

RENTABILISEZ
VOTRE
EXPLOITATION

JANVIER 2009

FICHE
VIGNOBLE
N°1



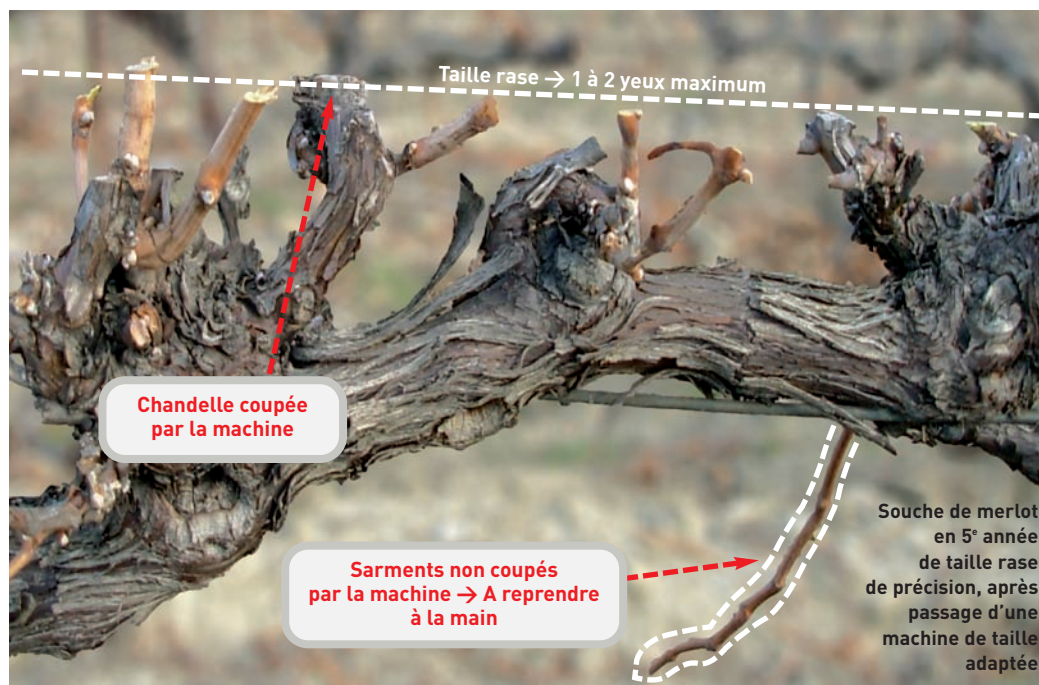
MÉCANISER LA TAILLE

Taille rase de précision

> LA RÈGLE
DE BASE

**Taille
mécanique
très rase
complétée
par une
reprise
à la main
rapide**

Comme son nom l'indique, la TRP (Taille Rase de Précision) est une taille RASE, c'est à dire un ou deux yeux maximum au-dessus du cordon, avec un passage chaque année à la même hauteur. Les sarments non coupés par la taille mécanique sont supprimés par une reprise rapide à la main. Les temps moyens de travail à retenir sont les suivants : de 3 heures à 4 heures/hectare pour la taille mécanique et de 12 heures (si vignoble parfaitement adapté) à 20 heures/hectare pour la reprise rapide manuelle.



1 La TRP à la vigne

VIGNOBLE EN PLACE

ATTENTION AU CHOIX DES PARCELLES

- **Sur cordon de Royat** : plus le cordon est rectiligne, les rangées longues et le terrain plat, meilleure sera la qualité du travail mécanique et donc la reprise à la main rapide.
- **Sur Guyot** : réaliser une transformation en cordon unilatéral plus adapté à la technique.
- **Aucun cépage** n'a posé de problème particulier.
- **Le palissage** : la technique est à proscrire sur des parcelles où le palissage est de qualité moyenne (peu rigide), les cordons mal attachés car la taille mécanique sera de mauvaise qualité et la reprise manuelle très longue.
- **L'âge et l'état général** : la technique est à proscrire sur les parcelles âgées avec des longueurs des coursons trop irrégulières ou des « chandelles » rendant impossible un travail à la machine régulier ; sur les parcelles avec une forte mortalité inexplicquée.
- **Attention !** Otez les tuteurs métalliques trop hauts qui gênent le passage de la machine.
- **Interdit en AOC** (essai en cours).

PRÉPAREZ VOS
NOUVEAUX PLANTIERS
À LA MÉCANISATION

CHOISIR LE CORDON UNILATÉRAL

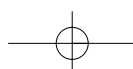
Densités de plantation

- **Distance entre plants sur le rang** : 1 mètre maximum entre plants sur le rang sous peine d'obtenir plus difficilement des sarments assez longs pour établir les cordons en une seule fois et par la suite de voir les coursons se développer uniquement à l'arcure ou en bout de cordons.
- **Distance entre rangs** : 2 mètres minimum entre rangs pour permettre le passage de la machine de taille.
- **Premier pied** : ne pas planter le premier pied des rangées avant le piquet, ou prévoir de le tailler à la main.
- **Vendange et tournières** : vendange mécanique obligatoire et tournières d'au moins 6 mètres de large.

Adopter un palissage très rigide

- **Amarres** : elles doivent être de bonne qualité pour supporter le passage de la machine et la charge en raisin.
- **Piquets** : ils doivent être solides. En cornière d'au moins 40 x 40 x 4 mm.

(Suite au verso...)



> POUR
DE MEILLEURS
RÉSULTATS

Les erreurs à ne pas commettre

Ne pas passer
la machine de taille
trop haut.

Ne pas négliger le temps
de reprise rapide manuelle
(12 h à 20 h/hectare).

Ne pas négliger les autres
opérations de conduite
de la vigne : entretien
des sols, fertilisation...

> ÉCONOMIES
ATTENDUES

Gains en heures et en euros

L'utilisation de la TRP
libère des heures
de travail
et réduit les coûts
de main d'œuvre :
en fonction
de la configuration
de l'exploitation.

(...Suite du recto)

■ **Fils** : employer des fils de diamètre minimum de 34/10° mm avec charge de rupture de l'ordre de 500 kg et faible taux d'allongement, éventuellement spiralés pour un bon maintien du cordon.

■ **Espacement des piquets** : ne pas dépasser 5 mètres afin d'assurer la bonne rigidité du fil.

■ **Fil porteur** : on peut le prévoir entre 0,80 m et 1,20 m afin de diminuer la pénibilité des travaux manuels. Positionner le fil tout en haut du piquet afin d'éviter les collisions entre la machine de taille et le haut du piquet.

■ **Tuteurage** : choisir de préférence des piquets en bambou (sectionnables à la taille par la machine). Si les tuteurs sont en fer à béton et passent au-dessus du fil, penser à les enlever avant la première taille mécanique.

■ **Relevage** : conserver un plan de relevage sur les cépages à port retombant. L'objectif demeure le maintien d'une surface foliaire suffisante pour une bonne maturité des raisins.



Plantier préparé en cordon unilatéral

Formation des souches

■ **Implantation** : l'établissement des pieds de vigne doit être le plus rigide et rectiligne possible. Ne pas hésiter à réaliser 2 à 3 points d'attache sur les pieds lors de leur établissement.

■ **Bras** : former un bras unilatéral allant jusqu'au début de l'autre bras. Il doit être attaché au lien plastique sur le bras suivant. Le bras doit être enroulé sur le fil afin d'être très rectiligne et très rigide lors du passage de la machine (voir photo ci-contre). Seule la suppression des plants morts sera un peu moins aisée.

■ **Courbure** : la zone de courbure sera longue pour éviter les étranglements (25 cm x 25 cm).

■ **Yeux** : les premiers yeux laissés sont après la courbure au niveau du fil porteur. Eborgner la zone de courbure en fin d'hiver, lors de l'établissement du cordon.

■ **Sens des cordons** : alterner le sens des cordons : 1 rang dans un sens, 1 rang dans un autre. La vendange et la taille mécanique suivront le sens des cordons.

Maîtriser la charge

■ **Première année de production** : il faut maîtriser la charge lors de la première année de production : la première taille du cordon installé est manuelle. Tous les sarments ayant poussé sur le haut du cordon sont laissés et taillés à 1 œil. Ceux ayant poussé sous le cordon sont supprimés.

■ **Première taille mécanique** : la TRP est mise en place – dans le meilleur des cas – l'hiver compris entre la 4^e et 5^e feuille.

2 L'impact économique de la TRP

Références moyennes sur l'hiver 2008 pour une parcelle de 3 300 souches/ha, cordon de Royat existant dont l'état général permet d'appliquer la TRP.

CHARGES DE MAIN D'ŒUVRE

> MOINS 30 % DE CHARGES

Cas	Mode de calcul	Prix de revient
1 Taille manuelle en prestation de service	Prétaillage des releveurs (120 euros/ha) + taille (0,25 euros/pied)	945 euros/ha
2 Taille manuelle par le personnel d'exploitation et prétaillage en prestation	Prétaillage des releveurs (120 euros/ha) + taille (50 h/ha x 13 euros/h)	770 euros/ha
3 Taille mécanique "TRP" en prestation de service et reprise rapide manuelle	Prétaillage des releveurs (120 euros/ha) + taille TRP (4 h/ha x 65 euros/h*) + reprise manuelle (14 h x 13 euros/h)	562 euros/ha

*Estimation susceptible d'évoluer avec le développement de la technique.

TEMPS DE TRAVAIL

> TRENTE HEURES DE MOINS À L'HECTARE

Cas	Mode de calcul	Heure par parcelle
1 Taille manuelle avec le personnel d'exploitation	2 heures de prétaillage des releveurs + 50 heures de taille des souches	52 heures
2 Taille mécanique "TRP" et reprise rapide manuelle	2 heures de prétaillage des releveurs + 4 heures de TRP + 14 heures de reprise à la main	20 heures

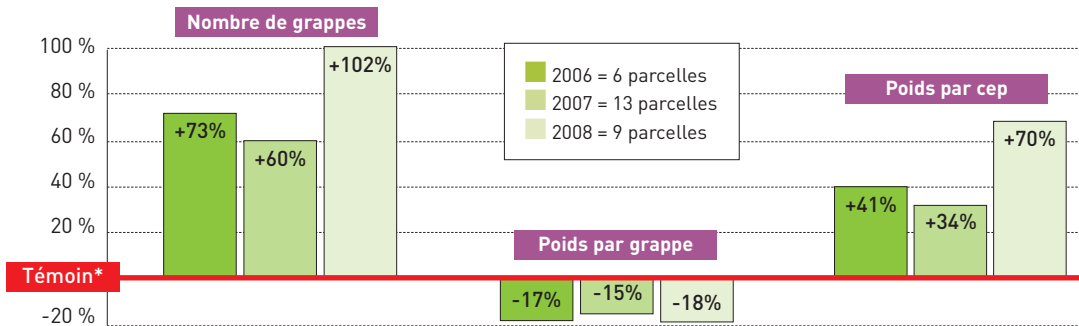
3 L'impact technique de la TRP

PRODUCTION

> PLUS ÉLEVÉE

Une production souvent plus élevée... d'où l'obligation de réaliser une taille très rase.

Écart de production en % des modalités TRP par rapport à un témoin*

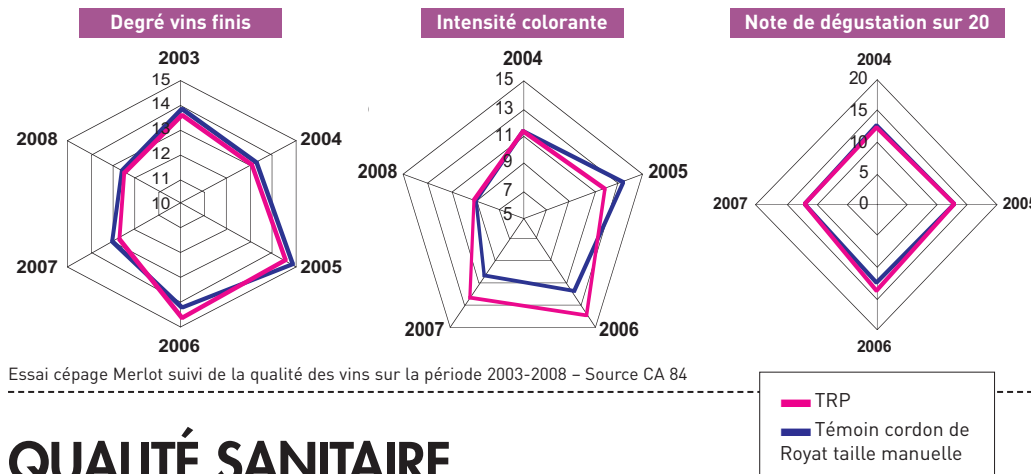


*Taille manuelle 6 coursons à 2 yeux. - Sources CA 30 et CA 84

QUALITÉ DU VIN

> PEU D'ÉCART

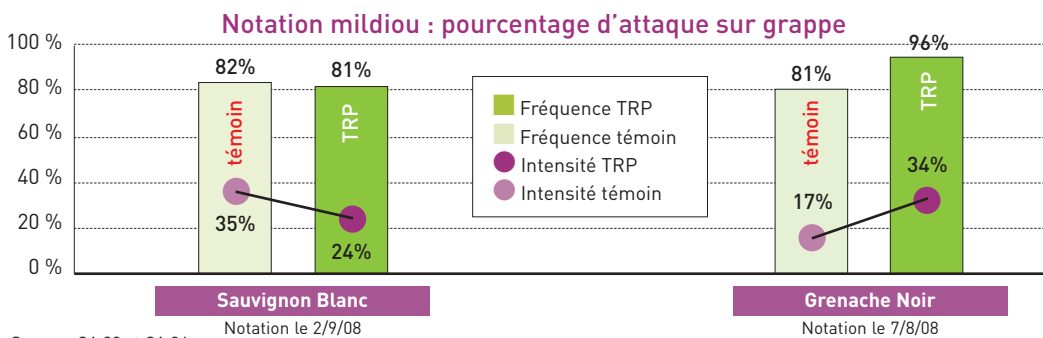
On constate souvent un léger retard de maturité, des intensités colorantes parfois supérieures et au final des vins identiques au témoin.



QUALITÉ SANITAIRE

> PAS D'IMPACT

On ne constate aucune différence notable de sensibilité à l'oïdium, au mildiou ou au botrytis.



Sources CA 30 et CA 84

PÉRENNITÉ DU VIGNOBLE

> PAS D'IMPACT

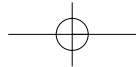
Après plus de 20 années de taille de mécanique, les parcelles les plus anciennes en Italie et chez un producteur en France ne présentent pas plus de problèmes de mortalité, de maladies du bois que les parcelles taillées classiquement.

> OBJECTIF

Produire des vins conformes aux exigences du marché des vins de pays et des vins de table.

> LES 3 POINTS FORTS

- 1 Une production souvent plus élevée
- 2 Peu d'écart sur la qualité
- 3 Pas d'impact sanitaire



4 L'impact du matériel

QUEL MATÉRIEL UTILISER ?

- **État des lieux :** les trois outils proposés à ce jour fonctionnent bien sur des vignes bien préparées avec un palissage de qualité.
- Les outils Brunel et CGC Agri s'adaptent sur tout type de tracteurs dès qu'il existe une centrale hydraulique indépendante alors que le poids du *Pellenc TRP* justifie l'utilisation d'un porteur multifonctions Pellenc.
- La machine Pellenc est la seule à réaliser le prétail-

lage, les deux autres outils nécessitent un prétaillage préalable.

■ Les trois systèmes nécessitent une reprise manuelle après le passage de la machine, reprise estimée entre 12 et 20 heures/ha.

■ Les outils Brunel et CGC Agri nécessitent un chauffeur adroit puisque le réglage de la coupe n'est pas automatique, à la différence du système Pellenc.

■ **En l'absence d'outil** on pourra se contenter d'un passage manuel simulant le travail mécanique, à l'aide d'un sécateur à bras ou même d'un taille-haie. Si les gains de temps sont plus modestes, ils restent significatifs.

TROIS CONSTRUCTEURS SUR LES RANGS

Le système Brunel

Avec un attelage frontal, cet outil est composé de 4 lames Ø 400 (2 horizontales et 2 verticales escamotables). La vitesse optimale de rotation se situe entre 3 000 tours/min et 3 800 tours/min. Le sys-



BRUNEL

tème de taille fonctionne grâce à 3 vérins à double effet (levée, centrage latéral et assistance à l'ouverture au niveau des piquets). Deux palpeurs mécaniques permettent l'ouverture automatique au piquet. La vitesse d'avancement avoisine 1,5 km/h. L'outil Brunel utilise soit le débit tracteur (si le débit d'huile est de 41 l/min à 540 tours/min), soit une centrale indépendante refroidie avec une réserve d'huile.

Prix indicatif 2008* : **10 000 euros HT**
(*avec centrale indépendante)

Le système TMP de CGC Agri

Avec un attelage ventral, l'outil de CGC Agri est composé de 4 scies circulaires de Ø 350 : 2 verticales à l'avant, 2 horizontales à l'arrière décalées. La vitesse d'avancement est comprise entre 1,5 km/h et 2 km/h. Les lames de coupe sont protégées. Les disques verticaux avant sont réglés contre le cordon grâce à des palpeurs actionnés par deux vérins double effet et un accumulateur d'azote. L'ouverture avant et arrière est indépendante et alimentée par



CGC AGRI

une centrale indépendante. On peut régler la hauteur, le déport latéral et la pression du palpeur. En cas de besoin, l'ouverture au piquet peut être déclenchée manuellement, sinon le réglage est automatique.

Prix indicatif déc. 2008 : **17 900 euros HT**

TRP de Pellenc

La machine de taille rase de précision *Pellenc TRP* est constituée d'un châssis et de deux modules : le module de prétaillage Visio Pellenc et le module de taille rase de précision. Ces deux systèmes de vision



PELLENC

artificielle communiquent entre eux et sont complémentaires. Le premier module réalise le positionnement de la machine et indique au second les paramètres de vitesse, la position des piquets ainsi que les contours au cordon. Le second module positionne la tête de coupe rase de précision, en suivant les contours, par l'intermédiaire d'actionneurs électriques. La machine est la seule à gérer automatiquement la hauteur du module de prétaillage et l'ouverture au piquet, le suivi du cordon se faisant grâce au système Visio qui ajuste la hauteur au cordon en permanence. La vitesse d'avancement est comprise entre 2 et 3 km/h.

Prix indicatif* : **25 000 euros HT**
(*machine non encore commercialisée en janv. 2009)

FICHE RÉALISÉE PAR :

Bernard Genevet
et Renaud Cavalier (Chambre
d'Agriculture du Gard)

François Bérud (Chambre
d'Agriculture du Vaucluse)

Janvier 2009

POUR EN SAVOIR PLUS :

Contactez votre technicien
de Chambre d'Agriculture



EXPÉRIMENTATIONS COFINANÇÉES PAR :

- Les Chambres d'agriculture
- La Région Languedoc-Roussillon
- La Région Provence-Alpes-Côte d'Azur
- Viniflor

