

La gestion des remplaçants est essentielle pour garder un vignoble productif. Mais selon les parcelles, cette opération peut être compliquée et ne pas avoir les résultats espérés en termes de reprise ou de vigueur. Conseils.

# Faire ses remplaçants : oui, mais à condition de bien s'en occuper



► Viviane BÉCART  
(Syndicat des Côtes du Rhône)

**S**UITE au gel de 2012 et à la prise de conscience du phénomène de dépérissement du vignoble, un essai en réseau impliquant de nombreux partenaires d'expérimentation a été initié en 2013 dans la région. Ainsi, plusieurs types de plants (avec des racines longues, avec des porte-greffes longs, avec des mottes mycorhizées...) ont été testés sur une quinzaine de parcelles. Sur chaque parcelle, 50 plants

de chaque modalité étaient comparés aux plants classiques courts, à racines coupées à ras.

Sur les parcelles "idéales", c'est-à-dire sans pression parasitaire ni mécanique, et avec un sol bien pourvu en eau, la mortalité est inférieure à 10 % au bout de quatre ans, quel que soit le type de plant. On remarque sur ces essais que les plants avec racines (plants courts ou longs) ont un meilleur développement comparés aux plants classiques avec racines coupées à ras. Par exemple, sur une des parcelles du réseau d'essai, en 4<sup>e</sup> feuille, 40 % des plants courts avec racines

ont au moins un bras établi – contre 25 % des plants courts avec racines coupées. Les plants à tige longue bénéficient eux, dès la plantation, d'une année d'avance puisque le point de greffe est déjà presque au fil. Au bout de 4 ans, 75 % de ces plants ont au moins 1 bras établi (cf. graphique).

En conditions plus difficiles (sécheresse, concurrence de l'herbe, travail avec intercep, mildiou...), un certain avantage est donné à la reprise par les plants avec racines – dont les réserves sont meilleures – et ces plants ont une vigueur légèrement supérieure. Mais après quatre années de recul, le gain est faible : alors que le témoin à racines coupées par exemple affiche 50 % de mortalité sur ces parcelles difficiles, les plants à racines longues sont à 30-40 % de mortalité. Les plants à tiges longues étant deux fois plus chers, et la plantation avec racines nécessitant un matériel adapté, il faut s'interroger sur la rentabilité de cet investissement en fonction de la parcelle. Cela doit être pris en compte lors de la décision de faire ou non des remplacements.



Une tarière planteuse permet de planter facilement des plants avec racines.

## DE NOMBREUX PLANTS TESTÉS ET... QUELQUES ÉCHECS

Près de 15 modalités différentes ont été testées dans le cadre du réseau de parcelles expérimentales. Parmi les différents plants étudiés et au bout de quatre années d'essais, les plants mycorhizés (vendus en "mottes mycorhizées" ou dont les racines ont été trempées dans un gel de mycorhizes) ne présentent pas d'intérêt sur le développement des plants.

De même, les plants en pots ou en mottes n'ont pas donné de résultats supérieurs aux autres.

L'engrais organique n'a pas montré d'effet bénéfique et l'engrais minéral disposé directement dans le fond du trou de plantation a, quant à lui, accru la mortalité (plus de 80 % de mortalité !).

De haut en bas :  
Plant court à racines coupées  
Plant court à racines longues  
Plant long à racines longues



PRINTEMPS

# ➤ RÉUSSIR VOS COMPLANTATIONS

SYNERGIE NUTRITION + RÉSISTANCE RACINAIRE



Nouvelle norme NF U44-551/A4. Inscrit sur la liste Ecocert.

TRIPLE ACTION NUTRITION SOL/PLANTE

ORGASYL TERREAU PRÊT À L'EMPLOI

ENRICHÉ EN ENGRAIS ORGANIQUE + STIMULATEUR RACINAIRE HOMOLOGUÉ

- 1 TERREAU PROFESSIONNEL + 500% DE CAPACITÉ DE RÉTENTION EN EAU
- 2 ENGRAIS ORGANIQUE ORGA3 + 93% D'ACTIVITÉ BIOLOGIQUE
- 3 STIMULATEUR DE CROISSANCE RACINAIRE + 50 à 75% DE RACINES

Plantation directe du plant : 2 à 4 litres de terreau ORGASYL par plant.



DÉVELOPPEMENT ET CROISSANCE RACINAIRE

OSIRYL SEUL STIMULATEUR DE CROISSANCE RACINAIRE HOMOLOGUÉ AMM N°1030003

OPTIMISATION DE LA CROISSANCE ET RÉSISTANCE AUX STRESS

+ 30% DE LONGUEUR DES RAMEAUX\*

+ 25% DE SURFACE FOLIAIRE\*

+ 77% DE NOMBRE DE RACINES\*\*



Dès la reprise des plants après repiquage et en cours de culture, 10 l/ha avec 2 à 3 applications à 10-15 jours d'intervalle, selon les besoins.

\*Essais Vignoble bordelais CENAC (33) \*\*Essais VITI Recherche et Développement (34)



www.groupe-frayssinet.fr



Pour tous renseignements, contactez nous au 05 63 98 42 08



FRAYSSINET

## Quel type de plant choisir ? Comment optimiser leur reprise ?

Lorsqu'on souhaite remplacer ses plants, il faut finalement se poser les questions suivantes :

- La parcelle est-elle "facile" ? Dans ce cas, mettre des plants basiques (courts à racines coupées) est amplement suffisant ;
- La parcelle est-elle difficile (séchante, pressions particulières, travail mécanique) ? Dans ce cas, investir dans des plants particuliers peut lever certains obstacles à la reprise : par exemple, les plants longs résistent mieux aux accrochages avec l'intercep, aux lapins et permettent un désherbage sous le rang. Par contre, les plants longs doivent être plantés avec racines longues impérativement - sinon le risque de mortalité est accru - et bien attachés au tuteur dès la plantation. Plants longs ou courts, laisser les racines (environ 10 cm de longueur, pas plus) améliore la reprise et la vigueur les premières années. Cette option est toujours meilleure si on a les moyens de la mettre en œuvre.

**Mais attention ! Dans tous les cas, il faut s'en occuper ! Sinon, qu'ils soient plants classiques ou super plants, ils meurent tous de la même façon... Désherber, arroser, attacher, visiter fréquemment... sont les clés d'une bonne reprise.**

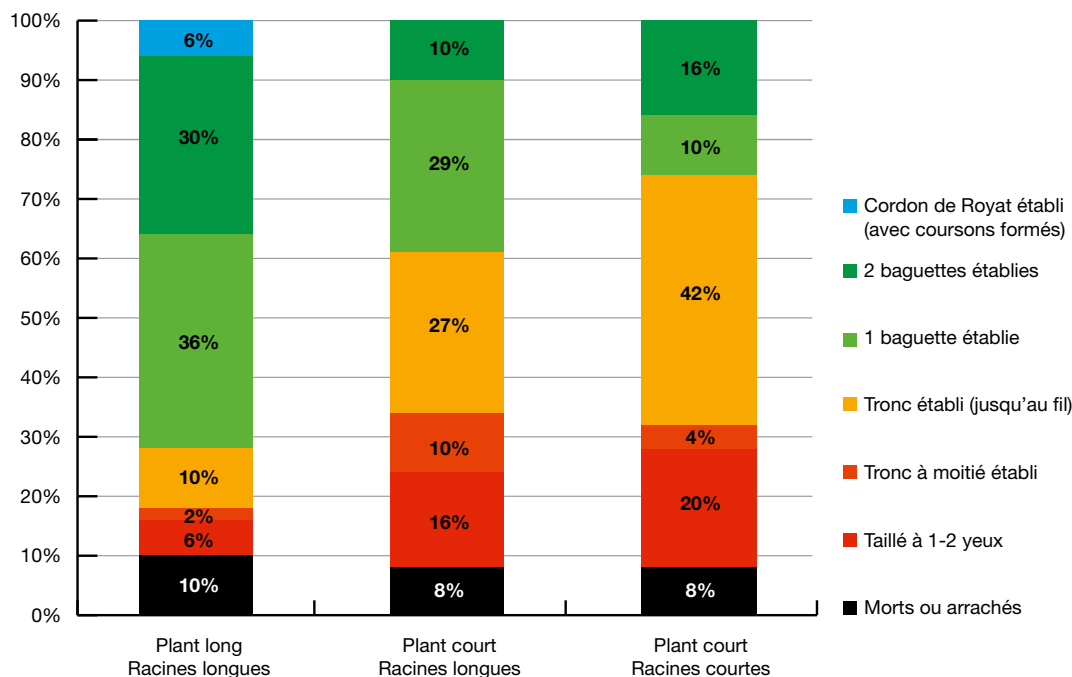
Enfin, le développement la première année est primordial : si un remplaçant démarre bien, la réussite est quasi-assurée. En revanche, nous avons constaté sur les parcelles d'expérimentation que si un plant ne dépasse pas 10 cm la première année, il y a de fortes chances qu'il ne dépasse pas 10 cm l'année suivante... et encore l'année d'après. ■

► **Les expérimentations dont les résultats sont présentés dans cet article ont été réalisées avec le soutien de FranceAgriMer et de la Région Paca**

### LES CLEFS POUR UNE BONNE RÉUSSITE

- Bien arracher le cep mort, et ameublir la terre ;
- Choisir un porte-greffe vigoureux et un clone adapté (vigoureux, non dépérissant) ;
- Pour les plants avec racines, planter à la pelle ou à l'aide de tarières planteuses ;
  - Planter tôt (mars), sur sol légèrement humide. En cas de risque de gel, couvrir avec de la terre ;
  - Bien arroser à la plantation ;
  - Y consacrer du temps : arroser le plant, l'attacher à un tuteur (ou deux, si travail mécanique sous le rang), le protéger contre les herbicides ou les lapins, soigner l'épamprage, soigner la protection phytosanitaire.

## BILAN DE L'ÉTABLISSEMENT DES REMPLACES SUR UNE PARCELLE "FACILE", 4 ANS APRÈS PLANTATION



*Pépinières  
Gillibert*

- Matériel certifié
- Marque Entav-INRA
- Plants mycorhizés
- Plantation mécanique et manuelle
- Étude de financement

*Clones de syrah "non dépérissants"*

792, CHEMIN DU MARQUIS / 84100 ORANGE (VAUCLUSE)  
Tél. 04 90 34 34 10 Fax 04 90 34 84 54  
e-mail : pepinieres-gillibert@wanadoo.fr

# Olivier Jacquet : Favoriser la plantation avec les racines en étoile

Olivier Jacquet est responsable de l'équipe vigne et vin de la Chambre d'agriculture de Vaucluse.

© Le Dauphiné

**Olivier Jacquet, depuis quelques années, la plantation à la machine s'est développée. Qu'en pensez-vous ?**

La rénovation massive du vignoble, ainsi que la difficulté de trouver du personnel ont favorisé l'émergence des plantations à la machine. Pour ces plantations, il est parfois proposé de planter les plants avec leurs racines : on observe alors parfois, surtout l'année de la plantation, un meilleur développement des plants qui peut s'expliquer par de meilleures réserves racinaires. Mais selon le type de machine, et la préparation du sol, on peut obtenir des plantations dont les plants ont leurs racines toutes regroupées d'un seul côté lors de la mise en terre dans le sillon creusé par la machine. Comme nous avons des doutes sur la bonne exploitation du sol dans ces conditions, nous avons mis en place un essai où les plants étaient plantés "comme avec la machine", avec les racines sur le côté. Ils ont été comparés à des plants avec racines mais plantés à la main en veillant à ce que les racines soient disposées "en étoile", ainsi qu'à des plants à racines coupées à ras.

**Quels sont les résultats sur la reprise et le développement de ces plants ?**

Les résultats de reprise sont sans appel : pour 40 plants par modalité, nous avons comptabilisé 15 morts parmi les plants à

racines coupées, un mort parmi les plants à racines sur le côté et aucun parmi les plants à racines disposées en étoile. Mais dans notre situation, le sol n'était pas préparé comme pour une nouvelle plantation : les trous étaient préparés à la pelle, sans labour profond préalable.

Pour ce qui est du développement aérien, en 4<sup>e</sup> feuille, les plants à racines en étoile avaient au total environ 1,70 m de bois bien aoûté. Les plants avec racines sur le côté, 1,15 m et les plants à racines coupées environ 90 cm de bois.

**Comment avez-vous étudié l'impact sur le développement des racines ?**

Pour étudier l'impact sur le développement racinaire, nous avons arraché les plants de quatre ans et observé la répartition radiale (autour des plants) des racines ainsi que la colonisation du sol en profondeur. Nous avons également pesé les systèmes racinaires. Au niveau des résultats, on constate que les plants à racines sur le côté ont un meilleur poids de racines mais l'espace n'est prospecté que sur un rayon de 40 % autour du plant. Les plants à racines coupées à ras occupent mieux le sol autour d'eux mais ce développement racinaire est nettement inférieur aux plants dont on a laissé les racines. Les plants aux racines disposées en étoile prospectent plus de 76 % de la zone autour d'elles et ont un poids de racines bien supérieur.

**Vous préconisez donc la plantation avec racines en étoile ?**

En effet, avec ces résultats, la plantation avec racines en étoile montre sa supériorité. Elle est à favoriser sans aucun doute pour



les plantations de remplaçants. Mais pour la plantation de toute une parcelle, elle est impossible !

**Quels sont les impacts de ces plantations à plus long terme ? Si la prospection du sol est meilleure, peut-on considérer qu'il vaut mieux planter racines coupées par rapport aux racines "sur le côté" ?**

Avec les racines coupées à ras, le développement racinaire est certes inférieur les premières années mais la plante finira sûrement par rattraper le retard. Cette hypothèse pourra être testée dans 4 ans : nous avons encore une partie de notre essai à arracher. À ce stade, on considère que la vigne n'émet plus de racines primaires ; nous pourrions peut-être conclure sur la zone d'exploration réelle du sol.

En attendant ces résultats, nous conseillons de couper les racines à 10 cm maximum. Et enfin, nous recherchons des vignerons ayant planté à la machine il y a une dizaine d'années et prêts à sacrifier 4 ou 5 ceps sur leur parcelle pour qu'on leur examine les racines... pour la science ! ■

## ☛ Système racinaire des plants de 4 ans avec :

Racines "sur le côté"



Racines coupées à ras



Racines longues disposées "en étoile"



Occupation radiale du sol par les racines	99 %	65 %	76 %
Poids racinaire moyen	30 g	19 g	51 g