

Rapport d'expérimentation – Taille Douce à Germignac

Dans le cadre du Groupe d'animation DEPHY BIO, il a été décidé la mise en place d'un essai expérimental suivi par la Chambre d'Agriculture de la Charente, basée à Segonzac, en partenariat avec Mr. Samuel BERTHONNAUD, viticulteur à Germignac.

I. Protocole :

A. Historique de la parcelle

Parcelle d'Ugni blanc, sur porte-greffe R140 et RSB, plantée en avril 2010 sur 2,88 ha. Densité de plantation de 3 x 1,20 m. Semi d'un couvert tous les rangs, si couvert intéressant entretenu au rouleau FACA, sinon cultivé 1 rang sur 2

Coordonnées GPS de la parcelle : 45.549477, -0.340069

B. Mise en place de l'essai

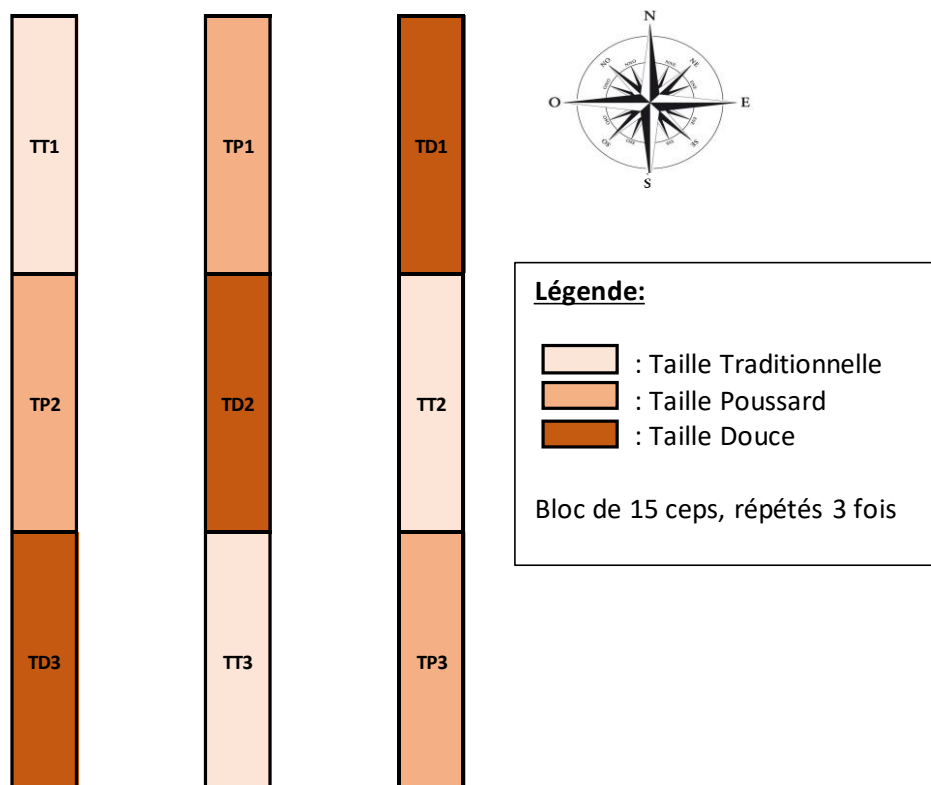
Suite à une formation de M. Samuel BERTHONNAUD, et des échanges avec la Chambre d'Agriculture de la Charente, un protocole d'essai a été rapidement mis en place sur une partie de la parcelle.

Lors de la taille, plusieurs modalités ont été mises en place :

- Taille Poussard
- Taille Traditionnelle
- Taille Douce

La taille sera réalisée le même jour pour chaque modalité, et par les mêmes tailleurs.

Image 1 : Plan expérimental



II. Résultats

A. Débournement

Deux notations ont été réalisées au 14/04 et 24/04. La première fut sur un seul rang et la deuxième sur l'ensemble des rangs. Les pieds de chaque bout des modalités ont été choisis pour évaluer le stade.

Tableaux 1 et 2 : Résultats des comptages au débournement.

14/04/2023	01	02	03	05	06	07	09	12	15	16	Totaux	Stade Moyen	% Débour.
	Repos hivernal	Début gonfl.	Bourre visible	Pointe verte	Eclatem. bourgeon	1 ^e feuille étalée	2 à 3 feuilles	5 à 6 feuilles	Boutons agglom.	8 à 9 feuilles			
MODA TT1	5	5	12	15	2						39	03,5	44 %
	13%	13%	31%	38%	5%						100%		
MODA TP2	3	9	11	13	0						36	03,3	36 %
	8%	25%	31%	36%							100%		
MODA TD3	10	5	6	13	0						34	03,0	38 %
	29%	15%	18%	38%							100%		

24/04/2023	01	02	03	05	06	07	09	12	15	16	Totaux	Stade Moyen	% Débour.
	Repos hivernal	Début gonfl.	Bourre visible	Pointe verte	Eclatem. bourgeon	1 ^e feuille étalée	2 à 3 feuilles	5 à 6 feuilles	Boutons agglom.	8 à 9 feuilles			
MODA TT1	5	0	1	3	14	8	5	0	0	0	36	05,8	83 %
	14%		3%	8%	39%	22%	14%				100%		
MODA TP2	4	0	5	3	13	11	0	0	0	0	36	05,3	75 %
	11%		14%	8%	36%	31%					100%		
MODA TD3	3	0	2	0	12	7	2				26	05,7	81 %
	12%		8%		46%	27%	8%				100%		
MODA TP1	3	0	3	4	17	1	3	0	2		33	06,0	82 %
	9%		9%	12%	52%	3%	9%		6%		100%		
MODA TD2	6	1	7	0	0	5	5	0	0	0	24	04,5	42 %
	25%	4%	29%			21%	21%				100%		
MODA TT3	3	2	4	2	22	4	2	0	0	0	39	05,3	77 %
	8%	5%	10%	5%	56%	10%	5%				100%		
MDOA TD1	8	0	1	0	12	5	3	0	0	0	29	05,0	69 %
	28%		3%		41%	17%	10%				100%		
MODA TT2	7	0	2	2	18	8	0	0	0	0	37	05,1	76 %
	19%		5%	5%	49%	22%					100%		
MODA TP3	4	0	1	1	25	4	2	0	0	0	37	05,6	86 %
	11%		3%	3%	68%	11%	5%				100%		

Tableau 3 : Synthèse des comptages par modalités.

Somme/MODA	01	02	03	05	06	07	09	12	15	16	Totaux	Stade Moyen	% Débour.
	Repos hivernal	Début gonfl.	Bourre visible	Pointe verte	Eclatem. bourgeon	1 ^e feuille étalée	2 à 3 feuilles	5 à 6 feuilles	Boutons agglom.	8 à 9 feuilles			
24.04.2023													
MODA TT	15	2	7	7	54	20	7	0	0	0	112	05,4	79 %
	13%	2%	6%	6%	48%	18%	6%				100%		
MODA TP	11	0	9	8	55	16	5	0	2	0	106	05,6	81 %
	10%		8%	8%	52%	15%	5%		2%		100%		
MODA TD	17	1	10	0	24	17	10	0	0	0	79	05,1	65 %
	22%	1%	13%		30%	22%	13%				100%		

Tableau 4 : Synthèse des comptages par date.

	01	02	03	05	06	07	09	12	15	16	Totaux	Stade Moyen	% Débour.
	Repos hivernal	Début gonfl.	Bourre visible	Pointe verte	Eclatem. bourgeon	1 ^e feuille étalée	2 à 3 feuilles	5 à 6 feuilles	Boutons agglom.	8 à 9 feuilles			
14/04/2023	18 17%	19 17%	29 27%	41 38%	2 2%						109 100%	03,3	39 %
24/04/2023	43 14%	3 1%	26 9%	15 5%	133 45%	53 18%	22 7%	0	2 1%	0	297 100%	05,4	76 %

Dans le *tableau 1* qui correspond à la première notation, la modalité la plus avancée est la taille traditionnelle avec 44% de débourrement. La plus retardée est la modalité Taille Poussard (TP) avec un taux de bourgeons débourrés, soit une différence de 8% avec la modalité taille traditionnelle. La taille douce se situe au milieu avec 38% de débourrement donc 2% de plus que la modalité la moins avancée. Malgré la différence du taux de débourrement, le stade moyen des trois modalités se situe à « bourre visible ». A cette période aucune des modalités ne comportent de feuille étalée.

Pour cette notation, 39 bourgeons sont comptés pour la modalité TT, 36 pour la modalité TP et 34 pour la TD.

Dans le *tableau 2* qui correspond à la deuxième notation, la modalité la plus avancée est la TP avec un taux de débourrement à 81%. La moins avancée est la TD avec un taux à 65%. La modalité TT se situe proche de la TP avec 79% de bourgeons débourrés. La plupart des modalités ont un stade moyen à 5 donc à « pointe verte ». On observe tout de même la modalité TD2 au stade moyen de 4,5 qui est le plus bas de la notation. Egalement, sur le même rang on retrouve la modalité TP1 avec un stade moyen à 6, le plus haut de l'essai.

Sur cette notation, 112 bourgeons sont comptés pour la modalité TT, 106 pour la TP et 79 pour la TD.

Sur le *tableau 3*, lorsque l'on compte le nombre moyen de feuille étalée (>1feuille) par modalité, on obtient : 21% pour la TP, 24% pour la TT et 34.6% pour la TD. Cette dernière à moins de bourgeons débourrés mais plus de feuille étalée que les deux autres modalités. Le nombre de bourgeon toujours au stade « repos hivernal » est plus important sur TD2 et TD1 (25% et 28% respectivement), cela donne en moyenne 23% en prenant les 3 répétitions. A contrario, la modalité TP à moins de feuilles étalées (20%) mais un taux de débourrement plus important (81%). Son nombre de bourgeons dormant moyen est de 10%. La modalité TT à 13% de bourgeons dormant et 24% de feuilles étalées pour un taux de débourrement à 79%. La modalité TD a le débourrement le moins homogène des trois modalités.

Sur les deux périodes de notation résumées dans le *tableau 4*, le stade moyen de la parcelle est de 3 (bourre visible) le 14/04 et de 5,4 (pointe verte) pour le 24/04. Le débourrement est à 39% le 14/04 et à 76% le 24/04.

B. Le rendement

La vendange manuelle a été réalisée le 27/09/2023. Avant une notation botrytis a été effectué sur les modalités. Les symptômes étant minimes, la fréquence et l'intensité d'attaque sont inférieurs à 0%. De même, une notation maladie du bois est réalisée à cette date afin d'avoir un état des lieux. Seul un pied présente des symptômes ESCA dans la modalité TD3.

Pour les vendanges 4 pieds ont été choisis dans chaque répétition afin d'être pesés et que le nombre de grappe soit compté. Au total 12 ceps sont vendangés par modalité.

Tableau 5 : Synthèse des indicateurs de la vendange manuelle.

Modalités	Moyenne de Nombre de grappes	Moyenne de Poids (kg)	Poids moyen par grappe	Rd par ceps	Rdt kg/ha	Rdt hL/ha	Rdt AP/ha
TD	56,67	22,35	0,39	4,72	14166,67	108,97	10,90
TP	86,00	27,72	0,32	7,17	21500,00	165,38	16,54
TT	88,00	24,36	0,28	7,33	22000,0	169,23	16,92

Sur le *tableau 5*, le nombre de grappe est moins important sur la modalité TD. Il n'y a pas de différence du nombre de grappe pour la modalité TP et TT. Le poids moyen des grappes est croissant dans ces ordres : TD, TT et TP. En ramenant le poids des grappes aux nombres de grappes, c'est la modalité TD qui a des grappes plus généreuses avec 390g en moyenne, suivi de TP avec 320 g et de TT avec 280g. La variable rendement par cep rejoint le nombre de bourgeons laissé à la taille avec un poids par cep plus important pour TP et TT qui ont une différence moyenne de 2,5 kg avec la modalité TD.

Pour calculer le rendement en kg/ha, nous avons utilisé la densité hectare de 3000 ceps. Pour le rendement en hl/ha, nous avons pris la valeur théorique de 10° de TAV.

Sur les trois variables de rendement : kg/ha, hl/ha et AP/ha les modalités TT et TP sont équivalentes. La modalité TD obtient un rendement plus faible avec 10,9 hl AP/ha soit 6 hl AP/ha de moins que la TP et la TT. Il est probable que le degré de TAV puisse varier entre les modalités et influencer ce résultat.

III. Conclusion :

L'année 2023 était la première année de l'essai mais également de la mise en place de la taille douce sur l'exploitation. En 2022, la parcelle a subi d'important dégâts suite à un épisode de grêle. De ce fait, il peut y avoir une phase d'adaptation à prendre en compte sur les résultats.

Pour le débourrement, la modalité Taille douce s'est révélée la moins homogène et celle avec un taux de débourrement plus faible. Il peut y avoir plusieurs facteurs expliquant ces résultats : changement des courants de sèves, mauvaises initiation florales, déséquilibre feuille/fruit... Les autres tailles montrent un taux débourrement plus important (+15%) et homogène avec des stades moyens plus précoces.

La modalité TD a un poids par grappe plus important. Ceci s'explique par le nombre de bourgeons laissés à la taille qui est moindre que les deux autres modalités. De ce fait, la plante peut mieux développer ses fruits. Malgré cela elle ne compense pas la différence de rendement avec les deux autres modalités qui est de 8 425 kg/ha. En supposant que le TAV pourrait varier sur les modalités nous ne pouvons être sûr que le rendement hl AP/ha soit significativement différent.

IV. Perspectives :

Afin d'être plus précis sur le rendement, en 2024 des analyses de moût seront effectués pour tenir compte de tous les facteurs (TAV, azote assimilable...).

Pour voir si la canopée engendré par les différentes tailles a une influence sur la présence de bioagresseurs, deux comptages seront réalisés à des stades clés (floraison et véraison).