

Etude Comparative sur vigne avec le Système Plocher et traitements conventionnels

Etude réalisée par : Daniel Pasquet, pour Vini Vitis pro.

Analyse qualitative effectué par : Philippe Weibel -Laboratoire Eserca.

Mise en forme du document : Econature

Demandeurs : Eco Nature, Importateur S.E.P pour la France, Société Plocher fabricant en Allemagne.

Date : été 2003

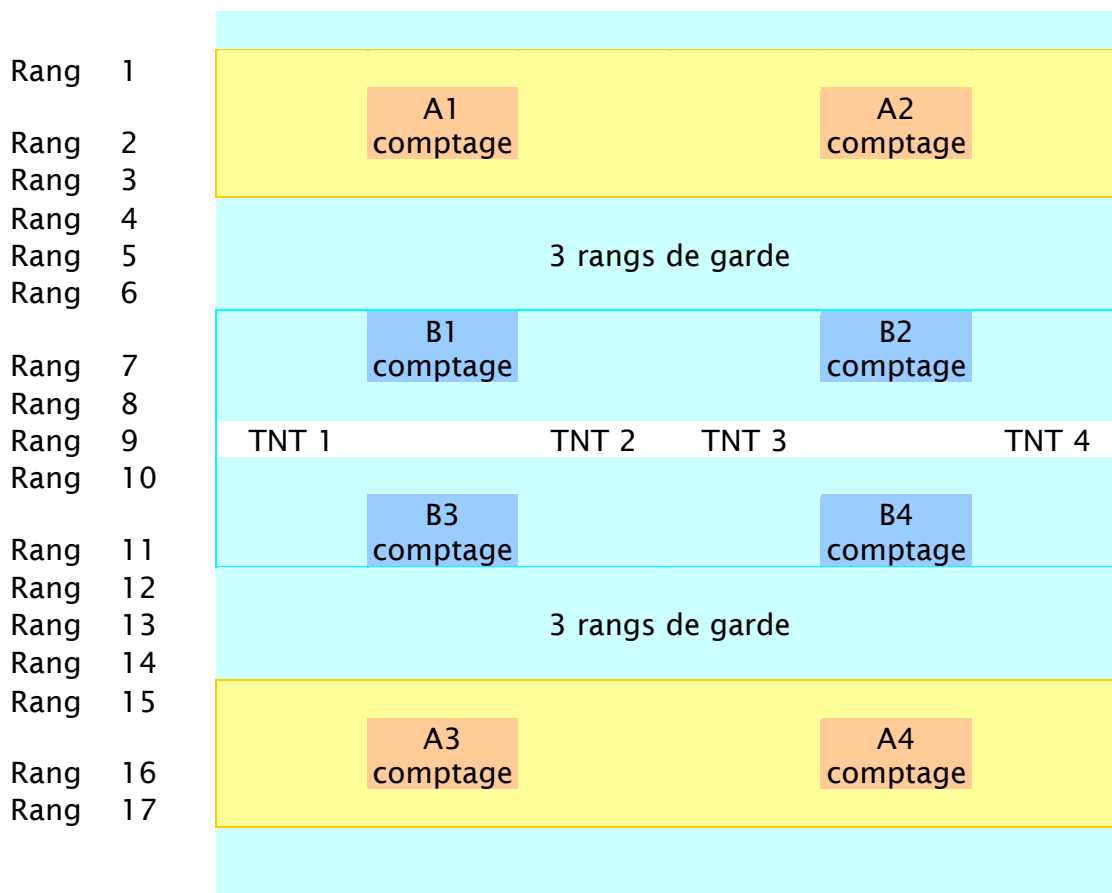
1°) INTRODUCTION :

Les tests comparatifs conduits l'été 2003 avaient pour but d'observer le comportement de rangs de vigne traités avec des produits de la gamme Plocher en synergie avec des produits conventionnels à dose normale.

4 répétitions de 20 souches prises sur 2 travées de 3 rangs (effet de masse), les 3 rangs sont traités, les observations sont faites sur le rang central.

- Modalité A : - programme Plocher + Traitement normal conventionnel
- Modalité B : - programme de traitement normal conventionnel
- Modalité C : - témoins sans traitement phytosanitaire et sans Plocher

DISPOSITION DES BLOCS



2°) PRECISIONS :

Ces tests ont été conduits sur cépage de Merlots de 24 ans sur porte -greffe 420A, en terrain argilo-calcaire d'alluvions.

Les traitements Plocher (jaune) sont réalisés sur la modalité A uniquement.

Les traitements fongicides sont réalisés sur la totalité des rangs à l'exception du rang TNT.

Les produits Plocher utilisés correspondent à ceux indiqués dans le catalogue viticulture diffusé par Econature.

Pour le traitement normal des produits chimiques systémiques ont été utilisés (Flint, Mikal, Acylon,, Héliosoufre, Panthéos, Olymp).

3°) MISE EN ŒUVRE :

Les traitements ont été effectués à pied, au pulvérisateur à dos.

Pour la modalité A les produits Plocher informés et non informés ont été mélangés avec les produits chimiques.

4°) RESULTATS DES OBSERVATIONS :

Les différents tableaux ci-après représentent les moyennes obtenues par modalité.

La fréquence en % représente le nombre d'organes atteints pour 100 feuilles ou pour 100 grappes.

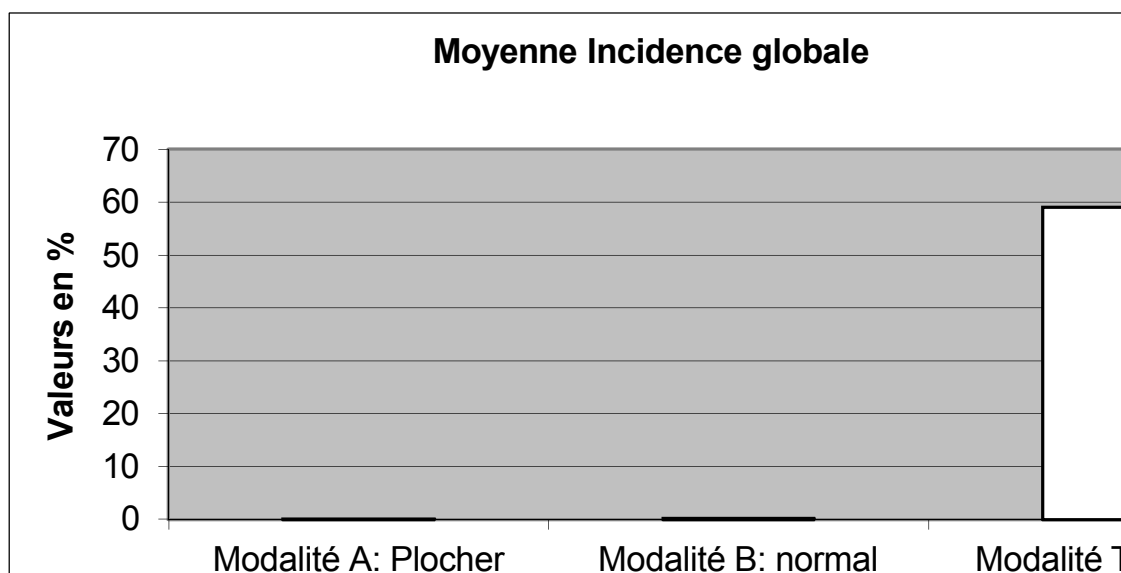
L'intensité représente la surface touchée par feuille ou par grappe.

L'incidence globale est le résultat du produit Fréquence par Intensité sur les organes touchés et représente l'importance générale de la maladie par cep de vigne.

4 -1°) Mildiou sur feuilles et sur grappes

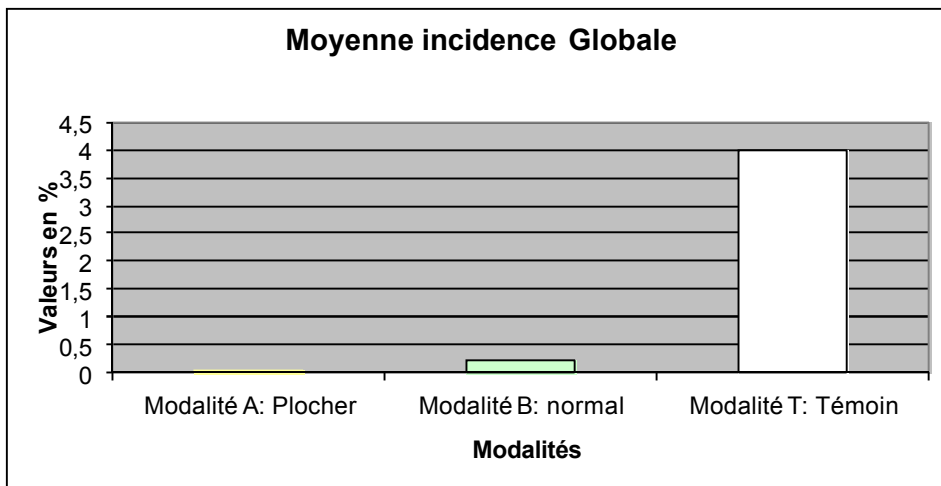
4-1-1°) Mildiou sur feuilles :

Moyenne	
	Incidence globale
Modalité A: Plocher	0,0057
Modalité B: normal	0,15
Modalité T: Témoin	58,99



4-1-2°) Mildiou sur grappes :

Moyenne	
	Incidence Globale
Modalité A : Plocher	0,05
Modalité B : normal	0,2
Modalité T : Témoin	4



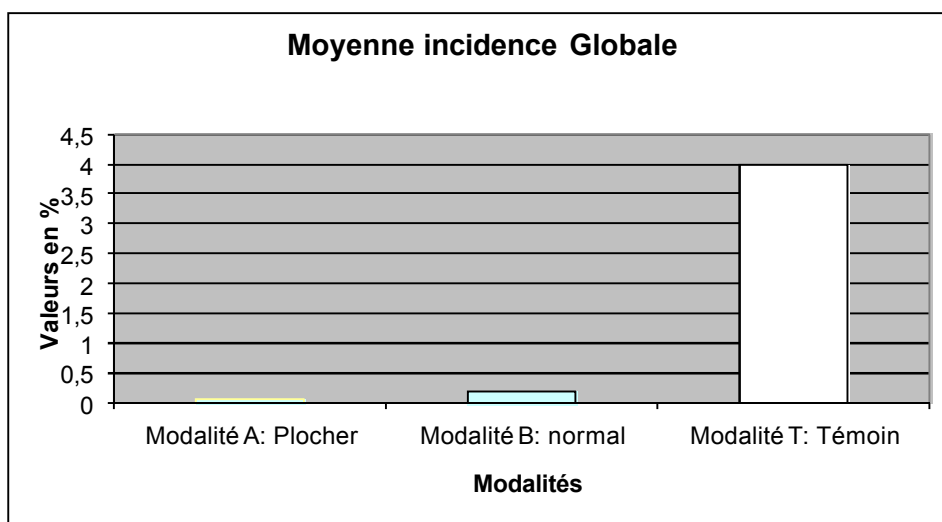
Commentaires :

La modalité A (Plocher) présente moins de mildiou que la modalité B (traitement conventionnel seul)

La fréquence de rencontre des grappes atteintes de mildiou (Rot gris ou brun confondu) est moindre en modalité A (Plocher).

4-2°) Oidium :

Moyennes	
	Incidence Globale
Modalité A: Plocher	0,05
Modalité B: normal	0,2
Modalité T: Témoin	4

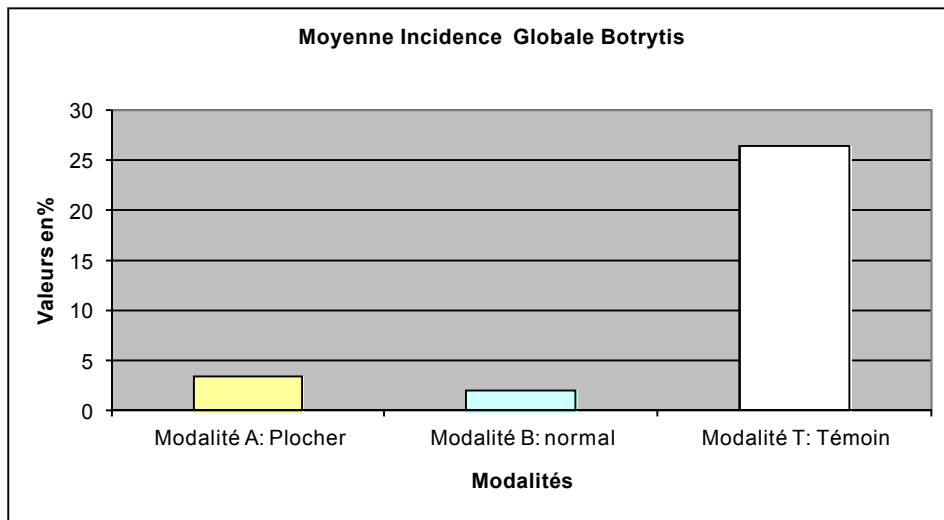


Commentaire :

La modalité A présente une défense supérieure par rapport à la modalité B n'ayant pas bénéficié de traitement Plocher.

4-3°) Botrytis :

	Incidence Globale
Modalité A: Plocher	3,4
Modalité B: normal	1,9
Modalité T: Témoin	26,4



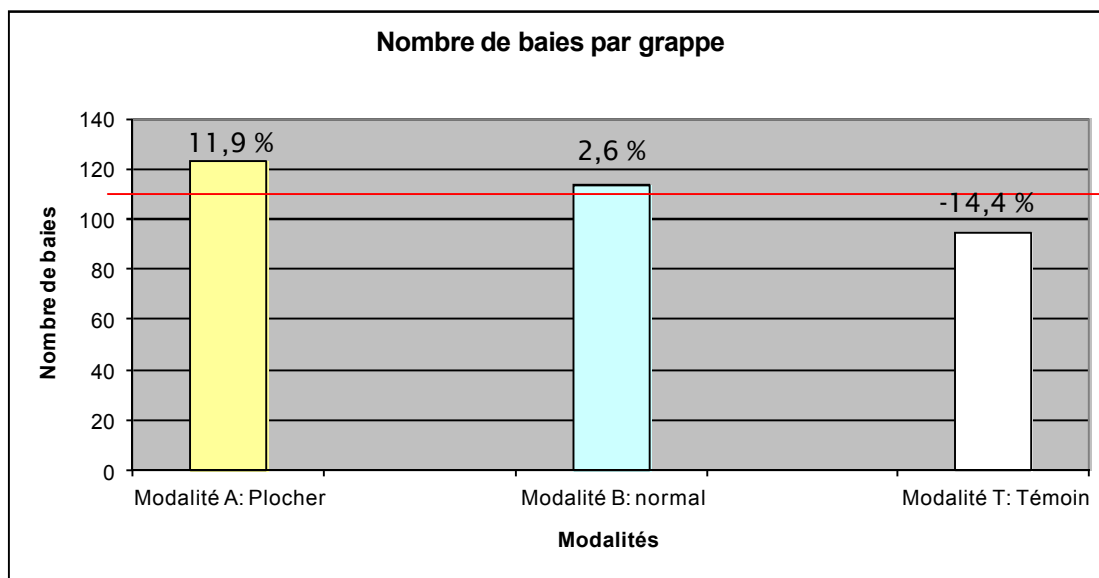
Commentaires :

Pas d'incidence notable de la modalité A. sur le botrytis.

Des traitements supplémentaires ou des dosages plus importants de VitalPlantes F1 auraient certainement permis d'obtenir un meilleur résultat.

4-4°) Taux de nouaison :

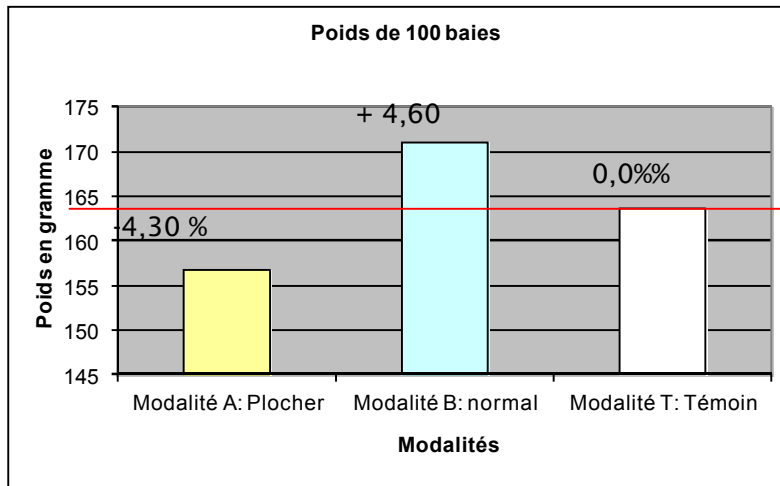
	Nombre de baies	Ecart à la moyenne
Modalité A: Plocher	123,5	11,90%
Modalité B: normal	113,25	2,60%
Modalité T: Témoin	94,5	-14,40%
Moyenne	110,4	



Valeurs moyenne 110,4

4-5°) Poids des baies :

	Poids de 100 baies	Ecart à la moyenne
Modalité A: Plocher	156,75	-4,30%
Modalité B: normal	171	4,60%
Modalité T: Témoin	163,75	0,00%
Moyenne	163,8	



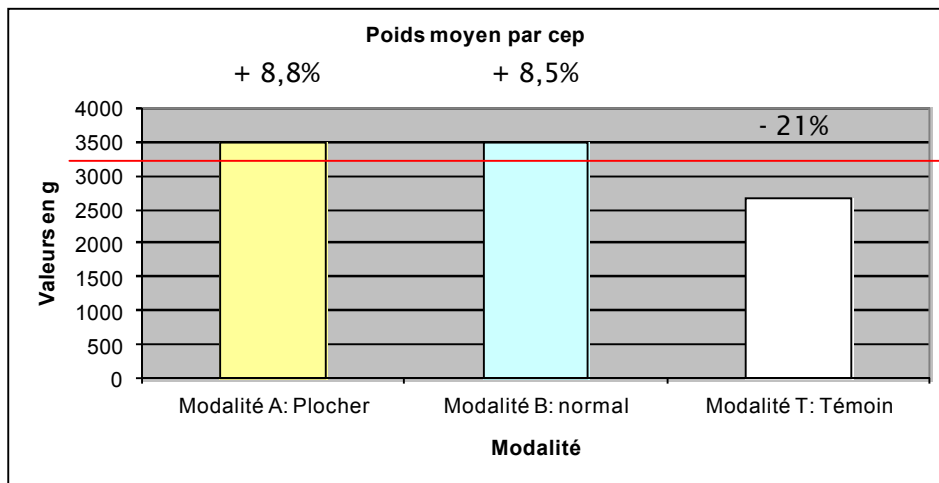
Valeurs moyenne : 163,8

Commentaire :

La modalité A présente un nombre de baies par grappe plus important pour un poids inférieur ce qui laisse présager une valeur de matière sèche plus importante et donc une expression plus importante de la couleur et des arômes.(hypothèse confirmée par les analyses qualitatives voir § 5).

4-6°) Poids des grappes par Cep :

	Poids moyen par Cep	Ecart à la moyenne
Modalité A: Plocher	3504	+ 8,8%
Modalité B: normal	3492	+8,5%
Modalité T: Témoin	2659	-21%%
Moyenne	3218	



Valeurs moyenne : 3218 g

5°) ANALYSES QUALITATIVES :

	Poids moyens des baies	Matière sèche %	Degré alcool. %(16,83)	Sucres réduct. g/kg	pH	Acidité g H ₂ SO ₄ /l	Sucres / Acides	Polyphénols totaux g/kg de baies	Anthocyanes mg/100g baies	Tanins mg/100g	Astringence Indice gélatine	. colorante	Teinte	Indice formol
Plocher + Normal	298,05	24,85	11,54	194,22	3,65	3,32	58,71	5,82	167,15	253,83	43,17	16,10	5,34	11,10
Normal	327,49	23,86	10,58	178,07	3,56	3,31	53,94	6,00	136,63	313,96	46,86	15,06	5,88	8,50
Témoin	330,02	23,07	10,25	172,51	3,54	3,42	51,08	5,73	102,57	293,79	48,70	13,25	8,45	8,50

La modalité A se différencie tout d'abord par un développement des baies légèrement plus limité, mais avec une accumulation globale de matière sèche nettement plus élevée. Le niveau de maturité progresse de manière importante sans baisse importante de l'acidité par rapport au témoin (avec un niveau équivalent au traitement B, mais avec le gain d'un point de degré alcoolique), et avec un pH effectivement déjà plus élevé.

Même si le niveau global d'accumulation en polyphénols ne progresse pas beaucoup par rapport au témoin (avec une légère baisse par rapport au traitement B), on constate une nette augmentation de la teneur en anthocyanes, avec un équilibre plus favorable par rapport aux tanins qui présentent une astringence plus limitée. L'intensité colorante et la teinte évoluent toujours favorablement (même par rapport au traitement B).

On observe surtout une progression très favorable de l'indice de formol qui revient à un niveau moyen (alors que son évolution normale est inversée par rapport à la cinétique de la maturation).

Philippe Weibel- Eserca

6°) CONCLUSION GENERALE :

L'application du Système Plocher en complément des traitements habituels apporte un gain de qualité incontestable aux raisins. Les qualités culturales en sont aussi améliorées, malgré l'emploi de fongicides systémiques, et bien que l'effet visuel soit plus difficile à évaluer objectivement. Les critères analysés montrent une supériorité des raisins prélevés sur les blocs de la modalité A. Ces critères, mesurés et analysés par des organismes différents, sont corrélés entre eux, augmentant la fiabilité de l'essai.

Ex : Poids des baies modalité A < modalité B, Taux de nouaison A > B, et % Matière sèche A > B

Daniel Pasquet - Vini Vitis Bio

