



Entreposage frigorifique en AC d'échantillons de fruits Réseau de 16 vergers (VS) Variétés: Louise Bonne Résultats de 2000 à 2009

Auteurs

Jean-Pierre Siegrist, Pierre-Yves Cotter
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**



RAPPORT FINAL

Entreposage frigorifique d'échantillons de poires LOUISE BONNE provenant d'un réseau de 16 vergers du Valais

En collaboration avec l'Office Cantonal d'Arboriculture de Châteauneuf Résultats de chaque verger et de l'ensemble du réseau de 2000 à 2009

Rappel des buts :

- Observer la qualité des fruits en post-récolte durant 10 ans sur 16 vergers
- Déterminer les valeurs de la fenêtre optimale de récolte
- Suivre l'évolution de la qualité des poires après 5 et 8 mois de conservation en AC
- Observer et dénombrer les maladies de conservation

Conditions d'entreposage : TP : 0.5°C ; HR : 92-94% ; CO₂ : 1.5% ; O₂ : 2%.

COMMENTAIRES :

Récolte

Le prélèvement se fait le jour de la récolte choisi par le producteur, indépendamment de la destination finale du lot.

A la récolte tous les lots sont analysés avec le laboratoire automatique « Pimprenelle » pour connaître le stade de maturité des fruits avant la mise en conservation.

Critères analysés

Poids des fruits en g, teneur en sucre en % Brix, fermeté en kg/cm², notes amidon (1 à 10), acide malique en g/l et calcul de l'indice de maturité (Streif) [fermeté / (%Brix x note amidon)]

Conservation

En janvier et à fin mars, un plateau de poires de chaque verger est sorti de la chambre frigorifique, pesé puis placé dans un local de maturation durant 6 jours à 20°C.

50 poires prélevées dans chaque plateau sont ensuite coupées pour contrôler et dénombrer les dégâts internes. Sur Louise Bonne, on trouve essentiellement du brunissement de la chair juste sous l'épiderme sur 1 à 5 mm d'épaisseur, ou du brunissement de la chair (sénescence ou poires blettes) et quelques dégâts de cavernes non représentés dans ce rapport. Pour connaître la qualité, 21 fruits sont analysés avec Pimprenelle. Il faut savoir qu'après maturation, les poires sont fondantes et juteuses, ce qui explique le peu de fermeté de la chair.

Résultats

Les résultats de l'ensemble du réseau sont représentés sous la forme de tableaux et graphiques.

Conclusions générales

- La récolte au stade optimal de maturité est déterminante pour garantir une bonne conservation des fruits. Dans la grande majorité des vergers de ce réseau, les récoltes ont été effectuées au bon moment.
- La publication sur internet (www.acw.admin.ch) des tests de pré-récolte apporte une aide permettant d'améliorer ce point important pour la conservation.
- Très peu de problème de qualité, la teneur en sucre est en général bonne.
- En mars, les dégâts élevés de brunissement de sénescence (surmaturité) ont été observés uniquement sur les lots dont la teneur en sucre mesurée en janvier était égale ou supérieure à 14.5% Brix.
- Les conditions climatiques peuvent aussi influencer la qualité et la conservation des fruits.
- Rendement, fumure et irrigation sont des paramètres culturaux qui influencent directement la qualité.

Ce document vous donne l'opportunité de connaître un peu mieux la qualité de votre production de poire Louise Bonne. A vous d'en tirer le meilleur parti, pour maintenir ou améliorer la qualité et la productivité de vos vergers, compte tenu des normes de qualité actuelles et des perspectives d'évolution liées aux marchés ainsi que des nouvelles techniques de triage et d'analyses non destructives. Ces données vous seront alors précieuses pour relever ces défis.

Merci encore pour votre collaboration.

POIRES: RESEAU LOUISE BONNE

Dates de récolte des poires Louise Bonne par verger et par année, classés de précoces à tardifs

VERGERS	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	VERGERS	Tôt	Normal	Tard
Verger10	21.août	28.août	27.août	20.août	30.août	29.août	29.août	20.août	27.août	27.août	26.août	3	7	0
Verger1	20.août	28.août	22.août	26.août	30.août	31.août	29.août	13.août	26.août	25.août	28.août	3	7	0
Verger6	18.août	28.août	22.août	18.août	30.août	29.août		16.août		24.août	23.août	4	4	0
Verger11	22.août	28.août	27.août	27.août	30.août	29.août	05.sept	21.août	25.août	24.août	27.août	2	7	1
Verger8	18.août	29.août	27.août	19.août		30.août	01.sept	17.août	26.août	24.août	25.août	3	5	1
Verger3	21.août	22.août	23.août	19.août	25.août	25.août	01.sept	14.août		25.août	23.août	4	4	1
Verger2	21.août		26.août	18.août	28.août	01.sept	28.août	13.août	25.août		28.août	3	4	1
Verger4	18.août	28.août	26.août	18.août	02.sept	25.août	04.sept	16.août	27.août	27.août	26.août	3	5	2
Verger7		27.août	26.août	18.août	31.août	26.août	01.sept	17.août	27.août		25.août	2	4	2
Verger16	20.août	28.août	27.août	28.août	02.sept	30.août	11.sept				30.août	1	4	2
Verger13				22.août	30.août	29.août	07.sept	24.août	27.août	02.sept	29.août	1	4	2
Verger9	21.août	29.août	26.août	19.août	01.sept	01.sept	31.août	20.août	26.août	25.août	26.août	3	5	2
Verger12	21.août	27.août	26.août	26.août	06.sept	05.sept	05.sept	21.août		31.août	29.août	2	4	3
Verger14	24.août	29.août	02.sept	27.août	06.sept	02.sept	05.sept	24.août	27.août		30.août	0	5	4
Verger15	24.août	27.août	26.août	28.août	06.sept	01.sept	07.sept	24.août		04.sept	30.août	0	5	4
Verger5		05.sept	02.sept	26.août	31.août	29.août	04.sept	16.août	01.sept	28.août	30.août	1	4	4
ANNEES	20.août	28.août	26.août	22.août	31.août	29.août	02.sept	18.août	26.août	27.août	27.août	35	78	29

Date	13.08	22.08	Récolte précoce	35	24.6%
de	23.08	31.08	Récolte normale	78	54.9%
récolte	01.09	08.09	Récolte tardive	29	20.4%

Total 142

Effet année: 2000, 2003 et 2007 années précoces; 2004, 2006 années tardives

Effet verger: Verger10 récolté tôt, Verger5 récolté tard

POIRES: RESEAU LOUISE BONNE

Résultats des analyses à la récolte par verger et par année

Stade de maturité	Brix %		Fermeté kg		Amidon		résultats		Fenêtre optimale de maturité de récolte									
Récolte précoce	1.0	10.9	12.1	15.0	1.0	4.9	72	17%	Brix %		11.0		13.0					
Récolte normale	11.0	13.0	10.0	12.0	5.0	8.0	260	61%	Fermeté kg		10.0		12.0					
Récolte tardive	13.1	18.0	1.0	10.0	8.1	10.0	94	22%	Amidon		5.0		8.0					

Années Récoltes	Critères de la fenêtre de récolte	Verger9	Verger1	Verger10	Verger11	Verger5	Verger3	Verger12	Verger4	Verger8	Verger2	Verger7	Verger13	Verger14	Verger15	Verger16	Verger6	ANNEE
		2000	Brix %	11.9	13.7	11.2	11.7		11.0	11.4	12.4	12.6	11.6			12.0	14.1	
	Fermeté kg	10.5	11.2	10.9	9.8		11.6	10.4	12.0	9.1	11.1			10.9	7.7	10.1	10.5	10.4
	Amidon	7.1	8.7	8.3	7.2		8.1	9.2	8.1	9.9	8.6			7.4	9.9	4.7	9.7	8.2
2001	Brix %	11.7	11.6	10.0	10.6	14.3	11.8	11.9	10.6	9.9		11.4		15.8	11.0	11.2	12.2	11.7
	Fermeté kg	12.0	12.3	12.0	11.1	12.0	12.5	12.3	12.3	12.5		13.0		13.2	12.1	11.9	11.8	12.2
	Amidon	7.4	7.6	7.4	7.4	5.1	6.4	7.5	7.5	7.9		7.8		6.4	7.8	7.2	8.1	7.3
2002	Brix %	11.1	10.8	10.6	11.6	12.4	13.8	10.1	11.2	12.4	11.5	11.7		13.8	11.4	10.8	12.0	11.7
	Fermeté kg	11.0	12.5	12.1	11.0	10.1	11.3	12.0	12.0	10.7	11.0	11.1		10.9	11.3	11.8	12.0	11.4
	Amidon	9.4	8.3	8.6	8.3	8.4	8.9	9.6	9.0	9.7	8.5	8.7		9.3	9.0	9.5	8.6	8.9
2003	Brix %	11.4	11.7	11.8	11.3	10.9	13.8	11.0	11.6	11.2	11.7	12.3	11.2	11.5	12.5	11.8	12.8	11.8
	Fermeté kg	12.7	11.9	11.9	11.4	11.3	11.3	12.0	11.9	12.1	11.6	13.4	11.5	12.0	11.2	11.0	12.1	11.8
	Amidon	4.6	4.3	4.2	4.4	4.1	3.5	5.1	4.0	3.8	4.9	6.5	4.8	4.0	4.3	3.5	4.4	4.4
2004	Brix %	10.8	12.2	12.6	11.4	11.2	13.0	12.6	12.1		13.1	10.5	12.5	15.7	13.7	11.6	14.1	12.5
	Fermeté kg	11.7	11.8	11.0	12.2	11.4	13.5	10.2	12.1		13.4	11.5	12.7	9.2	12.0	12.5	12.2	11.8
	Amidon	7.2	5.9	6.4	7.4	6.7	4.3	9.0	6.6		7.5	7.8	6.6	9.5	7.2	6.7	7.9	7.1
2005	Brix %	11.3	12.3	11.5	11.0	12.0	11.7	12.7	10.4	12.9	11.2	12.6	12.4	11.9	11.4	12.1	11.6	11.8
	Fermeté kg	10.1	10.0	9.4	10.5	10.3	10.1	10.0	9.7	10.1	10.3	9.7	9.9	10.9	9.9	9.2	9.2	10.0
	Amidon	8.1	7.7	8.1	7.6	7.6	7.3	8.5	8.7	7.9	8.6	8.2	6.5	8.6	8.9	7.9	8.3	8.0
2006	Brix %	12.9	12.8	13.2	15.2	13.1	17.5	12.5	12.1	12.6	12.8	11.7	12.4	15.4	14.1	13.8		13.5
	Fermeté kg	13.9	12.5	10.3	9.0	9.8	10.4	11.5	11.8	10.8	12.1	11.1	9.2	10.4	10.7	7.9		10.8
	Amidon	6.7	7.7	7.8	8.5	9.3	7.5	9.4	9.3	7.3	7.6	8.1	9.4	9.0	9.0	9.5		8.4
2007	Brix %	12.4	10.9	11.2	11.7	11.3	10.6	11.6	12.1	13.5	10.6	12.6	11.4	12.0	10.9		13.2	11.7
	Fermeté kg	11.4	11.4	10.7	11.1	11.9	11.5	11.2	10.5	9.7	11.2	11.4	10.1	10.0	10.7		10.3	10.9
	Amidon	7.0	4.2	6.4	7.7	5.8	6.0	6.3	8.3	6.9	6.8	8.7	7.9	7.0	7.6		9.0	7.0
2008	Brix %	12.5	12.0	12.9	15.3	12.8			15.1	13.2	12.0	11.3	12.0	13.4				13.0
	Fermeté kg	12.1	11.2	11.8	11.1	11.8			9.1	11.4	10.9	11.1	11.8	11.6				11.3
	Amidon	4.8	3.5	2.5	3.3	7.0			8.9	3.0	6.3	7.4	5.2	5.2				5.2
2009	Brix %	10.5	12.7	10.7	12.4	9.9	12.5	9.5	9.9	11.3			11.4		12.2		15.9	11.6
	Fermeté kg	11.6	10.7	10.1	10.0	10.3	10.7	11.2	11.0	11.1			9.5		9.1		9.6	10.4
	Amidon	5.4	5.6	5.0	6.7	4.5	3.5	3.9	6.2	5.0			7.0		5.4		4.7	5.2

Moy.	Brix %	11.6	12.1	11.4	11.9	11.9	12.9	11.5	11.4	12.1	11.8	11.8	11.9	13.5	12.4	12.0	12.9	12.0
Ver-	Fermeté kg	11.7	11.6	10.9	10.7	10.9	11.4	11.2	11.5	10.8	11.5	11.6	10.5	10.9	10.5	10.6	11.0	11.1
gers	Amidon	7.0	6.7	6.9	7.2	6.4	6.2	7.6	7.5	7.3	7.5	8.0	7.0	7.7	7.7	7.0	7.6	7.2
	Valeurs précoces 17%	7	8	6	4	4	6	4	6	5	4	3	2	2	3	4	4	72
	Valeurs normales 61%	21	19	19	20	18	16	18	15	16	16	16	15	15	14	12	10	260
	Valeurs tardives 22%	2	3	5	6	5	5	5	9	6	4	5	4	10	10	5	10	94

Total 426

Effet année : 2003, année très chaude riche en amidon; 2002 année pauvre en amidon

Effet verger: rien de particulier à signaler

POIRES: RESEAU LOUISE BONNE

Classement des fruits selon le poids en 3 classes par verger, année et 3 contrôles 140.2g

poids inférieur	92	128	Quartile inférieur	25.5%	112
poids moyen inférieur	128	138	Quartile moyen inférieur	50.7%	213
poids moyen supérieur	138	151	Quartile moyen supérieur		
poids supérieur	151	198	Quartile supérieur	23.8%	101

Récoltes	Poids des fruits	Verger13	Verger5	Verger9	Verger1	Verger4	Verger7	Verger15	Verger11	Verger10	Verger16	Verger8	Verger14	Verger2	Verger12	Verger6	Verger3	ANNEES
2000	Poids récolte			132	165	178		149	148	147	163	144	136	134	137	133	142	147
	Poids janvier			142	163	156		160	139	142	147	132	138	130	147	127	141	143
	Poids avril			128	151	153		143	139	137	156	125	127	133	128	132	139	138
2001	Poids récolte		162	180	178	130	135	138	145	135	156	172	122		142	136	148	149
	Poids janvier		157	156	164	133	136	149	138	136	136	139	122		129	128	142	140
	Poids avril		147	155	163	129	137	139	134	133	135	136	127		128	139	139	139
2002	Poids récolte		178	166	145	178	134	174	148	150	162	159	137	163	134	137	125	153
	Poids janvier		160	138	131	152	131	166	148	140	155	135	143	164	113	125	127	142
	Poids avril		162	140	137	155	129	152	152	151	143	159	152	141	130	137	123	144
2003	Poids récolte	148	159	154	179	129	172	131	161	147	152	132	130	120	137	110	130	143
	Poids janvier	146	150	151	174	109	142	121	171	144	134	123	130	104	157	113	128	137
	Poids avril	139	160	137	180	127	142	142	165	130	134	121	130	162	137	92	136	140
2004	Poids récolte	154	139	154	154	167	151	166	156	134	121		159	148	142	134	127	147
	Poids janvier	163	133	143	151	163	147	148	151	129	118		163	124	137	169	132	145
	Poids avril	174	147	136	144	136	151	148	151	134	127		155	129	144	149	111	142
2005	Poids récolte	143	151	132	138	142	145	127	128	138	129	139	138	119	147	125	127	136
	Poids janvier	147	128	120	127	125	145	127	125	126	125	124	134	120	117	120	125	127
	Poids avril	135	138	121	131	129	139	127	135	132	135	138	124	118	137	119	121	130
2006	Poids récolte	150	155	141	136	164	112	162	110	146	130	128	132	150	121		111	137
	Poids janvier	126	149	125	128	163	121	150	116	134	130	124	121	133	121		109	130
	Poids avril	135	155	141	117	161	110	147	131	134	128	134	122	162	119		109	134
2007	Poids récolte	161	136	168	138	158	175	136	136	138		156	155	123	142	125	117	144
	Poids janvier	155	113	177	135	135	141	132	130	146		150	142	126	126	118	113	136
	Poids avril	156	114	162	145	150	178	128	141	137		151	143	122	127	122	108	139
2008	Poids récolte	155	167	164	136	160	155		135	147		153	145	144				151
	Poids janvier	193	198	175	133	161	180		148	167		164	145	144				164
	Poids avril	181	167	157	142	134	164		154	187		160	146	144				158
2009	Poids récolte	144	148	139	134	124		132	125	113		106			191	99	95	129
	Poids janvier	147	141	129	120	118		146	119	122		121			130	114	126	128
	Poids avril	142	127	118	123	128		137	126	130		112			127	110	124	125
Moy. Ver-gers	Poids récolte	150	154	152	152	152	146	146	140	139	145	142	139	137	144	125	125	143
Poids janvier	147	141	142	144	139	138	144	137	135	135	131	137	129	131	127	127	137	
Poids avril	147	144	138	143	141	141	140	142	135	137	135	135	138	131	125	123	137	
moyennes		152	150	146	145	145	145	144	140	140	139	138	138	136	135	126	125	141
Nbre poids inférieur		1	4	5	5	6	3	5	7	3	5	9	7	9	10	15	18	112
Nbre poids moyen		11	11	13	16	10	15	16	17	25	10	11	15	11	15	8	9	213
Nbre poids supérieur		9	12	12	9	14	6	6	6	2	6	7	5	4	2	1	0	101

Remarque: Les fruits sont classés par ordre décroissant de poids

POIRES: RESEAU LOUISE BONNE

Teneur en sucre des fruits par verger et année

Qualité minimale 11.5%

Résultats à la récolte puis en janvier et mars après stockage et maturation de 6 jours à 20°C

Qualité correcte 271 contrôles ou 94.4% Qualité inférieure 13 contrôles ou 5.6%

Récoltes	% Brix des fruits	Verger1	Verger8	Verger15	Verger6	Verger2	Verger16	Verger4	Verger10	Verger11	Verger5	Verger3	Verger14	Verger12	Verger7	Verger13	Verger9	ANNEES
2000	Brix récolte	13.7	12.6	14.1	11.0	11.6	12.6	12.4	11.2	11.7		11.0	12.0	11.4			11.9	12.1
	Brix janvier	13.3	12.6	13.9	12.0	12.4	12.4	12.9	11.7	12.4		11.4	12.2	12.0			12.5	12.4
	Brix avril	12.5	12.5	13.2	12.0	12.2	12.6	11.7	11.4	11.4		11.5	11.3	11.8			12.3	12.0
2001	Brix récolte	11.6	9.9	11.0	12.2		11.2	10.6	10.0	10.6	14.3	11.8	15.8	11.9	11.4		11.7	11.7
	Brix janvier	12.7	13.0	13.2	14.9		12.4	12.8	11.8	12.3	14.8	15.5	16.8	14.8	13.0		13.9	13.7
	Brix avril	13.1	12.3	12.3	15.3		13.0	12.1	12.1	11.8	14.2	14.0	15.2	13.6	13.0		12.8	13.2
2002	Brix récolte	10.8	12.4	11.4	12.0	11.5	10.8	11.2	10.6	11.6	12.4	13.8	13.8	10.1	11.7		11.1	11.7
	Brix janvier	12.0	13.3	13.2	14.3	12.7	12.9	13.2	12.6	12.8	12.8	15.0	14.5	11.4	13.9		11.7	13.1
	Brix avril	12.3	13.4	13.1	13.7	12.4	13.2	12.8	12.7	12.9	12.8	14.8	14.6	12.2	13.3		11.4	13.0
2003	Brix récolte	11.7	11.2	12.5	12.8	11.7	11.8	11.6	11.8	11.3	10.9	13.8	11.5	11.0	12.3	11.2	11.4	11.8
	Brix janvier	14.0	13.4	14.0	15.0	12.5	12.8	12.2	12.8	13.0	13.0	13.9	12.9	12.8	14.1	13.8	14.5	13.4
	Brix avril	13.7	12.7	13.7	15.9	13.1	12.8	12.8	12.5	12.9	13.1	13.8	12.7	13.2	14.1	13.8	13.5	13.4
2004	Brix récolte	12.2		13.7	14.1	13.1	11.6	12.1	12.6	11.4	11.2	13.0	15.7	12.6	10.5	12.5	10.8	12.5
	Brix janvier	13.7		14.9	16.1	14.3	13.5	14.8	15.2	13.9	14.5	16.1	17.2	14.9	13.4	15.2	13.7	14.8
	Brix avril	12.7		13.5	13.1	12.4	12.5	13.2	12.7	12.5	12.7	13.2	15.6	13.8	12.3	13.0	12.3	13.0
2005	Brix récolte	12.3	12.9	11.4	11.6	11.2	12.1	10.4	11.5	11.0	12.0	11.7	11.9	12.7	12.6	12.4	11.3	11.8
	Brix janvier	13.6	12.1	12.6	13.5	11.7	13.2	12.4	12.3	12.3	12.5	13.4	12.2	12.8	13.2	13.7	11.4	12.7
	Brix avril	13.3	13.7	12.3	13.5	11.7	12.7	13.0	12.7	12.8	13.6	13.0	11.7	13.0	13.6	14.0	12.2	12.9
2006	Brix récolte	12.8	12.6	14.1		12.8	13.8	12.1	13.2	15.2	13.1	17.5	15.4	12.5	11.7	12.4	12.9	13.5
	Brix janvier	14.0	13.1	14.1		15.1	14.5	12.3	13.8	15.3	13.7	17.2	14.6	12.5	12.5	11.9	12.6	13.8
	Brix avril	15.1	12.5	13.6		15.1	14.0	12.6	14.3	15.5	13.3	17.3	14.4	12.3	11.7	12.3	13.0	13.8
2007	Brix récolte	10.9	13.5	10.9	13.2	10.6		12.1	11.2	11.7	11.3	10.6	12.0	11.6	12.6	11.4	12.4	11.7
	Brix janvier	12.9	13.0	12.7	13.4	12.4		12.1	12.3	12.6	13.3	12.7	13.5	13.4	12.5	13.5	14.3	13.0
	Brix avril	12.2	13.1	12.4	13.2	11.9		12.1	11.7	12.4	13.0	12.4	12.6	13.0	12.5	12.9	12.9	12.6
2008	Brix récolte	12.0	13.2			12.0		15.1	12.9	15.3	12.8		13.4		11.3	12.0	12.5	13.0
	Brix janvier	13.6	15.4			14.3		15.0	14.5	15.1	14.3		15.1		12.7	13.6	14.1	14.3
	Brix avril	12.7	13.5			12.8		14.6	12.0	14.5	12.6		12.8		11.3	12.0	13.0	12.9
2009	Brix récolte	12.7	11.3	12.2	15.9			9.9	10.7	12.4	9.9	12.5		9.5		11.4	10.5	11.6
	Brix janvier	12.6	12.8	12.8	15.4			11.1	12.1	12.8	11.4	12.6		12.3		11.4	11.4	12.4
	Brix avril	11.8	13.0	13.2	16.1			11.6	12.1	12.7	11.6	13.4		12.1		12.1	11.4	12.6
Moy. Ver-gers	Brix récolte	12.1	12.2	12.4	12.9	11.8	12.0	11.8	11.6	12.2	12.0	12.9	13.5	11.5	11.8	11.9	11.7	12.1
	Brix janvier	13.2	13.2	13.5	14.3	13.2	13.1	12.9	12.9	13.3	13.4	14.2	14.3	13.0	13.2	13.3	13.0	13.4
	Brix avril	12.9	13.0	13.0	14.1	12.7	13.0	12.7	12.4	12.9	13.0	13.7	13.4	12.8	12.7	12.9	12.5	12.9
Nbre inférieur 11.5%		0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	13
Nbre égal ou supérieur		20	18	18	16	16	14	19	19	19	17	17	17	17	15	13	16	271

Remarque: Les résultats sont classés par ordre décroissant de qualité
 Effet année: 2000 et 2009 avec quelques résultats juste en-dessous de la limite
 Effet verger: 1 vergers avec 4 résultats juste en dessous de la limite

POIRES: RESEAU LOUISE BONNE

Fermeté des fruits par verger et année

Résultats à la récolte puis en janvier et mars après stockage et maturation de 6 jours à 20°C

Critères après conservation <2.5kg 2.5 à 4.5kg >4.5kg

Récoltes	Fermeté des fruits	Verger9	Verger1	Verger7	Verger2	Verger3	Verger4	Verger12	Verger10	Verger14	Verger5	Verger6	Verger8	Verger11	Verger13	Verger16	Verger15	ANNEES
2000	Fermeté récolte	10.5	11.2		11.1	11.6	12.0	10.4	10.9	10.9		10.5	9.1	9.8		10.1	7.7	10.4
	Fermeté janvier	4.3	4.8		4.0	4.1	5.0	3.7	3.7	3.8		4.7	3.3	3.3		4.1	3.4	4.0
	Fermeté avril	3.1	4.8		3.2	4.1	5.0	3.6	3.5	3.3		4.1	3.7	4.1		5.0	2.9	3.9
2001	Fermeté récolte	12.0	12.3	13.0		12.5	12.3	12.3	12.0	13.2	12.0	11.8	12.5	11.1		11.9	12.1	12.2
	Fermeté janvier	4.2	3.9	3.5		4.9	3.3	3.6	3.2	3.9	3.0	4.0	3.3	3.0		3.3	2.9	3.6
	Fermeté avril	3.5	4.5	3.2		4.0	2.9	3.5	3.1	5.6	3.4	3.8	3.1	3.4		3.5	3.2	3.6
2002	Fermeté récolte	11.0	12.5	11.1	11.0	11.3	12.0	12.0	12.1	10.9	10.1	12.0	10.7	11.0		11.8	11.3	11.4
	Fermeté janvier	2.3	3.1	3.0	3.0	4.4	3.4	2.8	2.9	3.2	2.6	3.9	2.9	3.1		3.1	2.8	3.1
	Fermeté avril	3.1	3.4	3.2	3.5	4.9	4.1	3.7	4.0	4.1	3.5	4.3	3.6	3.8		3.8	3.3	3.8
2003	Fermeté récolte	12.7	11.9	13.4	11.6	11.3	11.9	12.0	11.9	12.0	11.3	12.1	12.1	11.4	11.5	11.0	11.2	11.8
	Fermeté janvier	5.5	4.3	7.4	2.5	4.1	2.8	3.8	3.4	4.2	3.4	4.2	3.1	3.3	3.5	3.3	3.0	3.9
	Fermeté avril	4.9	4.9	7.4	4.5	5.0	4.6	5.0	3.4	5.1	4.2	5.3	3.6	4.2	4.6	3.3	4.0	4.6
2004	Fermeté récolte	11.7	11.8	11.5	13.4	13.5	12.1	10.2	11.0	9.2	11.4	12.2		12.2	12.7	12.5	12.0	11.8
	Fermeté janvier	2.2	2.4	2.2	2.7	4.4	3.0	2.8	2.3	4.2	2.6	3.7		3.0	3.5	2.2	2.8	2.9
	Fermeté avril	2.5	4.0	2.9	3.8	4.0	3.4	2.8	2.8	3.8	3.3	4.0		3.8	4.5	3.0	2.9	3.4
2005	Fermeté récolte	10.1	10.0	9.7	10.3	10.1	9.7	10.0	9.4	10.9	10.3	9.2	10.1	10.5	9.9	9.2	9.9	10.0
	Fermeté janvier	2.7	2.6	2.9	2.6	2.8	2.4	2.7	2.3	2.9	2.8	2.7	2.2	2.5	2.9	2.8	3.1	2.7
	Fermeté avril	2.4	2.8	3.0	2.8	2.7	2.7	2.9	2.6	2.5	2.7	2.5	2.7	3.0	3.2	2.9	2.5	2.7
2006	Fermeté récolte	13.9	12.5	11.1	12.1	10.4	11.8	11.5	10.3	10.4	9.8		10.8	9.0	9.2	7.9	10.7	10.8
	Fermeté janvier	2.8	3.2	2.9	3.6	6.0	3.0	2.4	3.3	3.2	2.8		2.7	3.2	2.2	2.8	3.3	3.2
	Fermeté avril	4.4	4.3	2.9	4.8	5.9	3.4	2.8	4.2	3.2	3.4		3.7	4.5	3.0	3.0	3.8	3.8
2007	Fermeté récolte	11.4	11.4	11.4	11.2	11.5	10.5	11.2	10.7	10.0	11.9	10.3	9.7	11.1	10.1		10.7	10.9
	Fermeté janvier	4.0	3.6	2.8	2.7	2.7	2.7	3.3	2.8	3.1	2.9	2.8	3.0	3.0	3.6		2.4	3.0
	Fermeté avril	4.0	4.2	4.4	3.3	3.2	3.3	3.7	2.8	3.6	3.2	3.0	4.3	3.5	3.8		2.6	3.5
2008	Fermeté récolte	12.1	11.2	11.1	10.9		9.1		11.8	11.6	11.8		11.4	11.1	11.8			11.3
	Fermeté janvier	4.1	3.2	3.4	3.6		3.8		4.5	4.4	4.0		5.1	4.0	3.7			4.0
	Fermeté avril	4.4	4.4	3.5	4.4		3.9		4.9	4.7	4.9		5.0	4.4	4.1			4.4
2009	Fermeté récolte	11.6	10.7			10.7	11.0	11.2	10.1		10.3	9.6	11.1	10.0	9.5		9.1	10.4
	Fermeté janvier	2.6	3.0			3.3	2.1	3.3	2.6		2.1	4.1	2.6	2.4	2.1		2.8	2.8
	Fermeté avril	2.9	3.2			3.8	2.7	2.9	2.9		3.4	4.3	3.5	3.1	2.7		2.6	3.2
Moy. Ver-gers	Fermeté récolte	11.7	11.6	11.5	11.5	11.4	11.2	11.2	11.0	11.0	11.0	11.0	10.8	10.7	10.7	10.6	10.5	11.1
	Fermeté janvier	3.5	3.4	3.5	3.1	4.1	3.2	3.2	3.1	3.7	2.9	3.8	3.1	3.1	3.1	3.1	2.9	3.3
	Fermeté avril	3.5	4.1	3.8	3.8	4.2	3.6	3.4	3.4	4.0	3.6	3.9	3.7	3.8	3.7	3.5	3.1	3.7

Remarque: Les résultats sont classés par ordre décroissant de fermeté à la récolte 2003, maturation plus difficile des fruits

POIRES: RESEAU LOUISE BONNE

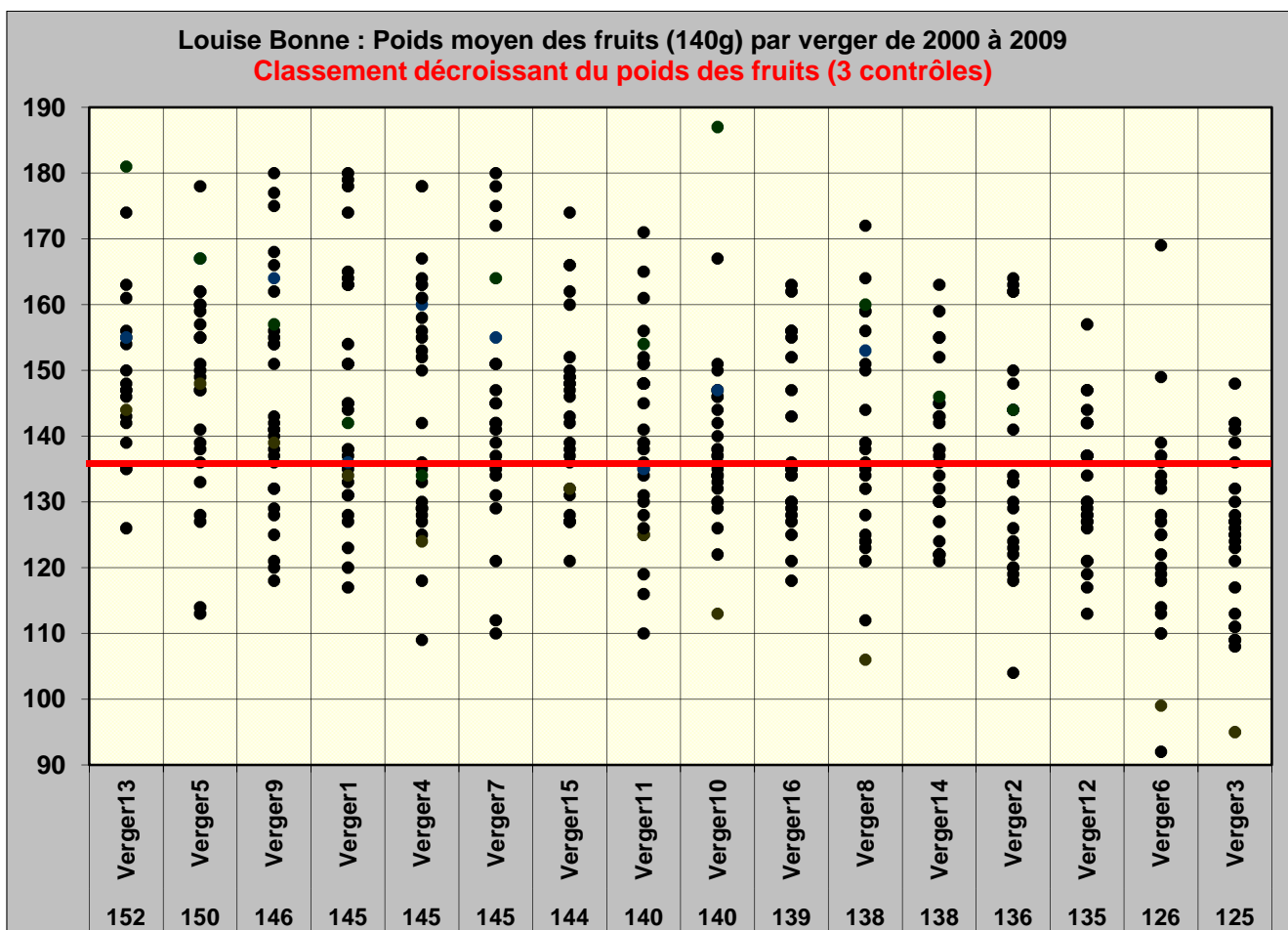
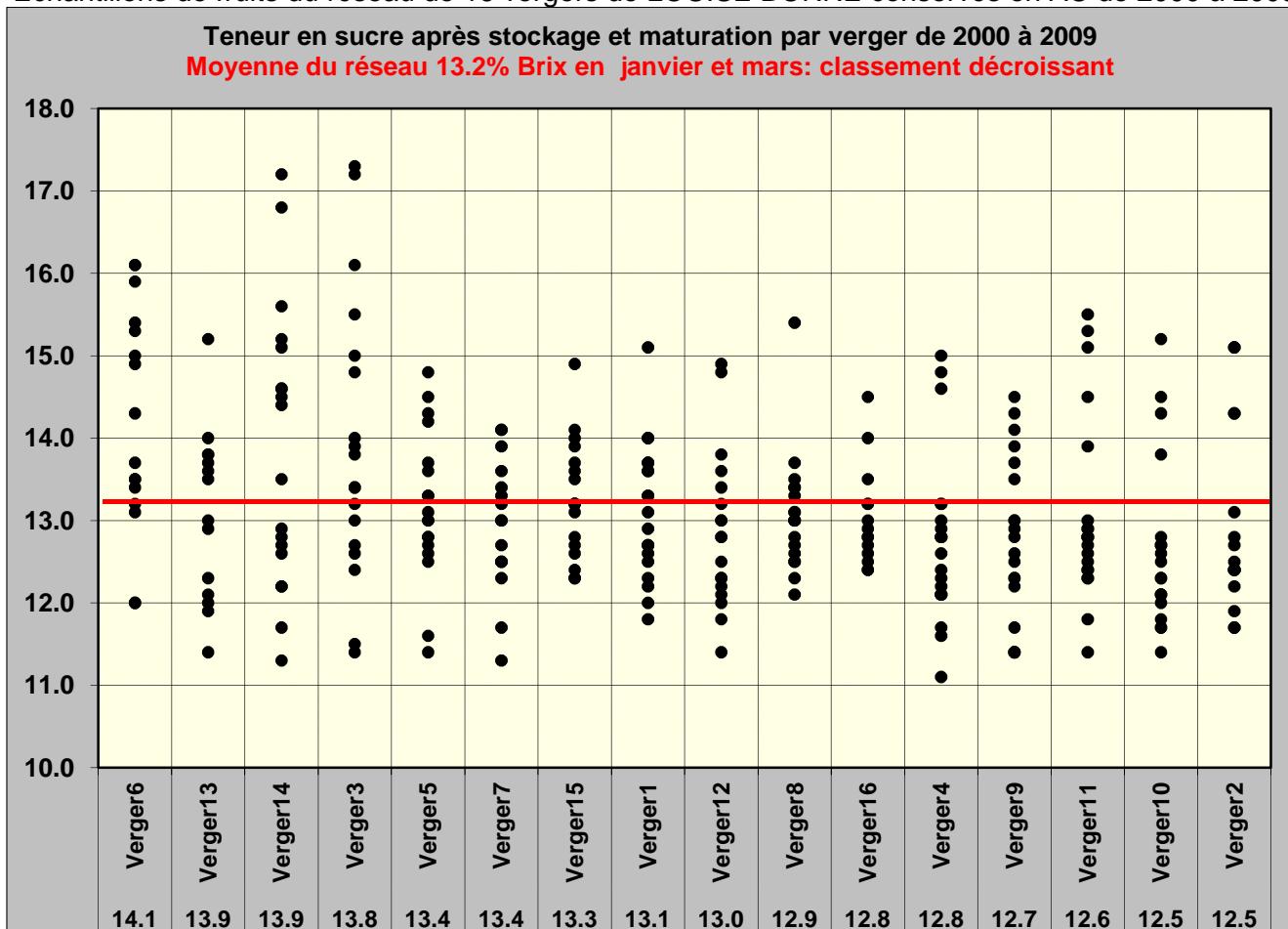
Acide malique des fruits par verger et année

Résultats à la récolte puis en janvier et avril après stockage et maturation de 6 jours à 20°C

Acide malique à la récolte	Trop tôt	Optimale	Tard
	>4.5g/l	3.0 à 4.5g/l	>3.0g/l
Critères après conservation	janvier	avril	
	très acide >3.0g/l	acide >2.5g/l	peu acide <2.5g/l <2.0g/l

Récoltes	Fermeté des fruits	Verger4	Verger5	Verger6	Verger9	Verger10	Verger11	Verger16	Verger1	Verger2	Verger13	Verger7	Verger3	Verger14	Verger8	Verger15	Verger12	ANNEES
		2000	Malique récolte	4.4		2.6	3.6	3.8	3.4	4.0	4.8	3.9			3.9	3.6	3.4	3.2
	Malique janvier	4.3		3.1	3.0	4.1	2.8	3.0	3.8	3.4			3.3	3.5	3.7	4.1	2.9	3.5
	Malique avril	2.5		1.9	1.9	2.0	1.7	2.1	1.9	2.1			2.1	2.0	1.9	2.1	1.9	2.0
2001	Malique récolte	2.8	4.2	4.2	4.1	2.7	3.1	3.4	3.5			4.1	3.8	3.6	1.6	3.9	4.8	3.6
	Malique janvier	1.8	4.1	2.3	2.2	1.7	1.4	1.4	2.1			2.5	2.5	2.1	2.4	2.4	2.0	2.2
	Malique avril	1.7	2.0	2.6	1.7	2.1	1.6	1.7	1.9			2.0	1.8	2.5	1.9	2.1	2.2	2.0
2002	Malique récolte	4.8	4.6	3.6	3.1	3.8	2.8	3.8	4.1	3.8		3.1	3.5	3.1	6.8	4.0	3.2	3.9
	Malique janvier	3.0	2.0	2.4	2.2	2.9	2.9	2.6	2.5	2.7		2.8	2.3	2.9	2.4	2.9	1.9	2.6
	Malique avril	2.3	1.9	2.1	1.8	2.7	2.1	2.1	2.9	2.1		2.5	2.2	2.9	2.4	2.6	2.0	2.3
2003	Malique récolte	4.0	4.1	4.4	4.6	4.2	4.4	3.5	4.3	4.9	4.8	6.5	3.5	4.0	3.8	4.3	5.1	4.4
	Malique janvier	1.9	2.4	2.4	2.5	2.4	2.5	2.1	2.5	2.0	2.8	2.5	2.1	2.4	2.1	2.3	2.5	2.3
	Malique avril	1.8	2.1	2.3	2.1	2.1	2.3	2.1	2.5	1.9	2.5	2.5	1.9	2.1	2.0	2.1	2.3	2.2
2004	Malique récolte	5.0	4.6	5.8	4.2	4.1	5.0	4.1	5.2	6.5	6.0	3.6	5.0	4.5		5.3	3.6	4.8
	Malique janvier	3.1	4.6	2.9	2.8	2.7	2.5	2.4	2.7	2.5	2.7	2.0	3.0	2.9		2.9	2.6	2.8
	Malique avril	2.6	2.5	2.4	2.3	2.1	2.3	1.7	2.3	2.3	2.3	2.0	2.1	2.1		2.8	2.1	2.3
2005	Malique récolte	3.4	4.3	3.4	4.1	4.1	4.6	4.1	4.1	4.1	6.2	3.4	3.8	4.4	4.6	3.8	4.2	4.2
	Malique janvier	2.4	2.0	2.7	2.2	2.7	2.5	2.2	2.5	2.5	3.1	2.1	2.4	2.2	2.6	3.0	2.5	2.5
	Malique avril	2.2	2.3	2.3	2.5	2.4	2.4	2.1	2.4	2.3	3.3	2.1	2.4	2.5	2.5	2.4	2.3	2.4
2006	Malique récolte	4.9	4.4		7.0	5.2	5.6	3.4	5.0	6.7	3.5	3.2	5.4	4.6	4.3	4.8	4.2	4.8
	Malique janvier	2.5	2.7		2.7	2.8	3.1	2.5	2.9	4.2	2.9	2.4	3.6	3.0	2.5	3.4	2.6	2.9
	Malique avril	2.3	2.2		2.7	2.9	2.7	2.0	2.7	3.4	2.2	2.0	2.4	2.7	2.2	2.9	2.2	2.5
2007	Malique récolte	3.6	5.1	3.7	5.4	4.8	3.8		4.6	4.6	5.0	5.2	3.2	4.1	4.2	4.9	5.0	4.5
	Malique janvier	1.9	3.0	2.3	2.9	2.7	2.1		2.3	2.3	2.9	2.5	2.1	2.5	2.3	2.5	2.6	2.5
	Malique avril	1.7	2.5	2.3	2.4	2.3	1.7		1.9	1.9	2.4	2.3	1.7	2.1	1.7	2.3	2.0	2.1
2008	Malique récolte	4.4	5.4		6.2	8.0	7.8		4.4	5.2	6.2	4.2		6.2	6.6			5.9
	Malique janvier	2.5	3.4		3.3	3.9	3.2		2.3	3.6	3.8	2.5		3.4	4.0			3.3
	Malique avril	2.3	2.4		2.7	3.4	3.0		2.3	2.7	3.3	1.9		2.9	2.9			2.7
2009	Malique récolte	3.5	2.6	3.6	4.0	3.8	3.1		3.4		4.2		2.9		4.2	3.6	1.7	3.4
	Malique janvier	2.1	2.0	2.1	2.5	1.9	2.1		2.2		2.5		2.3		2.1	2.3	2.3	2.2
	Malique avril	2.3	1.6	1.9	2.2	2.5	2.0		1.5		2.1		1.9		2.2	2.3	2.1	2.1
Moy.	Malique récolte	4.1	4.4	3.9	4.6	4.5	4.4	3.8	4.3	5.0	5.1	4.2	3.9	4.2	4.4	4.2	3.8	4.3
Ver-	Malique janvier	2.6	2.9	2.5	2.6	2.8	2.5	2.3	2.6	2.9	3.0	2.4	2.6	2.8	2.7	2.9	2.4	2.7
gers	Malique avril	2.2	2.2	2.2	2.2	2.5	2.2	2.0	2.2	2.3	2.6	2.2	2.1	2.4	2.2	2.4	2.1	2.2

Remarque: Les résultats sont classés par ordre décroissant de fermeté à la récolte 2003, maturation plus difficile des fruits



POIRES: RESEAU LOUISE BONNE

Brunissement sous l'épiderme des poires LOUISE BONNE par verger et année en janvier et mars après stockage

VERGERS Contrôles	2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		VERGER	Résultats par verger																					
	Janv.	Mars	Janv.	Mars	Janv.	Mars	Janv.	Mars	Janv.	Mars	Janv.	Mars	Janv.	Mars	Janv.	Mars	Janv.	Mars	Janv.	Mars	Moy.	=0%	1-8%	>8%																			
Verger6	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%			0%	0%			0%	0%	0.0%	16	0	0																			
Verger15	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	4%			0%	0%	0.2%	17	1	0																			
Verger16	0%	0%	0%	0%	0%	2%	0%	0%	0%	6%	6%	6%	0%	0%							1.4%	10	4	0																			
Verger3	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	16%	0%	4%	0%	0%	0%	0%			0%	0%	1.1%	16	1	1																			
Verger12	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	4%	0%	0%	0%	16%	0%	0%	0%	0%			0%	2%	1.2%	15	2	1																			
Verger1	0%	0%	0%	2%	0%	0%	2%	0%	2%	24%	0%	0%	0%	2%	2%	0%	0%	2%	0%	0%	1.8%	13	6	1																			
Verger10	0%	0%	0%	0%	0%	2%	0%	2%	2%	36%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2.1%	16	3	1																			
Verger13							2%	2%	0%	36%	0%	0%	0%	0%	0%	4%	0%	0%	0%	0%	3.1%	10	3	1																			
Verger4	0%	0%	0%	0%	2%	4%	0%	2%	0%	10%	0%	0%	0%	0%	0%	10%	0%	0%	0%	0%	1.4%	15	3	2																			
Verger5			0%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	10%	0%	12%	6%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1.7%	14	2	2																			
Verger11	0%	0%	0%	0%	0%	4%	0%	0%	10%	20%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1.7%	17	1	2																			
Verger14	0%	0%	0%	4%	6%	16%	2%	12%	0%	6%	0%	0%	0%	0%	2%	2%	0%	0%			2.8%	10	6	2																			
Verger9	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	12%	0%	2%	0%	2%	0%	6%	2%	30%	0%	10%	0%	0%	3.2%	13	4	3																			
Verger8	0%	0%	0%	0%	0%	2%	0%	8%			0%	0%	0%	6%	4%	24%	0%	18%	0%	18%	4.4%	11	4	3																			
Verger7			0%	0%	0%	0%	0%	32%	0%	12%	0%	0%	0%	0%	0%	36%	0%	0%			5.0%	13	0	3																			
Verger2	0%	0%			2%	2%	2%	4%	0%	48%	0%	0%	4%	20%	4%	32%	0%	26%			9.0%	6	6	4																			
ANNEES	0.0%	0.0%	0.0%	0.6%	0.7%	2.1%	0.5%	4.9%	0.9%	15.1%	0.4%	2.5%	0.7%	2.3%	0.9%	9.5%	0.0%	5.1%	0.0%	1.7%	2.5%	212	46	26																			
																					Total		284																				

dégât zéro	0%	-	212	75%
dégât faible	1%	8%	46	16%
dégât élevé	8.1%	15%	9	3%
dégât très élevé	16%	50%	17	6%



Tolérance commerciale: < 8%

Effet année : 2000 sans brunissement , 2004 et 2007 les plus touchées

Effet conservation : en janvier peu de dégât, en mars important en 2004, 2003 et 2007

Effet verger : 1 sans dégât, 2 <8%, 9 une à deux fois >8%, 4 trois fois et + >8%

POIRES: RESEAU LOUISE BONNE

Brunissement de sénescence des poires LOUISE BONNE par verger et année en janvier et mars après stockage

VERGERS Contrôles	2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		VERGER Moy.	Résultats par verger		
	Janv.	Mars	Janv.	Mars	Janv.	Mars	Janv.	Mars	Janv.	Mars	Janv.	Mars	Janv.	Mars	Janv.	Mars	Janv.	Mars	Janv.	Mars		=0%	1-8%	>8%
Verger15	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%			0%	0%	0.0%	18	0	0
Verger12	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%			0%	0%	0.0%	18	0	0
Verger7			0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%			0.1%	15	1	0
Verger5			0%	0%	2%	8%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0.6%	16	2	0
Verger6	0%	0%	0%	2%	0%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	2%			0%	0%			0%	0%	0.4%	13	3	0
Verger1	0%	0%	0%	4%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	4%	0%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0.5%	17	3	0
Verger9	0%	0%	0%	0%	2%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	0%	0%	0%	2%	0%	0%	0%	0.4%	16	4	0
Verger8	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%			0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	44%	0%	0%	2.6%	16	1	1
Verger2	0%	0%			8%	0%	0%	0%	0%	0%	30%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	6%			2.8%	13	2	1
Verger3	0%	0%	0%	10%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	6%	0%	0%			0%	2%	1.0%	15	2	1	
Verger10	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	6%	0%	4%	0%	0%	0%	24%	0%	0%	1.8%	16	3	1
Verger13							0%	0%	0%	0%	0%	0%	16%	8%	0%	2%	0%	4%	4%	0%	2.4%	9	4	1
Verger4	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	4%	0%	0%	2%	6%	2%	0%	4%	40%	0%	0%	2.9%	14	5	1
Verger16	0%	0%	0%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	0%	26%	40%							5.0%	10	2	2
Verger11	0%	0%	0%	0%	2%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	10%	72%	0%	0%	4%	60%	0%	0%	7.5%	14	3	3
Verger14	0%	0%	0%	0%	6%	52%	0%	0%	30%	64%	0%	0%	14%	38%	0%	0%	10%	16%			12.8%	10	1	7
ANNEES	0.0%	0.0%	0.0%	1.3%	1.3%	4.4%	0.0%	0.1%	2.0%	4.5%	2.1%	0.8%	4.5%	11.9%	0.1%	0.1%	1.6%	18.0%	0.3%	0.2%	2.5%	230	36	18
																					Total		284	

dégât zéro	0%	-	230	81%
dégât faible	1%	8%	36	13%
dégât élevé	8.1%	15%	4	1%
dégât très élevé	16%	80%	14	5%



Tolérance commerciale: < 8%

Effet année : 2000, 2003, 2007, 2009 pas ou peu de brunissement

2006 et 2008 les plus touchées

Effet verger : 2 sans dégât, 5 dans la tolérance <8%, 6 une fois >8%, 3 ++ >8%

POIRES: RESEAU LOUISE BONNE

Teneur en sucre en janvier et dégât de sénescence en mars des poires LOUISE BONNE par verger et par année

VERGERS Contrôles	2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		Brix	Verger
	Brix janv	Sénes. mars	Brix janv	Sénes. mars	Brix janv	Sénes. mars	Brix janv	Sénes. mars	Brix janv	Sénes. mars	Brix janv	Sénes. mars	Brix janv	Sénes. mars	Brix janv	Sénes. mars	Brix janv	Sénes. mars	Brix janv	Sénes. mars	Nbre >14.5	Sénes >9%
Verger1	13.3	0.0%	12.7	4.0%	12.0	0.0%	14.0	0.0%	13.7	0.0%	13.6	4.0%	14.0	2.0%	12.9	0.0%	13.6	0.0%	12.6	0.0%	0	0
Verger7			13.0	0.0%	13.9	0.0%	14.1	0.0%	13.4	0.0%	13.2	0.0%	12.5	0.0%	12.5	0.0%	12.7	2.0%			0	0
Verger9	12.5	0.0%	13.9	0.0%	11.7	2.0%	14.5	0.0%	13.7	0.0%	11.4	0.0%	12.6	2.0%	14.3	0.0%	14.1	2.0%	11.4	0.0%	1	0
Verger2	12.4	0.0%			12.7	0.0%	12.5	0.0%	14.3	0.0%	11.7	0.0%	15.1	0.0%	12.4	0.0%	14.3	6.0%			1	0
Verger13							13.8	0.0%	15.2	0.0%	13.7	0.0%	11.9	8.0%	13.5	2.0%	13.6	4.0%	11.4	0.0%	1	0
Verger15	13.9	0.0%	13.2	0.0%	13.2	0.0%	14.0	0.0%	14.9	0.0%	12.6	0.0%	14.1	0.0%	12.7	0.0%			12.8	0.0%	1	0
Verger5			14.8	0.0%	12.8	8.0%	13.0	0.0%	14.5	0.0%	12.5	0.0%	13.7	0.0%	13.3	0.0%	14.3	0.0%	11.4	0.0%	2	0
Verger12	12.0	0.0%	14.8	0.0%	11.4	0.0%	12.8	0.0%	14.9	0.0%	12.8	0.0%	12.5	0.0%	13.4	0.0%			12.3	0.0%	2	0
Verger6	12.0	0.0%	14.9	2.0%	14.3	2.0%	15.0	0.0%	16.1	0.0%	13.5	2.0%			13.4	0.0%			15.4	0.0%	4	0
Verger16	12.4	0.0%	12.4	2.0%	12.9	0.0%	12.8	0.0%	13.5	0.0%	13.2	0.0%	14.5	40.0%							1	1
Verger8	12.6	0.0%	13.0	0.0%	13.3	0.0%	13.4	2.0%			12.1	0.0%	13.1	0.0%	13.0	0.0%	15.4	44.0%	12.8	0.0%	1	1
Verger4	12.9	0.0%	12.8	0.0%	13.2	0.0%	12.2	0.0%	14.8	4.0%	12.4	0.0%	12.3	6.0%	12.1	0.0%	15.0	40.0%	11.1	0.0%	2	1
Verger10	11.7	0.0%	11.8	0.0%	12.6	0.0%	12.8	0.0%	15.2	0.0%	12.3	6.0%	13.8	4.0%	12.3	0.0%	14.5	24.0%	12.1	0.0%	2	1
Verger3	11.4	0.0%	15.5	10.0%	15.0	0.0%	13.9	0.0%	16.1	0.0%	13.4	0.0%	17.2	6.0%	12.7	0.0%			12.6	2.0%	4	1
Verger11	12.4	0.0%	12.3	0.0%	12.8	2.0%	13.0	0.0%	13.9	0.0%	12.3	0.0%	15.3	72.0%	12.6	0.0%	15.1	60.0%	12.8	0.0%	2	2
Verger14	12.2	0.0%	16.8	0.0%	14.5	52.0%	12.9	0.0%	17.2	64.0%	12.2	0.0%	14.6	38.0%	13.5	0.0%	15.1	16.0%			5	4
ANNEES	12.4	0.0%	13.7	1.3%	13.1	4.4%	13.4	0.1%	14.8	4.5%	12.7	0.8%	13.8	11.9%	13.0	0.1%	14.3	18.0%	12.4	0.2%	29	11

Total 142 lots

113 Lots avec peu ou pas de dégât de sénescence et dont la teneur en sucre est inférieure à 14.5%

29 Lots avec une teneur en sucre > 14.5%

18 Lots avec peu ou pas de dégât de sénescence et une teneur en sucre >14.5%

11 Lots avec un dégât de sénescence égal ou supérieur à 10%, soit 38% pour ces teneurs en sucres >14.5%

Conclusions : les gros dégâts de brunissement de sénescence qui se développent en mars ne touchent que les lots dont la teneur en sucre est égale ou supérieure à 14.5% en janvier

POIRES: RESEAU LOUISE BONNE

Perte de poids des poires en conservation aux sorties de janvier et mars, classés par ordre croissant

VERGERS	2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		Moy.	Perte de poids		
	janv.	avril	janv.	avril	janv.	avril	janv.	avril	janv.	avril	janv.	avril	janv.	avril	janv.	avril	Verger	faible	moyen.	élevée
Verger13			2.8%	3.5%	3.0%	3.6%	2.3%	2.7%	2.0%	2.9%	2.5%	3.1%	1.3%	1.8%	2.3%	2.5%	2.6%	10	4	0
Verger15	3.8%	4.4%	1.7%	2.1%	2.8%	4.0%	3.1%	3.2%	2.1%	2.7%	2.9%	3.8%			1.6%	1.9%	2.9%	8	6	0
Verger1	5.4%	6.1%	1.9%	2.5%	2.9%	3.6%	3.7%	4.3%	4.1%	3.9%	3.1%	3.8%	1.5%	2.7%	2.1%	2.6%	3.4%	6	8	2
Verger16	3.9%	5.4%	1.9%	2.1%	4.2%	5.0%	2.5%	2.7%	2.2%	3.3%							3.3%	5	3	2
Verger11	3.7%	4.1%	2.5%	3.0%	3.8%	5.2%	3.3%	3.5%	2.5%	2.9%	4.0%	3.4%	1.3%	2.0%	3.3%	3.6%	3.3%	5	10	1
Verger14	4.4%	5.4%	3.0%	3.2%	2.7%	3.0%	2.9%	2.9%	2.7%	2.9%	2.1%	2.9%	1.0%	2.0%			2.9%	5	8	1
Verger4	4.1%	4.6%	5.3%	5.7%	3.7%	4.6%	5.8%	6.8%	2.3%	3.5%	3.4%	4.4%	1.8%	2.1%	2.7%	4.0%	4.0%	4	6	6
Verger5	4.3%	4.7%	2.4%	3.2%	3.3%	4.2%	3.7%	3.7%	3.3%	3.5%	5.8%	6.7%	1.5%	2.6%	3.6%	4.4%	3.8%	3	10	3
Verger8	3.5%	4.0%	3.5%	5.4%			5.3%	5.7%	2.9%	3.3%	2.8%	3.5%	1.1%	1.8%	3.4%	3.9%	3.6%	3	8	3
Verger2	2.9%	3.3%	4.4%	4.5%	6.9%	8.4%	3.6%	4.0%	5.1%	4.5%	6.0%	7.0%	1.7%	2.8%			4.6%	2	5	7
Verger7	5.4%	5.6%	4.0%	4.2%	3.7%	4.3%	3.6%	3.8%	3.1%	3.6%	4.2%	4.4%	1.6%	2.6%			3.9%	2	9	3
Verger9	3.8%	3.8%	3.3%	4.1%	5.6%	7.0%	3.7%	4.2%	3.8%	3.9%	3.7%	4.0%	1.3%	2.3%	3.0%	3.8%	3.8%	2	12	2
Verger10	4.9%	5.5%	3.6%	5.0%	3.6%	4.6%	3.7%	3.8%	3.2%	3.4%	3.5%	4.4%	2.0%	2.1%	2.9%	3.3%	3.7%	2	10	4
Verger3	3.8%	4.8%	4.4%	4.4%	4.6%	5.4%	4.6%	4.9%	2.8%	3.1%	5.2%	5.9%			3.0%	3.9%	4.3%	1	6	7
Verger12	5.0%	4.5%	2.9%	3.5%	3.4%	4.6%	4.0%	4.1%	2.9%	3.6%	3.4%	4.7%			3.0%	3.7%	3.8%	1	9	4
Verger6	5.7%	5.6%	4.1%	5.5%	4.8%	5.8%	3.3%	3.6%			4.6%	5.8%			3.2%	3.4%	4.6%	0	5	7
ANNEES	4.3%	4.8%	3.2%	3.9%	3.9%	4.9%	3.7%	4.0%	3.0%	3.4%	3.8%	4.5%	1.5%	2.3%	2.8%	3.4%	3.6%	59	119	52
Total																		59	119	52
Total																			230	

perte de poids très faible	1.0%	2.9%	59	26.0%	Quartile inférieur
perte de poids faible	2.9%	3.6%	119	52.0%	Quartile moyen inférieur
perte de poids élevée	3.6%	4.4%			Quartile moyen supérieur
perte de poids très élevée	4.4%	8.4%	52	22.0%	Quartile supérieur

Effet année: la meilleure en 2008, la moins bonne en 2002

Effet entreposage: l'humidité relative peut influencer la perte de poids entre les années

Effet verger : 2 vergers avec des pertes de poids faibles et 3 élevées

Réseau de vergers LOUISE BONNE : résultats à la récolte classés selon la fenêtre optimale de maturité

Fenêtre optimale de maturité à la récolte	Années	Vergers1	Vergers9	Vergers11	Vergers10	Vergers4	Vergers12	Vergers5	Vergers8	Vergers3	Vergers14	Vergers15	Vergers2	Vergers7	Vergers6	Vergers13	Vergers16
Dates de récolte	2000	20.08.00	21.08.00	22.08.00	21.08.00	18.08.00	21.08.00	18.08.00	21.08.00	21.08.00	24.08.00	24.08.00	21.08.00	18.08.00	18.08.00		20.08.00
Récolte en septembre	2001	28.08.01	29.08.01	28.08.01	28.08.01	28.08.01	27.08.01	05.09.01	29.08.01	22.08.01	29.08.01	27.08.01	27.08.01	28.08.01	28.08.01		28.08.01
	2002	22.08.02	26.08.02	27.08.02	27.08.02	26.08.02	26.08.02	02.09.02	27.08.02	23.08.02	02.09.02	26.08.02	26.08.02	26.08.02	22.08.02		27.08.02
	2003	26.08.03	19.08.03	27.08.03	20.08.03	18.08.03	26.08.03	26.08.03	19.08.03	19.08.03	27.08.03	28.08.03	18.08.03	18.08.03	18.08.03	22.08.03	28.08.03
	2004	30.08.04	01.09.04	30.08.04	30.08.04	02.09.04	06.09.04	31.08.04	25.08.04	06.09.04	06.09.04	28.08.04	31.08.04	30.08.04	30.08.04	30.08.04	02.09.04
	2005	31.08.05	01.09.05	29.08.05	29.08.05	25.08.05	05.09.05	29.08.05	30.08.05	25.08.05	02.09.05	01.09.05	01.09.05	26.08.05	29.08.05	29.08.05	30.08.05
	2006	29.08.06	31.08.06	05.09.06	29.08.06	04.09.06	05.09.06	04.09.06	01.09.06	01.09.06	05.09.06	07.09.06	28.08.06	01.09.06		07.09.06	11.09.06
	2007	13.08.07	20.08.07	21.08.07	20.08.07	16.08.07	21.08.07	16.08.07	17.08.07	14.08.07	24.08.07	24.08.07	13.08.07	17.08.07	16.08.07	24.08.07	27.08.07
	2008	26.08.08	26.08.08	25.08.08	27.08.08	27.08.08	27.08.08	01.09.08	26.08.08	27.08.08	27.08.08	27.08.08	25.08.08	27.08.08		27.08.08	27.08.08
	2009	25.08.09	25.08.09	24.08.09	27.08.09	27.08.09	31.08.09	28.08.09	24.08.09	25.08.09	04.09.09				24.08.09	02.09.09	
Brix %, récolte	2000	13.7	11.9	11.7	11.2	12.4	11.4	12.6	11.0	12.0	14.1	11.6	11.0	11.0	11.0	11.2	12.6
<11%	2001	11.6	11.7	10.6	10.0	10.6	11.9	14.3	9.9	11.8	15.8	11.0	11.4	11.4	12.2		11.2
>13.0%	2002	10.8	11.1	11.6	10.6	11.2	10.1	12.4	12.4	13.8	13.8	11.4	11.5	11.7	12.0		10.8
	2003	11.7	11.4	11.3	11.8	11.6	11.0	10.9	11.2	13.8	11.5	12.5	11.7	12.3	12.8	11.2	11.8
	2004	12.2	10.8	11.4	12.6	12.1	12.6	11.2	13.0	15.7	13.7	13.1	10.5	14.1	12.5	11.6	11.6
	2005	12.3	11.3	11.0	11.5	10.4	12.7	12.0	12.9	11.7	11.9	11.4	11.2	12.6	11.6	12.4	12.1
	2006	12.8	12.9	15.2	13.2	12.1	12.5	13.1	12.6	17.5	15.4	14.1	12.8	11.7	12.4		13.8
	2007	10.9	12.4	11.7	11.2	12.1	11.6	11.3	13.5	10.6	12.0	10.9	10.6	12.6	13.2	11.4	
	2008	12.0	12.5	15.3	12.9	15.1	11.6	12.8	13.2	13.4	12.0	11.3	12.0	11.3	12.0	11.4	12.0
	2009	12.7	10.5	12.4	10.7	9.9	9.5	9.9	11.3	12.5		12.2			15.9	11.4	
Fermeté kg récolte	2000	11.2	10.5	9.8	10.9	12.0	10.4	9.1	11.6	10.9	7.7	11.1	10.5	10.5	10.1		10.1
>12kg	2001	12.3	12.0	11.1	12.0	12.3	12.3	12.0	12.5	12.5	13.2	12.1	13.0	11.8	11.9		11.9
<10.0kg	2002	12.5	11.0	11.0	12.1	12.0	12.0	10.1	10.7	11.3	10.9	11.3	11.0	11.1	12.0	11.8	11.8
	2003	11.9	12.7	11.4	11.9	11.9	12.0	11.3	12.1	11.3	12.0	11.2	11.6	13.4	12.1	11.5	11.0
	2004	11.8	11.7	12.2	11.0	12.1	10.2	11.4	10.1	13.5	9.2	12.0	13.4	11.5	12.2	12.7	12.5
	2005	10.0	10.1	10.5	9.4	9.7	10.0	10.3	10.1	10.1	10.9	9.9	10.3	9.7	9.2	9.9	9.2
	2006	12.5	13.9	9.0	10.3	11.8	11.5	9.8	10.8	10.4	10.4	10.7	12.1	11.1	11.1	9.2	7.9
	2007	11.4	11.4	11.1	10.7	10.5	11.2	11.9	9.7	11.5	10.0	10.7	11.2	11.4	10.3	10.1	
	2008	11.2	12.1	11.1	11.8	9.1	11.2	11.8	11.4	11.6	11.6	10.9	11.1	11.1	11.8	11.8	
	2009	10.7	11.6	10.0	10.1	11.0	11.2	10.3	11.1	10.7		9.1			9.6	9.5	
Amidon CTIFL	2000	8.7	7.1	7.2	8.3	8.1	9.2	9.9	8.1	7.4	9.9	8.6	9.7	8.1	7.2	4.7	
<5.0	2001	7.6	7.4	7.4	7.4	7.5	7.5	5.1	7.9	6.4	6.4	7.8	7.8	8.1	7.2	7.2	
>8.0	2002	8.3	9.4	8.3	8.6	9.0	9.6	8.4	9.7	8.9	9.3	9.0	8.5	8.7	8.6	9.5	
	2003	4.3	4.6	4.4	4.2	4.0	5.1	4.1	3.8	3.5	4.0	4.3	4.9	6.5	4.4	4.8	3.5
	2004	5.9	7.2	7.4	6.4	6.6	9.0	6.7		4.3	9.5	7.2	7.5	7.8	7.9	6.6	6.7
	2005	7.7	8.1	7.6	8.1	8.7	8.5	7.6	7.9	7.3	8.6	8.9	8.6	8.2	8.3	6.5	7.9
	2006	7.7	6.7	8.5	7.8	9.3	9.4	9.3	7.3	7.5	9.0	9.0	7.6	8.1	8.3	9.4	9.5
	2007	4.2	7.0	7.7	6.4	8.3	6.3	5.8	6.9	6.0	7.0	7.6	6.8	8.7	9.0	7.9	
	2008	3.5	4.8	3.3	2.5	8.9	7.0	3.0			5.2	6.3	7.4		5.2	5.2	
	2009	5.6	5.4	6.7	5.0	6.2	3.9	4.5	5.0	3.5		5.4			4.7	7.0	
Cumul TP dès le 1 mars	2000	2636	2655	2673	2655	2587	2655	2587	2655	2713	2713	2655	2587	2636		2636	
>2650	2001	2747	2769	2747	2747	2747	2725	2872	2769	2617	2769	2725	2725	2747	2747	2747	
<2800	2002	2645	2722	2740	2740	2722	2722	2858	2740	2664	2858	2722	2722	2645	2740	2740	
	2003	3072	2903	3094	2945	2903	3051	3072	2924	2924	3094	3116	2903	2903	2986	3116	
	2004	2756	2773	2740	2756	2792	2874	2740	2656	2874	2874	2704	2756	2740	2740	2792	
	2005	2800	2822	2757	2757	2685	2907	2757	2778	2685	2844	2822	2822	2703	2757	2778	
	2006	2726	2752	2847	2739	2826	2847	2826	2768	2768	2847	2889	2712	2768	2889	2967	
	2007	2552	2686	2699	2686	2616	2686	2616	2634	2573	2750	2750	2552	2634	2616	2750	
	2008	2729	2729	2710	2750	2750		2852	2729		2750		2710	2750		2750	
	2009	2800	2780	2780	2843	2843	2920	2865	2780	2800	2998			2780	2961		
Nbre résultats	10 ans	30	30	30	30	30	27	27	27	27	27	24	24	24	21	21	
Brix, Fermeté, amidon:	tôt	4	6	3	5	4	3	4	3	5	2	2	2	3	2	2	3
Maturité à la récolte	optimal	23	22	21	20	17	19	18	18	17	15	15	18	16	12	15	13
	tard	3	2	6	5	9	5	5	6	5	10	10	4	5	10	4	5

Réseau LOUISE BONNE : Résultats après stockage, en jaune et orange les résultats non conformes par ordre croissant de gauche à droite

Résultats de 10ans	Années	Verger6	Verger15	Verger16	Verger1	Verger13	Verger12	Verger5	Verger10	Verger3	Verger4	Verger11	Verger7	Verger9	Verger2	Verger8	Verger14
Dates de récolte	2000	18.08.00	24.08.00	20.08.00	20.08.00		21.08.00		21.08.00	21.08.00	18.08.00	22.08.00		21.08.00	21.08.00	18.08.00	24.08.00
Récolte en septembre	2001	28.08.01	27.08.01	28.08.01	28.08.01		27.08.01	05.09.01	28.08.01	22.08.01	28.08.01	28.08.01	27.08.01	29.08.01	21.08.00	29.08.01	29.08.01
	2002	22.08.02	26.08.02	27.08.02	22.08.02		26.08.02	02.09.02	27.08.02	23.08.02	26.08.02	27.08.02	26.08.02	26.08.02	26.08.02	27.08.02	02.09.02
	2003	18.08.03	28.08.03	28.08.03	26.08.03	22.08.03	26.08.03	26.08.03	20.08.03	19.08.03	18.08.03	27.08.03	18.08.03	19.08.03	18.08.03	19.08.03	27.08.03
	2004	30.08.04	06.09.04	02.09.04	30.08.04	30.08.04	06.09.04	31.08.04	30.08.04	25.08.04	02.09.04	30.08.04	31.08.04	01.09.04	28.08.04	06.09.04	06.09.04
	2005	29.08.05	01.09.05	30.08.05	31.08.05	29.08.05	05.09.05	29.08.05	29.08.05	25.08.05	25.08.05	29.08.05	26.08.05	01.09.05	01.09.05	30.08.05	02.09.05
	2006		07.09.06	11.09.06	29.08.06	07.09.06	05.09.06	04.09.06	29.08.06	01.09.06	04.09.06	05.09.06	01.09.06	31.08.06	28.08.06	01.09.06	05.09.06
	2007	16.08.07	24.08.07		13.08.07	24.08.07	21.08.07	16.08.07	20.08.07	14.08.07	16.08.07	21.08.07	17.08.07	20.08.07	13.08.07	17.08.07	24.08.07
	2008				26.08.08	27.08.08		01.09.08	27.08.08		27.08.08	25.08.08	27.08.08	26.08.08	25.08.08	26.08.08	27.08.08
	2009	24.08.09	04.09.09		25.08.09	02.09.09	31.08.09	28.08.09	27.08.09	25.08.09	27.08.09	24.08.09		25.08.09		24.08.09	
% Brix en janvier	2000	12.0	13.9	12.4	13.3		12.0		11.7	11.4	12.9	12.4		12.5	12.4	12.6	12.2
Limite <11.5	2001	14.9	13.2	12.4	12.7		14.8	14.8	11.8	15.5	12.8	12.3	13.0	13.9	12.7	13.0	16.8
	2002	14.3	13.2	12.9	12.0		11.4	12.8	12.6	15.0	13.2	12.8	13.9	11.7	12.7	13.3	14.5
	2003	15.0	14.0	12.8	14.0	13.8	12.8	13.0	12.8	13.9	12.2	13.0	14.1	14.5	12.5	13.4	12.9
	2004	16.1	14.9	13.5	13.7	15.2	14.9	14.5	15.2	16.1	14.8	13.9	13.4	13.7	14.3	14.3	17.2
	2005	13.5	12.6	13.2	13.6	13.7	12.8	12.5	12.3	13.4	12.4	12.3	13.2	11.4	11.7	12.1	12.2
	2006		14.1	14.5	14.0	11.9	12.5	13.7	13.8	17.2	12.3	15.3	12.5	12.6	15.1	13.1	14.6
	2007	13.4	12.7		12.9	13.5	13.4	13.3	12.3	12.7	12.1	12.6	12.5	14.3	12.4	13.0	13.5
	2008				13.6	13.6		14.3	14.5		15.0	15.1	12.7	14.1	14.3	15.4	15.1
	2009	15.4	12.8		12.6	11.4	12.3	11.4	12.1	12.6	11.1	12.8		11.4		12.8	
% Brix en avril	2000	12.0	13.2	12.6	12.5		11.8		11.4	11.5	11.7	11.4		12.3	12.2	12.5	11.3
Limite <11.5	2001	15.3	12.3	13.0	13.1		13.6	14.2	12.1	14.0	12.1	11.8	13.0	12.8	12.4	12.3	15.2
	2002	13.7	13.1	13.2	12.3		12.2	12.8	12.7	14.8	12.8	12.9	13.3	11.4	12.4	13.4	14.6
	2003	15.9	13.7	12.8	13.7	13.8	13.2	13.1	12.5	13.8	12.8	12.9	14.1	13.5	13.1	12.7	12.7
	2004	13.1	13.5	12.5	12.7	13.0	13.8	12.7	12.7	13.2	13.2	12.5	12.3	12.3	12.4	15.6	15.6
	2005	13.5	12.3	12.7	13.3	14.0	13.0	13.6	12.7	13.0	13.0	12.8	13.6	12.2	11.7	13.7	11.7
	2006		13.6	14.0	15.1	12.3	12.3	13.3	14.3	17.3	12.6	15.5	11.7	13.0	15.1	12.5	14.4
	2007	13.2	12.4		12.2	12.9	13.0	13.0	11.7	12.4	12.1	12.4	12.5	12.9	11.9	13.1	12.6
	2008				12.7	12.0		12.6	12.0		14.6	14.5	11.3	13.0	12.8	13.5	12.8
	2009	16.1	13.2		11.8	12.1	12.1	11.6	12.1	13.4	11.6	12.7		11.4		13.0	
Brunissement sous l'épiderme avril	2000	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%		0.0%		0.0%	0.0%	0.0%	0.0%		0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
limite >8%	2001	0.0%	0.0%	0.0%	2.0%		0.0%	2.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	4.0%
	2002	0.0%	0.0%	2.0%	0.0%		0.0%	0.0%	2.0%	0.0%	4.0%	4.0%	0.0%	0.0%	2.0%	2.0%	16.0%
	2003	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2.0%	4.0%	0.0%	2.0%	0.0%	2.0%	0.0%	32.0%	12.0%	4.0%	8.0%	12.0%
	2004	0.0%	0.0%	6.0%	24.0%	36.0%	0.0%	10.0%	36.0%	16.0%	10.0%	20.0%	12.0%	2.0%	48.0%		6.0%
	2005	0.0%	0.0%	6.0%	0.0%	0.0%	16.0%	12.0%	0.0%	4.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	2006	0.0%	0.0%	0.0%	2.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	6.0%	20.0%	6.0%	0.0%
	2007	0.0%	4.0%		0.0%	4.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	10.0%	0.0%	36.0%	30.0%	32.0%	24.0%	2.0%
	2008				2.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	10.0%	26.0%	18.0%	0.0%
	2009	0.0%	0.0%		0.0%	0.0%	2.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%		0.0%	18.0%		0.0%
Brunissement sénescence avril	2000	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%		0.0%		0.0%	0.0%	0.0%	0.0%		0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
limite >8%	2001	2.0%	0.0%	2.0%	4.0%		0.0%	0.0%	0.0%	10.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	2002	2.0%	0.0%	0.0%	0.0%		0.0%	8.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2.0%	0.0%	2.0%	0.0%	0.0%	52.0%
	2003	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2.0%	0.0%
	2004	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	4.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%		64.0%
	2005	2.0%	0.0%	0.0%	4.0%	0.0%	0.0%	0.0%	6.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	2006	0.0%	0.0%	40.0%	2.0%	8.0%	0.0%	0.0%	4.0%	6.0%	6.0%	72.0%	0.0%	2.0%	0.0%	0.0%	38.0%
	2007	0.0%	0.0%		0.0%	2.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	2008				0.0%	4.0%		0.0%	24.0%		40.0%	60.0%	2.0%	2.0%	6.0%	44.0%	16.0%
	2009	0.0%	0.0%		0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2.0%	0.0%	0.0%		0.0%	0.0%	0.0%	
Nbre contrôles qualité	10 ans	20	14	18	18	18	14	20	20	16	20	18	18	20	18	16	16
Faible qualité	Nbre	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	4	0	0	1
Excès maladies	Nbre	0	0	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	4	4	6

RESEAU DE 16 VERGERS VALAISANS SUIVIS EN CONSERVATION 2000 - 2009
 VARIETE : LOUISE BONNE ACW & OCAVS



Récapitulatif de 10 ans d'observations

Récoltes	2000			2001			2002			2003			2004			2005			2006			2007			2008			2009					
Dates début	17.08.2000			22.08.2001			22.08.2002			18.08.2003			25.08.2004			25.08.2005			28.08.2006			13.08.2007			25.08.2008			24.08.2009					
Dates fin	02.09.2000			05.09.2001			02.09.2002			28.08.2003			06.09.2004			05.09.2005			11.09.2006			24.08.2007			01.09.2008			04.09.2009					
Dates moyennes	20.08.2000			28.08.2001			26.08.2002			22.08.2003			31.08.2004			29.08.2005			02.09.2006			18.08.2007			26.08.2008			27.08.2009					
Σ TPC début récolt.	2525			2617			2645			2903			2656			2685			2712			2552			2710			2780					
Σ TPC fin récolt.	2713			2872			2858			3116			2874			2907			2967			2750			2852			2998					
Contrôle récolte	Max.	Moy.	Min.	Max.	Moy.	Min.	Max.	Moy.	Min.	Max.	Moy.	Min.	Max.	Moy.	Min.	Max.	Moy.	Min.	Max.	Moy.	Min.	Max.	Moy.	Min.	Max.	Moy.	Min.	Max.	Moy.	Min.			
Brix %	14.1	12.1	11.0	15.8	12.0	9.9	13.8	11.7	10.1	13.8	11.8	10.9	15.7	12.5	10.5	12.9	11.8	10.4	15.2	13.5	11.7	13.5	11.7	10.6	15.3	13.0	11.3	15.9	11.6	9.5			
Fermeté kg	12.0	10.6	7.7	13.2	12.0	9.6	12.5	11.4	10.1	13.4	11.8	11.0	13.5	11.8	9.2	10.9	10.0	9.2	13.9	10.8	10.4	11.9	10.9	9.7	12.1	11.3	9.1	11.6	10.4	9.1			
Malique g	4.8	3.7	2.5	4.8	3.6	1.6	6.8	4.0	2.8	6.5	4.4	3.5	6.5	4.8	3.6	6.2	4.2	3.4	7.0	4.8	3.2	5.4	4.5	3.2	8	5.9	4.2	4.2	3.4	1.7			
Poids g	173	145	122	180	149	122	178	153	125	179	143	110	167	147	121	151	135	119	164	137	110	175	144	117	167	151	136	191	129	95			
Amidon notes 1-10	9.9	8.2	4.7	8.4	7.3	5.1	9.7	8.9	8.3	8.9	6.1	2.5	9.5	7.1	4.3	8.9	8.0	6.5	9.5	8.4	6.7	9.0	7.0	4.2	8.9	5.2	2.5	7.0	5.2	3.5			
Indice Streif	0.173	0.110	0.055	0.166	0.141	0.073	0.139	0.111	0.085	0.436	0.185	0.092	0.242	0.141	0.062	0.126	0.107	0.094	0.161	0.098	0.060	0.249	0.139	0.087	0.366	0.198	0.068	0.245	0.184	0.119			
Contrôle janvier	Max.	Moy.	Min.	Max.	Moy.	Min.	Max.	Moy.	Min.	Max.	Moy.	Min.	Max.	Moy.	Min.	Max.	Moy.	Min.	Max.	Moy.	Min.	Max.	Moy.	Min.	Max.	Moy.	Min.	Max.	Moy.	Min.	Max.	Moy.	Min.
Brix %	13.9	12.6	11.4	17.0	13.9	11.8	15.0	13.1	11.4	15.0	13.4	12.2	17.2	14.8	13.4	13.7	12.7	11.4	17.2	13.8	11.9	14.8	13.0	12.1	15.4	14.3	12.7	15.4	12.4	11.1			
Fermeté kg	5.0	4.0	3.3	4.9	3.6	2.9	4.4	3.1	2.3	7.4	3.9	2.5	4.4	2.9	2.2	3.1	2.7	2.2	6.0	3.2	2.2	4.0	3.0	2.4	5.1	4.0	3.2	4.1	2.8	2.1			
Malique g	4.3	3.5	2.8	4.1	2.2	1.4	3.0	2.6	1.9	2.8	2.3	1.9	4.6	2.8	2.0	3.1	2.5	2.0	4.2	2.9	2.4	3.0	2.5	1.9	4.0	3.3	2.3	2.5	2.2	1.9			
Poids g	154	136	122	164	140	122	166	142	113	174	137	104	169	145	118	147	128	120	163	130	109	177	136	113	198	164	133	147	128	114			
Dégâts conservation	0%	0.0%	0%	0%	0.0%	0%	12%	3.0%	0%	2%	0.4%	0%	44%	7.1%	0%	8%	1.1%	0%	26%	6.0%	0%	4%	1.2%	0%	10%	3.6%	0%	0%	0.3%	4%			
Verger avec dégâts	0			0			8			3			8			2			6			6			7			1					
Perte de poids %							5.7%	4.2%	2.9%	5.3%	3.2%	1.7%	6.9%	3.9%	2.7%	5.8%	3.7%	2.3%	5.1%	3.0%	2.0%	6.0%	3.8%	2.1%	2.0%	1.5%	1.0%	3.6%	3.0%	1.6%			
Contrôle avril	Max.	Moy.	Min.	Max.	Moy.	Min.	Max.	Moy.	Min.	Max.	Moy.	Min.	Max.	Moy.	Min.	Max.	Moy.	Min.	Max.	Moy.	Min.	Max.	Moy.	Min.	Max.	Moy.	Min.	Max.	Moy.	Min.	Max.	Moy.	Min.
Brix %	13.7	12.1	11.3	15.3	13.3	11.8	14.8	13.1	11.4	15.9	13.4	12.5	15.6	13.0	12.3	14.0	12.9	11.7	17.3	13.8	11.7	13.2	12.6	11.7	14.6	12.9	11.3	16.1	12.6	11.4			
Fermeté kg	5.0	4.0	2.9	5.6	3.6	2.9	5.0	3.8	3.1	7.4	4.6	3.3	4.5	3.4	2.5	3.2	2.7	2.4	5.9	3.8	2.8	4.4	3.5	2.6	5.0	4.4	3.5	4.3	3.2	2.6			
Malique g	2.7	2.1	1.7	2.6	2.0	1.6	2.9	2.3	1.8	2.5	2.2	1.8	2.8	2.3	1.7	3.3	2.4	2.1	3.4	2.5	2.0	2.5	2.1	1.7	3.4	2.7	1.9	2.5	2.1	1.5			
Poids g	144	129	117	163	139	127	162	145	123	180	140	92	174	142	111	139	129	118	162	134	109	178	139	108	187	158	134	142	125	110			
Dégâts conservation	26%	7.0%	0%	48%	6.3%	0%	70%	8.0%	0%	32%	7.9%	0%	64%	22.0%	2%	16%	3.4%	0%	72%	15.6%	0%	36%	9.9%	0%	60%	24.2%	0%	22%	2.8%	0%			
Verger avec dégâts	13			8			12			9			15			10			11			8			7			1					
Perte de poids %							6.1%	4.7%	3.3%	5.7%	3.9%	2.1%	8.4%	4.9%	3.0%	6.8%	4.0%	2.7%	4.5%	3.4%	2.7%	7.0%	4.5%	2.9%	2.8%	2.2%	1.8%	4.4%	3.5%	1.9%			

Remarques:

- Dégâts conservation comprend les cavernes, le brunissement du cœur, le brunissement sous l'épiderme et le brunissement de sénescence
- Flétrissement des fruits très marqué : manque d'humidité en frigo, en 2001 irrigation en verger!
- Tavelure sur les fruits "BIO"

Réseau OCAVS: Test amidon sur les poires LOUISE BONNE

	2002	2003	2004	2005	2006	2008	2009
Verger13		9 22.08.03 4.8	6 30.08.04 6.6	7 29.08.05 6.5	14 07.09.06 9.4	6 27.08.08 5.2	11 02.09.09 7.0
Verger1	2 22.08.02 8.3	10 26.08.03 4.3	7 30.08.04 5.9	11 31.08.05 7.7	3 29.08.06 7.7		4 25.08.09 5.6
Verger3	3 23.08.02 8.9	7 19.08.03 3.5	1 25.08.04 4.3	2 25.08.05 7.3	7 01.09.06 7.5		5 25.08.09 3.5
Verger5	15 02.09.02 8.4	11 26.08.03 4.1	33 31.08.04 6.7	4 29.08.05 7.6	9 04.09.06 9.3	11 01.09.08 7.0	9 28.08.09 4.5
Verger9	4 26.08.02 9.4	2 19.08.03 4.6	10 01.09.04 7.2	14 01.09.05 8.1	4 31.08.06 6.7		
Verger11	14 27.08.02 8.3	13 27.08.03 4.4	3 30.08.04 7.4	6 29.08.05 7.6	10 05.09.06 8.5	1 25.08.08 3.3	2 24.08.09 6.7
Verger16	13 27.08.02 9.5	15 28.08.03 3.5	11 02.09.04 6.7	9 30.08.05 7.9	15 11.09.06 9.5		
Verger8	8 27.08.02 9.7	6 19.08.03 3.8		10 30.08.05 7.9	5 01.09.06 7.3	3 26.08.08 3.0	1 24.08.09 5.0
Verger10	12 27.08.02 8.6	8 20.08.03 4.2	5 30.08.04 6.4	8 29.08.05 8.1	2 29.08.06 7.8		7 27.08.09 5.0
Verger2	5 26.08.02 8.5	1 18.08.03 4.9	4 28.08.04 7.5	13 01.09.05 8.6	1 28.08.06 7.6	2 25.08.08 6.3	
Verger14	16 02.09.02 9.3	14 27.08.03 4.0	14 06.09.04 9.5	15 02.09.05 8.6	11 05.09.06 9.0	9 27.08.08 5.2	
Verger15	7 26.08.02 9.0	16 28.08.03 4.3	15 06.09.04 7.2	12 01.09.05 8.9	13 07.09.06 9.0		12 04.09.09 5.4
Verger7	6 26.08.02 8.7	2 18.08.03 6.5	9 31.08.04 7.8	3 26.08.05 8.2	6 01.09.06 8.1	8 27.08.08 7.4	
Verger6	1 22.08.02 8.6	3 18.08.03 4.4	2 30.08.04 7.9	5 29.08.05 8.3		3 24.08.09 4.7	
Verger12	9 26.08.02 9.6	07 26.08.03 5.1	13 06.09.04 9.0	16 05.09.05 8.5		10 31.08.09 3.9	
Verger4	11 26.08.02 9.0	4 18.08.03 4.0	12 02.09.04 6.6	1 25.08.05 8.7	8 04.09.06 9.3	10 27.08.08 8.9	8 27.08.09 6.2