

ESSAI NOUVEAUX CEPAGES POUR LE VIGNOBLE DE CILAOIS

Code essai : 13E- 07

Durée : 1998-2004

Auteurs : Sébastien Cornille, Ignace Hoarau

1. PROBLEMATIQUE

3 cépages, le Chenin, le Pinot noir et le côt avaient été sélectionnés par l'IRFA dans les années 1980. Aujourd'hui, les problèmes principaux de ces cépages sont leur maturité tardive (Chenin, côt) et/ou leur sensibilité à la pourriture (Pinot et Chenin). Ainsi, il apparaissait nécessaire de procéder à une nouvelle sélection variétale axée sur la précocité de récolte et/ou la résistance à la pourriture des grappes.

Certains cépages de cette expérimentation ont été sélectionnés en 2003 et commencent à être plantés pour certains chez les producteurs, à savoir :

- Cépages blancs : Verdhelo et Gros Manseng
- Cépages rouges : Syrah, Pinotage et Gamay

2. OBJECTIFS

L'objectif est d'identifier un ou des cépages moins sensibles à la pourriture et/ou plus précoces que les témoins tout en assurant, si possible, un rendement convenable pour compléter la gamme des cépages actuellement cultivés.

3. MATERIEL ET METHODE

• Les cépages testés

En 1998, douze cépages différents ont été plantés (*financement du Conseil Général*).

8 cépages blancs :

- Chardonnay
- Chenin : témoin cépages blancs
- Colombard
- Petit Manseng
- Gros Manseng
- Marsanne
- Verdhello
- Viognier

7 cépages noirs :

- Cabernet Sauvignon
- Côt : témoin des cépages rouges
- Fer Servadou
- Gamay
- Pinot noir : témoin des cépages rouges
- Pinotage
- Syrah

• **Les parcelles expérimentales étudiées en 2004**

- Bras sec (site tardif)
- Brûlé Marron (site médian)
- Plate Forme (site précoce)

4. RESULTATS

Site du Brûlé Marron (site médian)

Cépages blancs	nombre de pieds	Taux débourrement (%)	Taux fertilité global (%)	Poids récolte par pied (Kg)	Intensité pourriture (%)	Degré (%vol)	Acidité (g d'H ₂ SO ₄ /l)	Indice maturité (S/A)
Verdelho (21/01)	10	98,0 (ns)	126,3 (a)	1,960 (ab)	8,8 (b)	10,7 (ab)	5,5 (c)	32,9 (a)
Colombard (30/01)	10	88,4 (ns)	126,2 (a)	3,030 (a)	4,2 (b)	8,0 (c)	8,8 (a)	15,5 (c)
Chardonnay (21/01)	10	75,0 (ns)	78,0 (a)	0,570 (b)	7,5 (b)	10,2 (ab)	6,2 (bc)	28,2 (ab)
Viognier (30/01)	10	100,0 (ns)	70,6 (a)	1,200 (ab)	5,5 (b)	9,1 (bc)	6,0 (bc)	25,8 (abc)
Marsanne (27/01)	9	89,7 (ns)	95,4 (a)	1,811 (ab)	8,1 (b)	9,3 (bc)	6,0 (bc)	26,2 (abc)
Petit manseng (18/02)	10	92,6 (ns)	121,9 (a)	0,853 (b)	0,0 (b)	12,0 (a)	9,2 (a)	22,2 (abc)
Gros manseng (18/02)	9	93,7 (ns)	104,2 (a)	2,558 (ab)	0,0 (b)	10,8 (ab)	7,8 (ab)	23,6 (abc)
chenin (21/01)	8	101,2 (ns)	70,2 (a)	1,550 (ab)	30,4 (a)	9,4 (bc)	8,1 (a)	19,7 (bc)

Les moyennes suivies par une lettre différente dans une même colonne sont significativement différentes (Test de Newman Keuls, P<0,05)

Ns: non significative

Cépages rouges	Nombre de pieds	Taux débourrement (%)	Taux fertilité global (%)	Poids récolte par pied (Kg)	Intensité pourriture (%)	Degré (%vol)	Acidité (g d'H ₂ SO ₄ /l)	Indice maturité (S/A)
Fer servadou (30/01)	10	85,9 (b)	58,0 (bc)	0,580 (b)	11,6 (ab)	8,5 (b)	7,4 (a)	19,4 (c)
Cabernet sauvignon (30/01)	10	81,3 (b)	107,7 (ab)	1,320 (ab)	2,2 (b)	10,4 (a)	6,7 (b)	26,5 (b)
Pinotage (27/01)	10	86,3 (b)	43,7 (c)	0,435 (b)	2,9 (b)	9,7 (ab)	6,6 (b)	25,0 (b)
Syrah (30/01)	10	83,5 (b)	98,8 (ab)	2,200 (a)	3,1 (b)	8,4 (b)	7,4 (a)	19,4 (c)
Gamay (21/01)	10	70,8 (b)	98,9 (ab)	1,410 (ab)	9,2 (ab)	9,4 (ab)	7,3 (a)	21,8 (c)
Pinot (21/01)	8	117,7 (a)	112,0 (ab)	1,388 (ab)	9,2 (a)	10,7 (a)	5,5 (c)	32,9 (a)
Cot (27/01)	8	80,0 (b)	140,9 (a)	1,713 (a)	6,8 (ab)	10,1 (a)	6,8 (b)	25,4 (b)

(30/01) : date de récolte

Les moyennes suivies par une lettre différente dans une même colonne sont significativement différentes (Test de Newman Keuls, P<0,05)

Ns: non significative

Au niveau des cépages blancs, comme en 2003, 2 cépages présentent des résultats d'ensemble meilleurs que le cépage témoin (Chenin). Il s'agit des cépages :

- Verdhelo : **cépage le mieux adapté à ce site**, il présente l'avantage d'assurer un rendement par pied légèrement supérieur au témoin, une résistance correcte à la pourriture et surtout une précocité de récolte qui lui assure un très bon indice de maturité.

- Gros Manseng : cépage très résistant à la pourriture, il procure un bon rendement par pied (ce qui n'est pas le cas du Petit Manseng très résistant à la pourriture lui aussi). Cependant malgré des résultats de maturité correcte, il est tardif ce qui l'expose, sur un site moyennement précoce comme celui-ci, au risque des cyclones.

Deux autres cépages, la Marsanne et le Viognier, se distinguent également pour leur qualité d'ensemble car ils concilient un rendement par pied satisfaisant (surtout la Marsanne) et des résultats de maturité intéressants. La Marsanne est toutefois sujette à une certaine hétérogénéité de maturité, tout comme le Chenin, sur les différentes grappes d'un même pied. Ces 2 cépages méritent toutefois

une attention particulière pour les futures sélections de cépages. Enfin, les autres cépages ne s'expriment correctement que dans certaines variables (ex : rendement pour le Colombard).

Au niveau des cépages rouges, aucun ne se distingue réellement des deux témoins, le cot et le pinot noir. Cependant, deux cépages apparaissent intéressants : la syrah et le cabernet sauvignon ; ce dernier semble toutefois avoir un temps d'adaptation plus long que les autres cépages à en juger par les résultats obtenus les années précédentes :

- En terme de production par pied et résistance à la pourriture, ils procurent des résultats proches ou supérieurs aux deux témoins,
- En terme de maturité, le Cabernet Sauvignon assure un bon équilibre sucre/acide tout en étant assez précoce. La Syrah, elle, paraît tardive sur ce site à en juger par son indice de maturité.

Les autres cépages ne s'expriment que dans certaines variables (ex : Gamay en rendement et précocité)

Site de Bras sec (Site tardif)

Cépages blancs	nombre de pieds	Taux débourrement (%)	Taux fertilité global (%)	Poids récolte par pied (Kg)	Intensité pourriture (%)	Degré (% vol)	Acidité (g d'H ₂ SO ₄ /l)	Indice maturité (S/A)
Verdelho (05/02)	20	80,4 (b)	102,3 (ab)	0,677 (ab)	4,6 (a)	9,5 (bc)	6,1 (c)	26,4 (a)
Colombard (12/02)	19	97,7 (ab)	119,2 (a)	1,263 (a)	15,7 (a)	9,7 (abc)	7,8 (b)	21,2 (a)
Chardonnay (05/02)	18	80,0 (b)	70,8 (bc)	0,303 (b)	12,6 (a)	9,0 (bcd)	5,8 (c)	26,2 (a)
Viognier (05/02)	20	110,8 (a)	58,6 (c)	0,607 (ab)	10,7 (a)	8,0 (d)	6,0 (c)	22,9 (a)
Marsanne (12/02)	19	91,0 (ab)	89,3 (abc)	0,588 (ab)	8,7 (a)	10,6 (a)	6,8 (bc)	26,4 (a)
Petit manseng (25/02)	18	94,1 (ab)	90,3 (abc)	0,474 (ab)	0,0 (a)	9,9 (ab)	7,5 (b)	22,6 (a)
Gros manseng (25/02)	20	96,6 (ab)	92,8 (abc)	1,216 (a)	0,6 (a)	9,8 (abc)	7,2 (b)	23,0 (a)
Chenin (05/02)	10	89,6 (b)	92,7 (bc)	1,190 (ab)	16,9 (a)	8,1 (cd)	8,8 (a)	15,6 (b)

Les moyennes suivies par une lettre différente dans une même colonne sont significativement différentes (Test de Newman Keuls, $P < 0,05$)

Ns: non significative

Cépages rouges	Nombre de pieds	Taux débourrement (%)	Taux fertilité global (%)	Poids récolte par pied (Kg)	Intensité pourriture (%)	Degré (% vol)	Acidité (g d'H ₂ SO ₄ /l)	Indice maturité (S/A)
Fer servadou (25/02)	19	80,1 (ab)	65,3 (bc)	0,550 (ab)	4,8 (ns)	8,4 (ab)	5,7 (b)	25,3 (ns)
Cabernet sauvignon (12/02)	19	80,7 (ab)	62,4 (bc)	0,201 (b)	16,7 (ns)	9,0 (a)	6,9 (ab)	22,2 (ns)
Pinotage (05/02)	19	77,6 (ab)	45,7 (c)	0,443 (ab)	3,7 (ns)	9,1 (a)	7,5 (a)	20,6 (ns)
Syrah (25/02)	20	71,2 (ab)	124,8 (a)	0,575 (ab)	4,1 (ns)	8,0 (b)	5,6 (b)	24,5 (ns)
Gamay (05/02)	19	63,9 (b)	127,2 (a)	0,364 (ab)	5,1 (ns)	8,4 (ab)	5,9 (b)	24,4 (ns)
Pinot (05/02)	10	103,4 (a)	73,5 (bc)	0,680 (ab)	0,0 (ns)	8,0 (b)	6,0 (b)	22,9 (ns)
Cot (05/02)	10	66,3 (b)	107,2 (ab)	0,818 (a)	4,1 (ns)	8,5 (ab)	6,4 (ab)	22,6 (ns)

(05/02) : date de récolte

Les moyennes suivies par une lettre différente dans une même colonne sont significativement différentes (Test de Newman Keuls, $P < 0,05$)

Ns: non significative

Au niveau des cépages blancs, concernant l'indice de maturité tous les cépages présentent de meilleurs résultats que le témoin, le chenin. Cependant, d'un point de vue résultats d'ensemble seul le Verdelho se détache réellement des autres cépages sauf en terme de rendement par pied. Il apparaît néanmoins précoce et assez résistant à la pourriture, ce qui présente un avantage incontesté sur ce site très tardif.

La Marsanne procure également un équilibre de maturité intéressant bien que le poids de récolte par pied soit assez faible.

Les autres cépages ne s'expriment pas convenablement notamment le gros manseng car malgré d'excellents résultats de rendement et de résistance à la pourriture, sa tardiveté de récolte ne semble pas concevable sur ce site tardif.

Au niveau des cépages rouges, le cépage qui donne les meilleurs résultats d'ensemble est le cépage témoin, le côt. Dans l'ensemble, les résultats sont peu significatifs, et ce peu importe le cépage, notamment en terme de rendement par pied et d'indice de maturité. Soulignons toutefois que sur un site tardif comme celui-ci, la précocité de récolte des cépages Gamay et Pinotage présente un avantage les années cycloniques.

Site de Plate Forme (Site précoce)

En premier lieu, nous tenons à souligner que la mauvaise disposition des blocs et les différences qu'elle induit sur les résultats des cépages ne nous permettent pas d'analyser statistiquement les données de cet essai.

Toutefois, nous pouvons en retirer les informations suivantes :

- Au niveau des cépages blancs, les cépages Verdelho, Viognier et à moindre échelle la Marsanne procurent des résultats d'ensemble satisfaisants sachant que le chenin, témoin de l'essai, est le cépage qui s'adapte le mieux sur ce site.
- Au niveau des cépages rouges, la Syrah est le cépage qui semble le mieux adapté sur ce site précoce car il concilie rendement par pied, relative résistance à la pourriture et équilibre de maturité. Les résultats de production par pied des autres cépages sont très faibles.

5. CONCLUSION

La sélection des cépages qui avait été faite en 2003 était judicieuse car les résultats se confirment cette année. En effet, au niveau des cépages blancs, le Verdelho s'adapte correctement sur tous les sites étudiés et présente l'avantage d'être précoce tout en procurant un équilibre sucre/acide intéressant pour l'obtention d'un vin blanc sec. Le Gros manseng, pour ses résultats de rendement et de résistance à la pourriture apparaît comme un très bon cépage de complément mais il devra être impérativement réservé aux sites chauds de basse altitude pour compenser sa tardiveté de récolte.

Au niveau des cépages rouges, la Syrah semble bien adaptée aux sites précoces vu la relative tardiveté de récolte enregistrée sur les sites médian ou tardifs. Concernant les résultats des deux autres cépages sélectionnés, le Gamay et le Pinotage, ils sont plus mitigés et confirment la nécessité de considérer ces 2 cépages comme secondaires dans l'encépagement en rouge du vignoble.

Par ailleurs, trois autres cépages méritent une attention particulière pour les futures sélections de cépages :

- La Marsanne : cépage assez productif, assez résistant à la pourriture, il procure des résultats de maturité honorable sur le site de brûlé marron. Son hétérogénéité de récolte et sa tendance au millerandage sont toutefois des facteurs limitants.
- Le Viognier : cépage moyennement productif, moyennement sensible à la pourriture, il demeure cependant assez précoce et induit une faible acidité de récolte.
- Le Cabernet Sauvignon : cépage long à s'implanter, il semblerait qu'il commence à s'exprimer réellement cette année à Brûlé marron. En effet, il procure sur ce site de bons résultats d'ensemble et une précocité de récolte intéressante. A surveiller.

Le Chai de Cilaos dispose maintenant d'une gamme de cépages diversifiée pour l'encépagement de son vignoble, mais il faudra tenir compte des particularités de chaque cépage dans le choix des futures plantations.