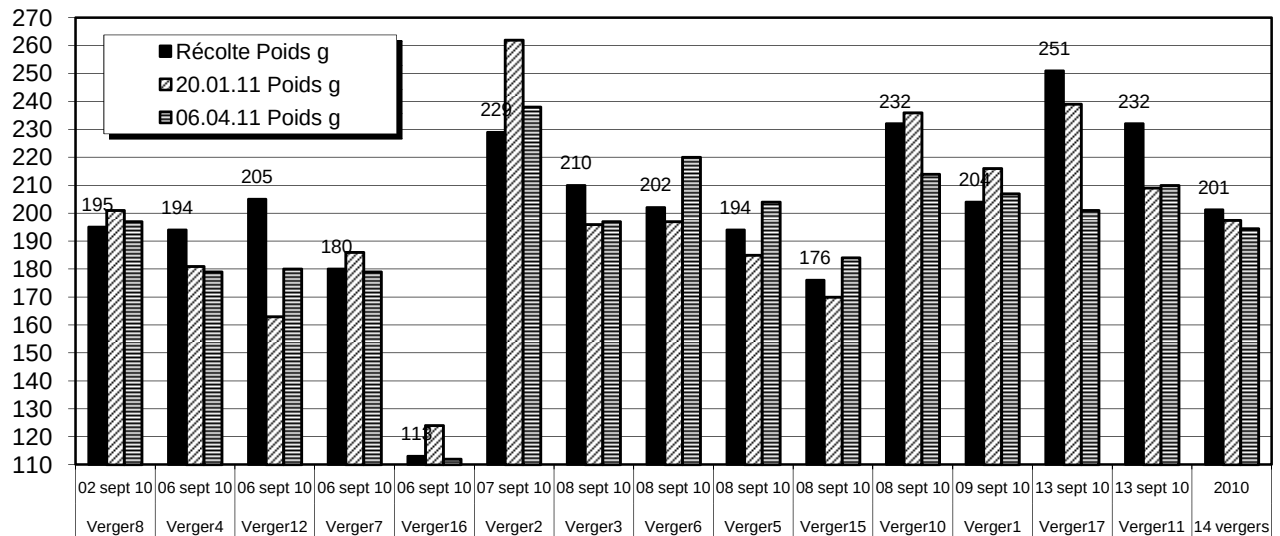
Contrôle des dégâts après conservation et 9 jours de maturation à 19°C

Conditions d'entreposage : TP: 0.5°C; HR: 94%; CO2: 1.5%; O2: 2.0%

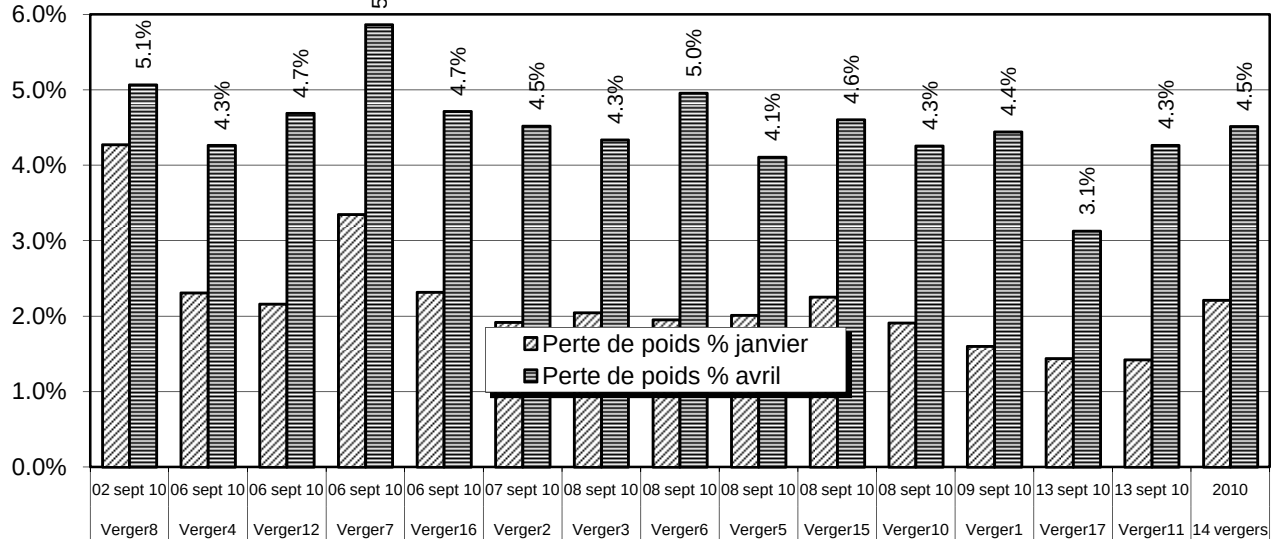
1er contrôle le 20 janvier 2011														
Producteurs	Récolte Dates	Nbre fruits 1er contrôle	Pourries dans 1plt G2	Cavernes	Cavernes %	Brunis. des loges	Brunis. des loges %	Brunis. sénescence	Brunis. sénescence %	Fruits malades	Fruits malades %	Notes d'aspect	Perte de poids %	remarques
Verger8	02.09.10	35	2	-	-	-	-	-	-	0	0%	5.0	4.3%	ok
Verger4	06.09.10	50	-	-	-	-	-	-	-	0	0%	5.5	2.3%	ok
Verger12	06.09.10	50	1	-	-	-	-	-	-	0	0%	5.0	2.2%	ok
Verger7	06.09.10	45	3	-	-	-	-	-	-	0	0%	4.5	3.3%	ok
Verger16	06.09.10	50	-	-	-	-	-	-	-	0	0%	4.0	2.3%	solde fruits
Verger2	07.09.10	35	1	-	-	-	-	-	-	0	0%	5.0	1.9%	ok
Verger3	08.09.10	50	1	-	-	-	-	-	-	0	0%	5.0	2.0%	ok
Verger6	08.09.10	50	-	-	-	-	-	-	-	0	0%	5.5	2.0%	ok
Verger5	08.09.10	50	-	-	-	-	-	-	-	0	0%	6.0	2.0%	ok
Verger15	08.09.10	50	-	-	-	-	-	-	-	0	0%	5.0	2.3%	ok
Verger10	08.09.10	35	1	-	-	-	-	-	-	0	0%	5.0	1.9%	ok
Verger1	09.09.10	45	1	-	-	-	-	-	-	0	0%	5.5	1.6%	ok
Verger17	13.09.10	38	-	2	5%	-	-	-	-	2	5%	5.5	1.4%	Cav. Loges
Verger11	13.09.10	37	-	-	-	-	-	1	3%	1	3%	5.0	1.4%	Viroses
14 vergers	2010	620	10	2	0.3%	0	0.0%	1	0.2%	3	0.5%	5.1	2.2%	
2ème contrôle le 6 avril 2011														
Verger8	02.09.10	44	1	-	-	-	-	-	-	0	0%	5.0	5.1%	flétries
Verger4	06.09.10	50	-	-	-	-	-	-	-	0	0%	5.5	4.3%	ok
Verger12	06.09.10	50	1	-	-	-	-	5	10%	5	10%	4.5	4.7%	fumagine
Verger7	06.09.10	49	4	-	-	-	-	-	-	0	0%	5.0	5.9%	ok
Verger16	06.09.10	50	1	-	-	3	6%	-	-	3	6%	4.5	4.7%	solde fruits
Verger2	07.09.10	30	2	-	-	-	-	4	13%	4	13%	5.0	4.5%	grosses
Verger3	08.09.10	45	-	-	-	-	-	-	-	0	0%	5.5	4.3%	ok
Verger6	08.09.10	44	-	-	-	-	-	-	-	3	7%	5.5	5.0%	3 viroses
Verger5	08.09.10	39	-	-	-	15	38%	3	8%	15	38%	5.5	4.1%	2 viroses
Verger15	08.09.10	49	-	-	-	3	6%	-	-	3	6%	5.5	4.6%	ok
Verger10	08.09.10	44	2	-	-	-	-	2	5%	2	5%	5.5	4.3%	ok
Verger1	09.09.10	45	-	-	-	2	4%	-	-	2	4%	5.5	4.4%	ok
Verger17	13.09.10	40	1	1	3%	-	-	28	70%	28	70%	5.0	3.1%	rec. Tard
Verger11	13.09.10	45	2	-	-	-	-	9	20%	9	20%	5.0	4.3%	rec. Tard
14 vergers	2010	624	14	1	0.2%	23	3.7%	51	8.2%	74	11.9%	5.2	4.5%	

ENTREPOSAGE POIRE EN AC: BEURRE BOSC réseau OCAVS 2010-2011

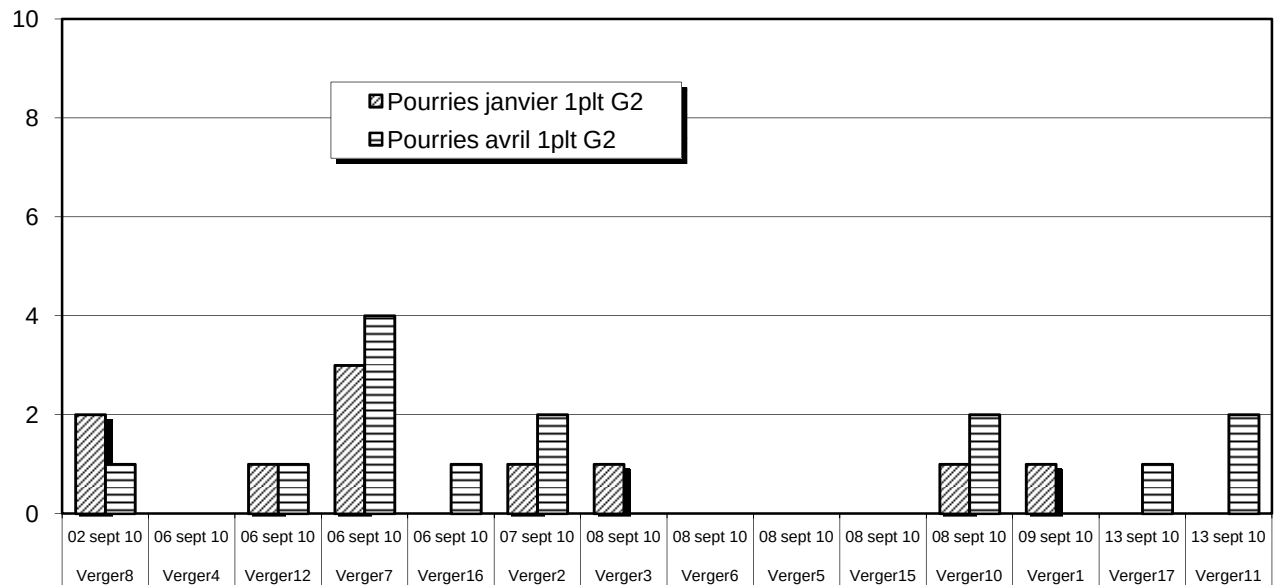
Evolution du poids entre la récolte 2010 et le 20 janvier, 6 avril 2011



Perte de poids en conservation: contrôle du 11 janvier et 28 mars 2011

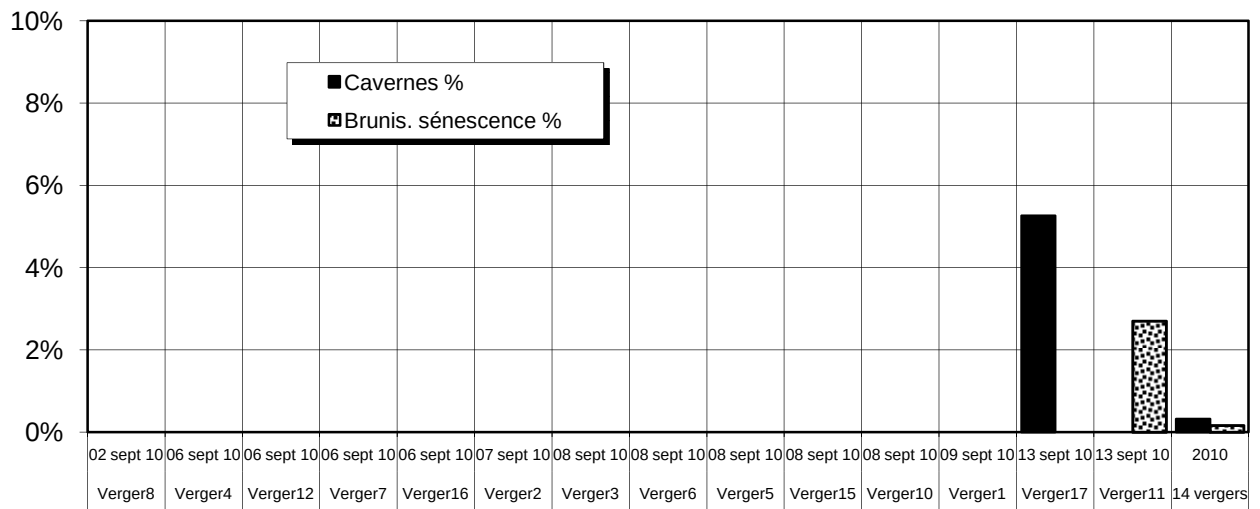


Nombre de fruits pourris par plateau aux contrôles du 20 janvier et 6 avril 2011

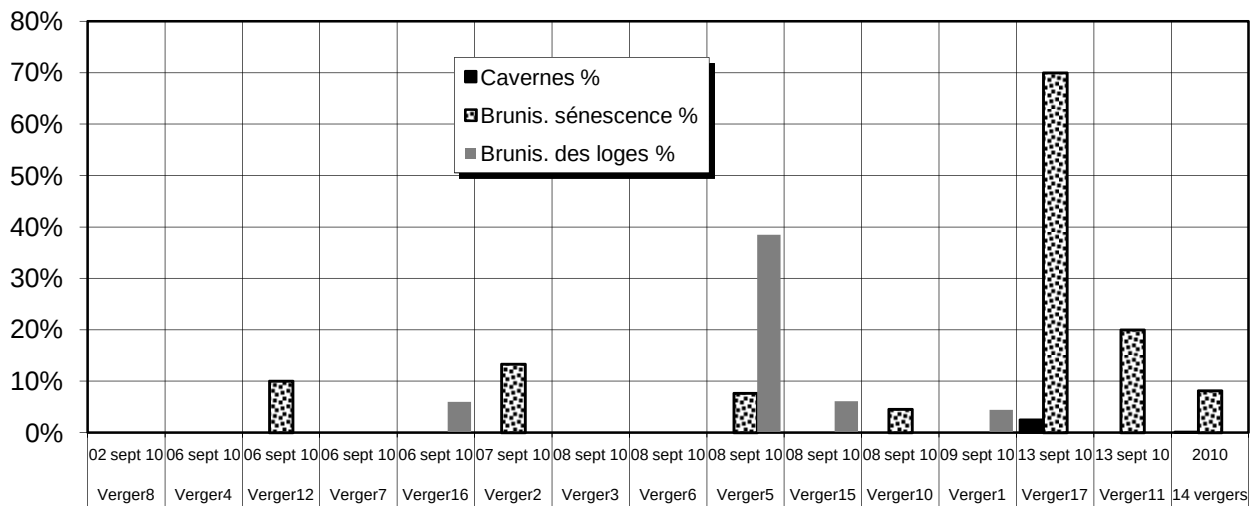


ENTREPOSAGE POIRE EN AC: BEURRE BOSC réseau OCAVS 2010-2011

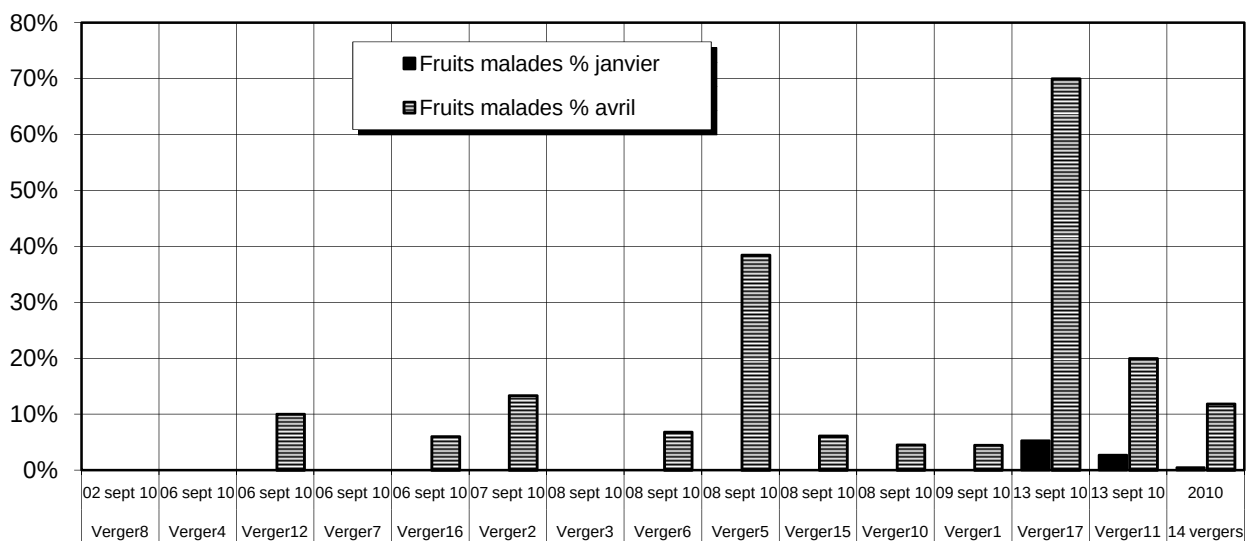
Contrôles des dégâts en conservation : le 20 janvier 2011



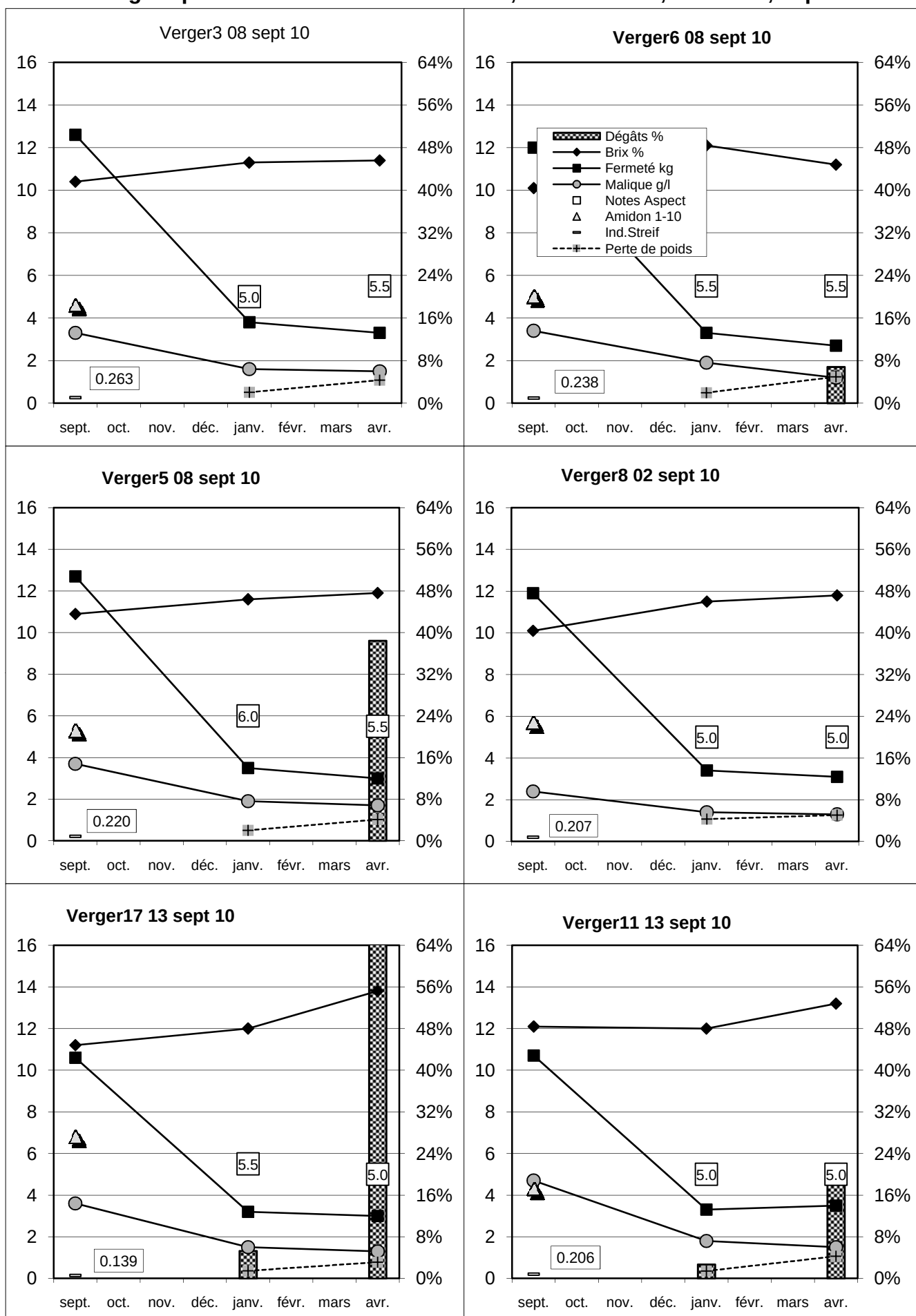
Contrôles des dégâts en conservation : le 06 avril 2011



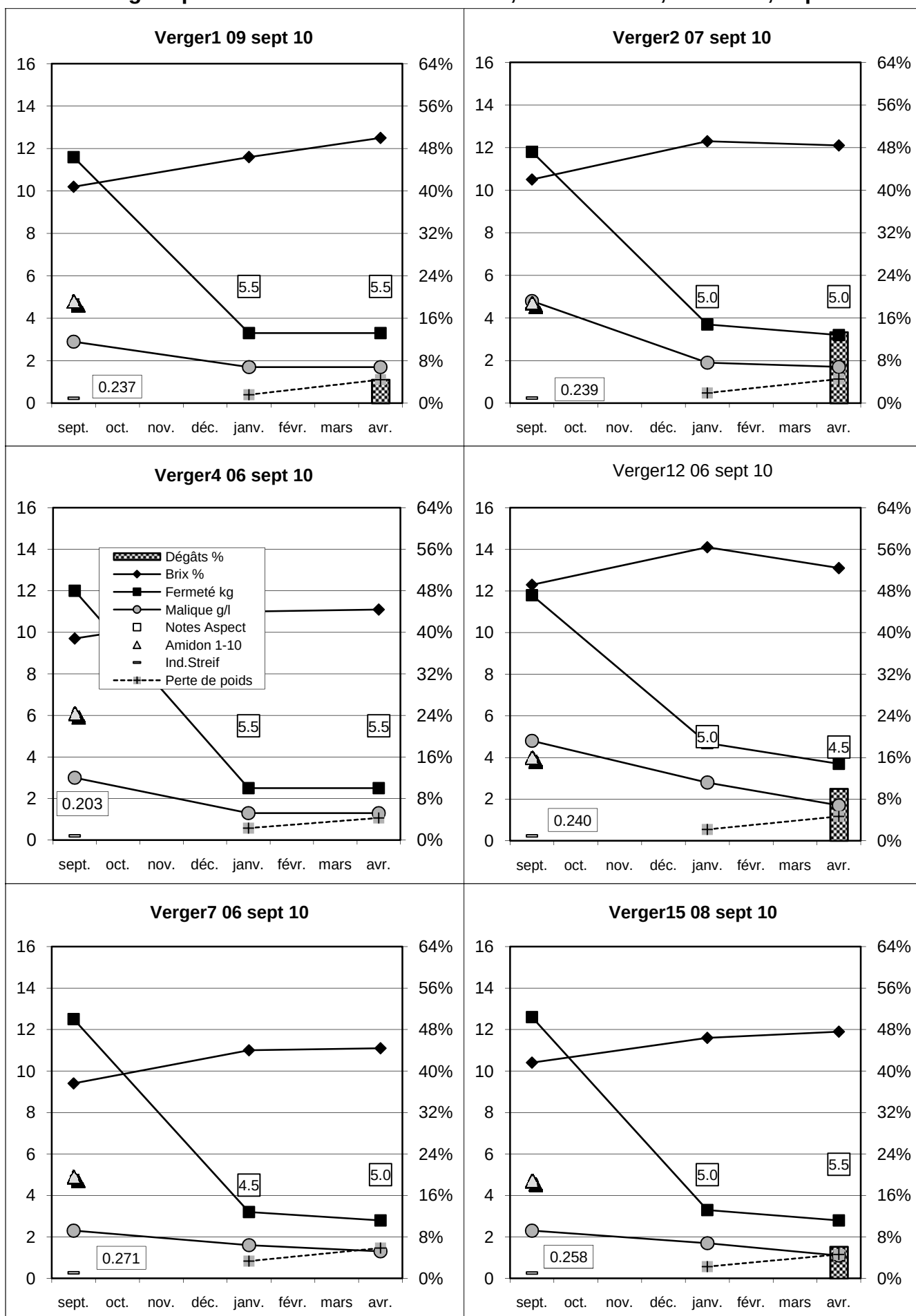
Contrôles des dégâts : total des poires malades en 20 janvier et 6 avril 2011



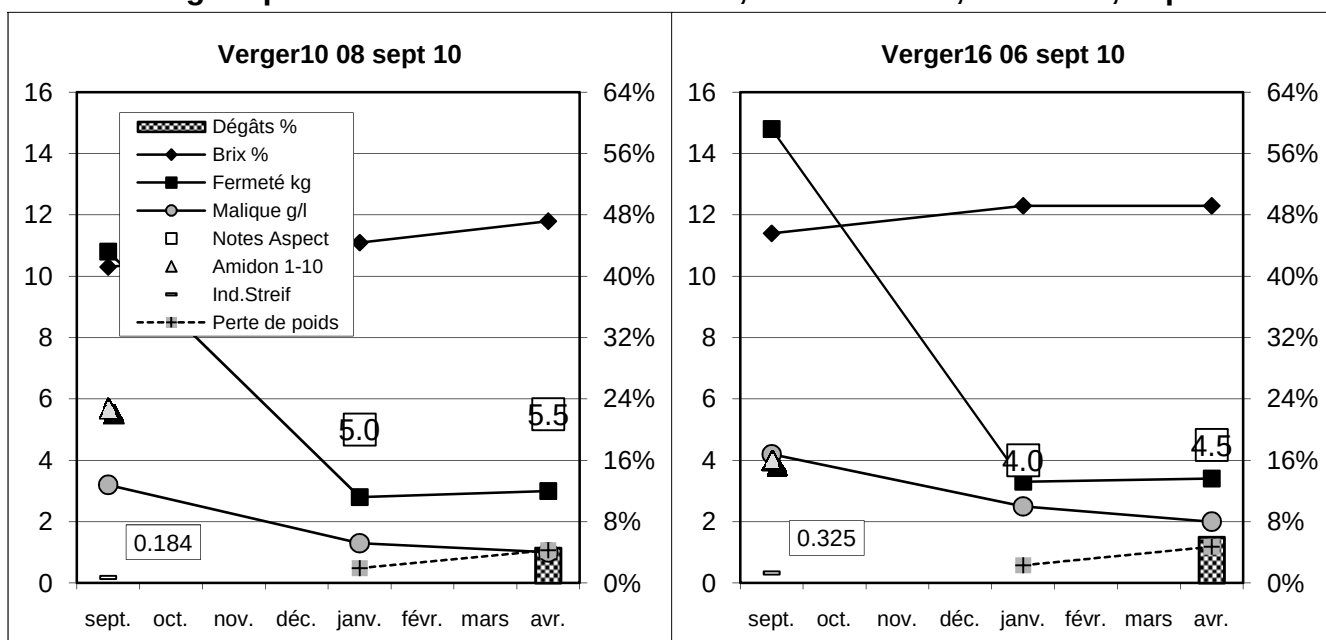
Réseau vergers poires BEURRE BOSCH: récolte, conservation, maladies, aspect



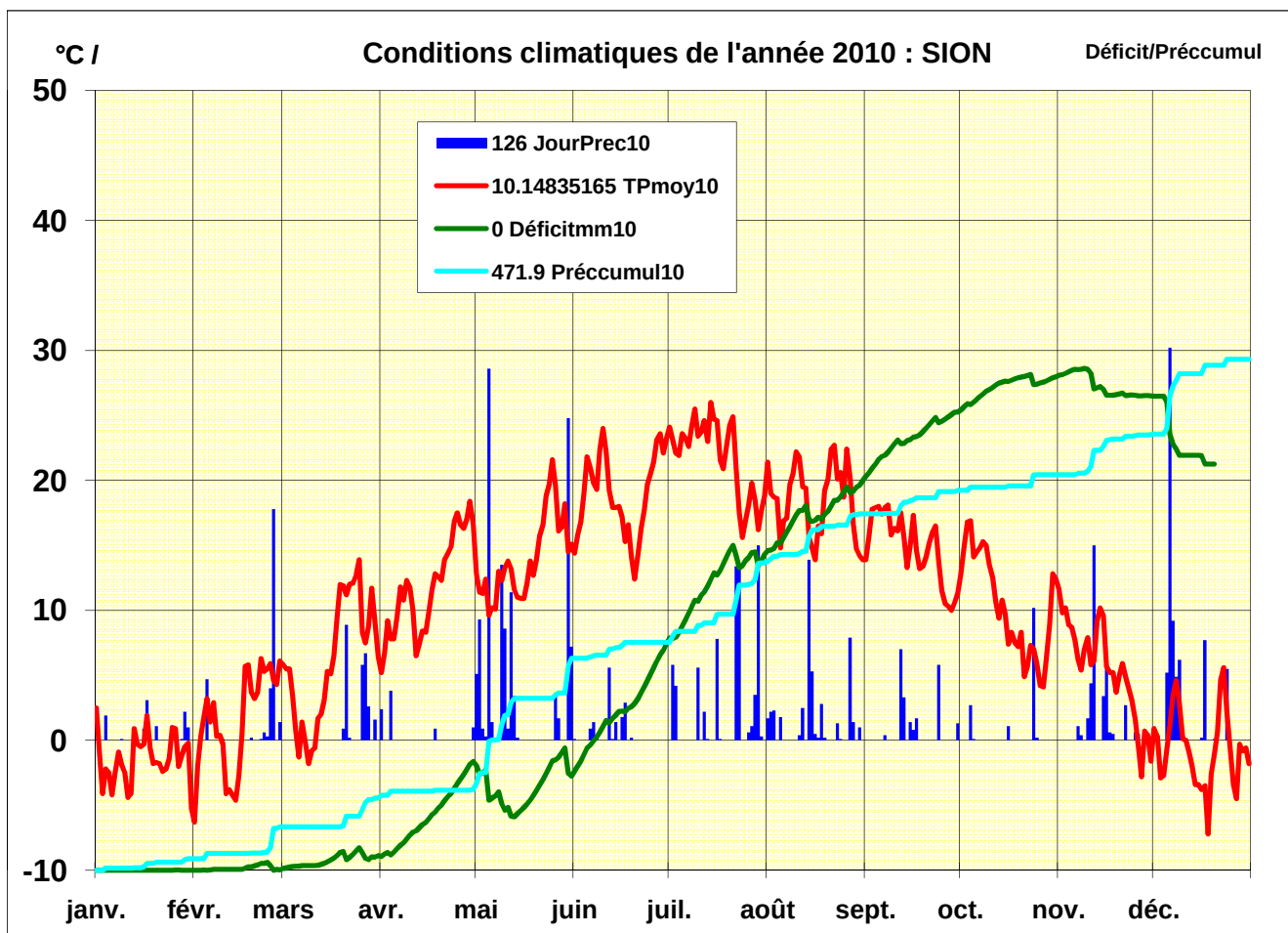
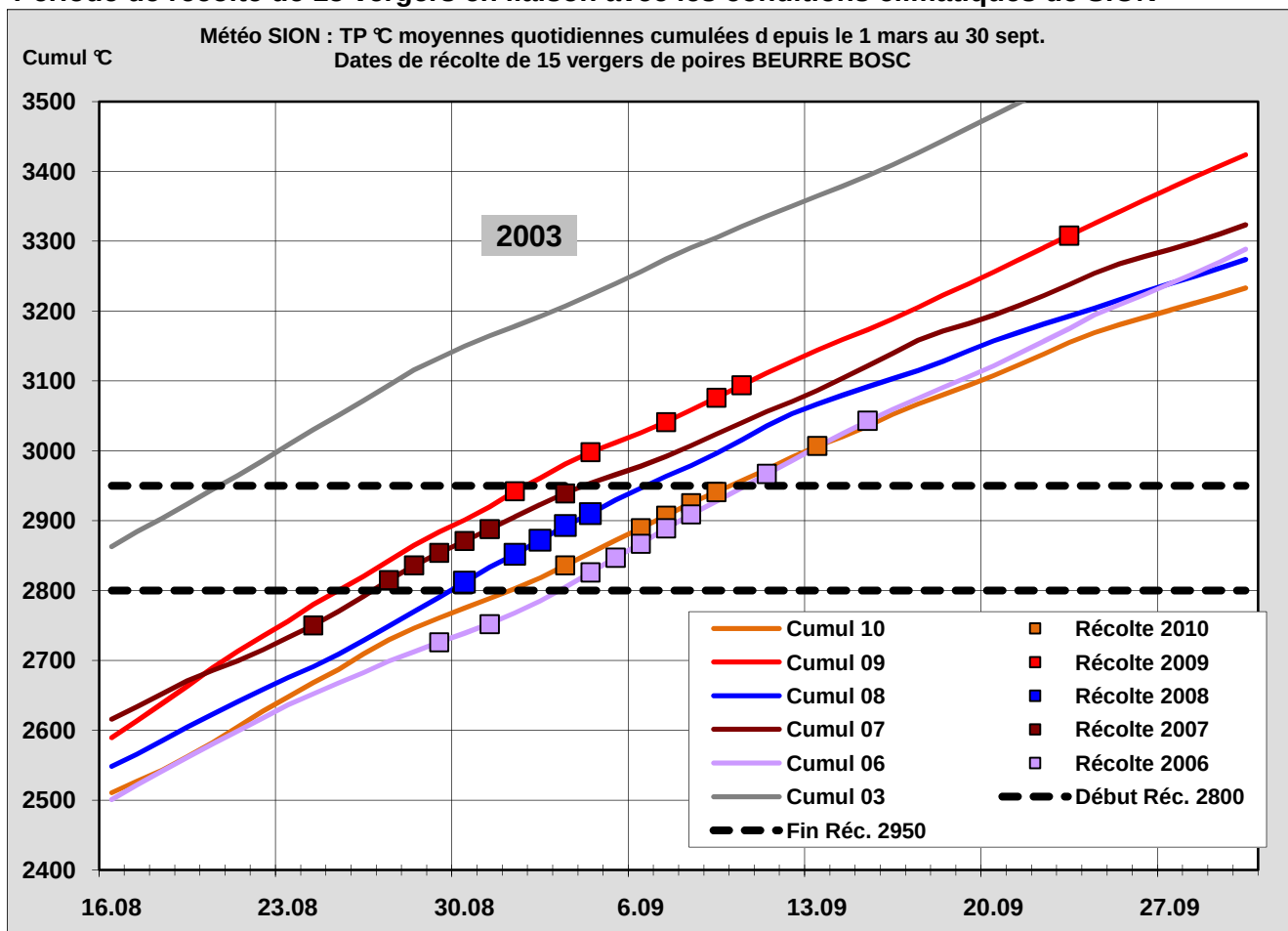
Réseau vergers poires BEURRE BOSCH: récolte, conservation, maladies, aspect



Réseau vergers poires BEURRE BOSCH: récolte, conservation, maladies, aspect



Période de récolte de 15 vergers en liaison avec les conditions climatiques de SION



Réseau poire BEURRE BOSCH: photo à la récolte 2010



BB10recBA 02.09.2010



BB10recDA 06.09.2010



BB10recCL 06.09.2010



BB10recML 06.09.2010



BB10recVP 06.09.2010



BB10recCS 07.09.2010



BB10recBM 08.09.2010



BB10recPA 08.09.2010



BB10recRJM 08.09.2010



BB10recBF 08.09.2010



BB10recDeA 08.09.2010



BB10recCaL 09.09.2010



BB10recBG 13.09.2010



BB10recBGM 13.09.2010

Réseau poire BEURRE BOSCH: photo après conservation et maturation mars 2011



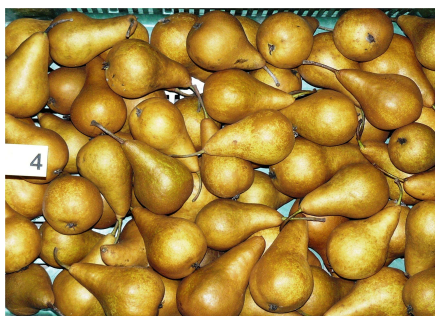
BB11marBA



BB11marDA



BB11marCL



BB11marML



BB11marVP



BB11marCS



BB11marBM



BB11marPA



BB11marRJM



BB11marBF



BB11marDeA



BB11marCaL



BB11marBG



BB11marBGM

Réseau de vergers BEURRE BOSC : résultats à la récolte classés selon la fenêtre optimale de maturité

Fenêtre optimale de maturité à la récolte	Années	Vergers10	Vergers5	Vergers1	Vergers17	Vergers6	Vergers12	Vergers4	Vergers15	Vergers8	Vergers14	Vergers2	Vergers16	Vergers7	Vergers3	Vergers11	Vergers13
Récolte En gras août	2006	7.09.06	31.08.06	5.09.06	4.09.06	5.09.06	7.09.06	11.09.06		8.09.06	15.09.06	6.09.06	15.09.06	6.09.06	5.09.06		4.09.06
	2007	29.08.07	27.08.07	24.08.07	30.08.07	28.08.07	30.08.07	27.08.07	3.09.07	29.08.07	31.08.07	24.08.07	3.09.07	28.08.07	27.08.07		31.08.07
	2008	1.09.08	1.09.08	2.09.08	4.09.08	1.09.08	1.09.08	1.09.08	4.09.08	3.09.08	4.09.08	30.08.08		1.09.08	30.09.08	4.09.08	1.09.08
	2009	9.09.09	7.09.09	7.09.09	4.09.09	7.09.09		4.09.09	4.09.09	10.09.09	9.09.09	4.09.09	23.09.09	7.09.09	1.09.09	4.09.09	4.09.09
	2010	8.09.10	8.09.10	9.09.10	13.09.10	8.09.10	6.09.10	6.09.10	8.09.10	2.09.10		7.09.10	6.09.10	6.09.10	8.09.10	13.09.10	
Brix % récolte <10% tôt >12% tard	2006	11.9	10.5	10.8	12.1	10.1	12.1	9.9		10.5	10.3	13.2	11.0	11.7	10.5		10.5
	2007	10.0	9.1	9.5	9.0	9.4	10.2	9.1	10.3	9.9	9.1	9.4	9.2	8.8	9.0		9.2
	2008	10.7	10.6	11.6	10.2	10.7	10.2	9.6	11.7	12.8	9.6	12.4		10.2		11.4	9.6
	2009	10.2	9.3	9.0	9.3	9.3		9.7	9.3	9.0	10.1	8.7	11.1	9.0	7.8	9.0	8.7
	2010	10.3	10.9	10.2	11.2	10.1	12.3	9.7	10.4	10.1		10.5	11.4	9.4	10.4	12.1	
Fermeté récolte >12kg tôt <10kg tard	2006	11.3	11.9	11.7	11.4	12.2	11.2	11.4		10.7	11.5	11.9	12.4	11.8	11.1		11.7
	2007	9.8	10.7	10.0	10.8	10.9	10.1	12.0	10.4	9.9	11.0	9.6	12.6	11.2	9.9		9.8
	2008	11.4	11.1	11.9	11.3	10.1	10.1	10.5	13.1	9.4	12.1	11.8		12.6		11.2	12.0
	2009	11.2	11.7	11.9	11.4	12.0		11.2	12.0	11.3	12.0	12.0	11.0	13.8	12.1	11.4	12.1
	2010	10.8	12.7	11.6	10.6	12.0	11.8	12.0	12.6	11.9		11.8	14.8	12.5	12.6	10.7	
Amidon note <4 tôt >6 tard	2006	7.1	6.2	6.8	5.9	7.1	8.2	5.7		7.9	6.8	6.8	7.2	6.5	8.2		7.3
	2007	6.3	5.1	5.3	4.1	5.0	5.0	5.2	5.5	6.4	4.7	6.1	5.8	6.2	5.8		5.9
	2008	2.1	3.5	3.5	2.6	5.0	5.0	2.6	3.4	6.2	2.8	2.3		3.1		3.5	3.2
	2009	4.6	3.0	3.3	2.8	3.1		3.9	2.6	5.9	2.8	2.6	7.2	3.4	3.3	3.5	2.5
	2010	5.7	5.3	4.8	6.8	5.0	4.0	6.1	4.7	5.7		4.7	4.0	4.9	4.6	4.3	
Malique récolte >3.5g tôt <2.0g tard	2006	2.3	2.4	2.2	3.0	2.7	2.9	1.9		2.3	2.7	4.3	3.4	2.2	2.2		2.5
	2007	2.7	2.1	2.4	2.2	2.4	3.1	3.1	2.4	2.1	2.2	2.5	2.4	2.2	2.1		2.6
	2008	3.7	3.1	4.2	2.9	2.9	3.1	1.8	3.6	2.8	2.5	5.0		2.4		3.2	2.5
	2009	2.1	2.3	1.6	2.3	1.8		2.4	2.3	1.5	2.8	1.9		2.1	2.2	2.2	2.3
	2010	3.2	3.7	2.9	3.6	3.4	4.8	3.0	2.3	2.4		4.8	4.2	2.3	3.3	4.7	
Streif CTIFL >0.300 tôt <0.139 tard	2006	0.134	0.183	0.159	0.160	0.170	0.113	0.202		0.129	0.164	0.133	0.157	0.155	0.129		0.153
	2007	0.156	0.231	0.199	0.293	0.232	0.198	0.254	0.184	0.156	0.257	0.167	0.236	0.205	0.190		0.181
	2008	0.507	0.299	0.293	0.426	0.189	0.198	0.421	0.329	0.118	0.450	0.414		0.398		0.281	0.391
	2009	0.239	0.419	0.401	0.438	0.416		0.296	0.496	0.213	0.424	0.531	0.138	0.451	0.470	0.362	0.556
	2010	0.184	0.220	0.237	0.139	0.238	0.240	0.203	0.258	0.207		0.239	0.325	0.271	0.263	0.206	
Cumul TP °C <2850°C tôt >3000°C tard	2006	2889	2752	2847	2826	2847	2889	2967		2909	3043	2867	3043	2867	2847		2826
	2007	2854	2816	2750	2871	2836	2871	2816	2939	2854	2888	2750	2939	2836	2816		2888
	2008	2852	2852	2872	2911	2852	2852	2852	2911	2893	2911	2812		2852		2911	2852
	2009	3076	3041	3041	2998	3041		2998	2998	3094	3076	2998	3308	3041	2942	2998	2998
	2010	2925	2925	2941	3007	2925	2889	2889	2925	2818		2907	2889	2889	2925	3007	
Nbre résultats	5 ans	15	15	15	15	15	12	15	12	15	12	15	12	15	12	9	12
Brix, Fermeté, amidon	tôt	1	5	4	4	4	3	7	5	2	5	4	4	8	5	3	6
	tard	3	0	1	1	1	0	1	0	6	1	5	2	2	2	1	2
Maturité à la récolte	optimale	11	10	10	10	10	9	7	7	7	6	6	6	5	5	5	4

Réseau de vergers BEURRE BOSC : résultats en jaune et orange les valeurs non conformes par ordre croissant de gauche à droite

Beurre Bosc Qualité/ Défaut	Années	Vergers1	Vergers10	Vergers15	Vergers17	Vergers16	Vergers6	Vergers12	Vergers2	Vergers5	Vergers4	Vergers8	Vergers3	Vergers7	Vergers11	Vergers14	Vergers13
Récolte En gras août	2006	5.09.06	7.09.06		4.09.06	15.09.06	5.09.06	7.09.06	6.09.06	31.08.06	11.09.06	8.09.06	5.09.06	6.09.06		15.09.06	4.09.06
	2007	24.08.07	29.08.07	3.09.07	30.08.07	3.09.07	28.08.07	30.08.07	24.08.07	27.08.07	27.08.07	29.08.07	27.08.07	28.08.07		31.08.07	31.08.07
	2008	2.09.08	1.09.08	4.09.08	4.09.08		1.09.08	1.09.08	1.09.08	1.09.08	1.09.08	3.09.08	30.09.08	1.09.08	4.09.08	4.09.08	1.09.08
	2009	7.09.09	9.09.09	4.09.09	4.09.09	23.09.09	7.09.09		4.09.09	7.09.09	4.09.09	10.09.09	1.09.09	7.09.09	4.09.09	9.09.09	4.09.09
	2010	9.09.10	8.09.10	8.09.10	13.09.10	6.09.10	8.09.10	6.09.10	7.09.10	8.09.10	6.09.10	2.09.10	8.09.10	6.09.10	13.09.10		
Brix % janvier limite <11.5%	2006	12.3	12.3		13.5	12.6	13.0	11.8	12.0	12.5	12.0	11.3	12.0	12.4		11.5	12.0
	2007	11.6	11.9	12.4	11.9	11.4	11.8	13.0	12.1	11.5	11.4	12.3	11.9	11.3		11.7	12.1
	2008	13.9	13.8	14.3	11.7		13.1	16.0	14.9	12.2	11.9	13.3	12.5		13.2	12.7	12.5
	2009	11.0	11.6	11.3	11.1	11.5	10.8		11.4	11.4	11.3	10.2	10.7	11.4	11.6	11.5	11.0
	2010	11.6	11.1	11.6	12.0	12.3	12.1	14.1	12.3	11.6	11.0	11.5	11.3	11.0	12.0		
Brix % avril limite <11.5%	2006	12.5	12.4		13.1	12.5	12.1	12.0	13.6	12.2	12.0	11.4	11.8	12.2		11.6	11.6
	2007	12.3	11.8	12.3	12.5	11.4	11.6	12.8	12.2	11.8	11.8	12.2	11.6	11.1		11.6	12.0
	2008	11.8	11.2	12.7	12.2		11.5	13.4	12.4	11.9	10.9	12.1		11.4	12.6	10.8	11.4
	2009	11.3	11.9	11.8	12.3	11.6	11.3		11.4	12.1	11.6	10.9	11.3	11.7	11.9	11.0	10.6
	2010	12.5	11.8	11.9	13.8	12.3	11.2	13.1	12.1	11.9	11.1	11.8	11.4	11.1	13.2		
Fermeté janvier limite <4.0kg	2006	3.1	2.2		3.5	3.5	3.6	3.0	3.2	3.1	2.6	2.6	3.1	3.2		3.1	3.0
	2007	2.7	2.3	2.8	3.3	2.7	2.7	3.1	2.8	2.7	2.8	2.1	2.7	2.7		2.7	2.5
	2008	3.3	3.4	4.3	2.8		3.3	4.4	5.0	3.5	3.0	3.0		3.9	3.5	3.1	3.7
	2009	2.8	2.2	2.9	2.7	2.5	2.5		2.6	2.8	2.1	2.9	3.2	3.2	2.5	3.3	2.6
	2010	3.3	2.8	3.3	3.2	3.3	3.3	4.7	3.7	3.5	2.5	3.4	3.8	3.2	3.3		
Fermeté avril limite <4.0kg	2006	3.6	3.1		3.5	3.6	4.0	3.3	3.3	3.7	3.0	3.0	3.5	3.4		3.0	3.7
	2007	3.2	3.1	3.8	3.8	3.7	3.6	3.7	3.6	4.1	3.7	2.6	3.5	3.5		3.5	3.3
	2008	3.2	3.1	4.5	4.0		3.6	4.5	4.3	3.6	3.0	3.3		4.1	4.4	3.8	4.0
	2009	3.1	2.9	3.0	3.5	3.2	3.4		2.7	3.2	2.6	2.7	4.2	3.3	3.8	3.7	2.7
	2010	3.3	3.0	2.8	3.0	3.4	2.7	3.7	3.2	3.0	2.5	3.1		2.8	3.5		
Poids des fruits janv Grosses >228g Petites <167g	2006	164	198		202	170	195	164	213	167	197	165	189	165		153	155
	2007	175	204	219	210	164	199	192	198	188	147	185	202	188		155	192
	2008	257	254	233	190		222	217	243	160	219	228		248	255	183	286
	2009	198	227	212	187	161	218		187	245	211	188	196	194	186	174	236
	2010	216	236	170	239	124	197	163	262	185	181	201	196	186	209		
Poids des fruits avril Grosses >220g Petites <166g	2006	167	206		175	149	181	179	200	170	194	159	173	143		157	166
	2007	202	195	210	212	151	194	183	175	195	141	185	201	184		160	194
	2008	203	217	204	218		207	182	249	167	228	212		219	252	167	230
	2009	201	250	201	197	172	248		184	249	202	189	202	177	202	188	197
	2010	207	214	184	201	112	220	180	238	204	179	197	197	179	210		
Cavernes % avril limite >8%	2006	0%	8%		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		0%	0%
	2007	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	0%	0%	0%	4%	0%	0%		0%	0%
	2008	0%	0%	0%	4%		8%	2%	0%	12%	0%	0%		3%	3%	16%	0%
	2009	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	0%
	2010	0%	0%	0%	3%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
Brunissement des log limite >8%	2006	0%	0%		0%	0%	0%	0%	0%	4%	0%	2%	0%	6%		0%	12%
	2007	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		0%	0%
	2008	0%	0%	0%	0%		0%	0%	0%	0%	0%	0%		0%	0%	0%	0%
	2009	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	2010	4%	0%	6%	0%	6%	0%	0%	0%	38%	0%	0%	0%	0%	0%		
Sénescence % avril limite >8%	2006	0%	4%		0%	0%	6%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	0%		0%	0%
	2007	0%	0%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	0%	0%		0%	0%
	2008	3%	8%	0%	40%		46%	29%	43%	44%	0%	48%		8%	57%	42%	15%
	2009	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	2010	0%	5%	0%	70%	0%	0%	10%	13%	8%	0%	0%	0%	0%	20%		
Nbre de contrôles	5 ans	10	10	8	10	8	10	8	10	10	10	10	8	10	6	8	8
Faible qualité Brix	nbre	2	2	1	1	2	3	0	2	1	5	4	4	6	0	2	3
Excès maladies	nbre	0	0	0	2	0	1	2	2	3	0	1	0	0	2	2	2
Global positif	nbre	8	8	7	7	6	6	6	6	6	5	5	4	4	4	4	3