

# Bien choisir son porte-greffe en vallée du Rhône

Viviane Bécart

Le greffage d'un cépage sur un porte-greffe permet à la vigne de résister au Phylloxera, toujours présent dans les sols rhodaniens. Mais pas seulement : le porte-greffe modifie et peut améliorer l'assimilation de certains minéraux, peut aussi conférer à la vigne greffée de meilleures capacités d'absorption de l'eau et une plus grande vigueur.

## L'analyse de sol est indispensable !

Pour choisir le porte-greffe adapté à la parcelle, mais aussi à l'objectif produit, il est indispensable de réaliser au préalable une analyse de sol. Cette analyse de sol doit être complète :

- L'analyse du **calcaire actif** est primordiale pour le choix du porte-greffe
- **L'analyse physico-chimique** permet de raisonner la fumure de fond à éventuellement apporter avant plantation
- Connaître la **texture** du sol (proportions sables / argiles / limons) donnera des indications sur la réserve utile du sol
- La **pierrosité** (proportion de cailloux) est à prendre en compte : les cailloux sont à déduire du réservoir sol, ils ne retiennent ni l'eau ni les minéraux.

Il faudra tenir compte également de la topographie de la parcelle (pente et orientation des rangs). La réalisation d'une fosse pédologique est toujours utile pour mieux connaître les horizons profonds du sol, et découvrir s'il y a ou non des obstacles à la pénétration des racines (encroutements, roche mère, graviers...).

## Critères de raisonnement pour bien faire son choix

❶ Pour éviter tout risque de chlorose, en premier lieu, on considère **le taux de calcaire actif**. Ce taux, donné par l'analyse de sol, doit être majoré de 2 à 3%, **marge de sécurité** permettant de tenir compte de possibles zones plus calcaires en profondeur. Ce taux de calcaire actif permet déjà d'éliminer les porte-greffes dont la résistance au calcaire est en-dessous de ce seuil.

❷ Ensuite on considère les caractéristiques hydriques de la parcelle. La parcelle a-t-elle une bonne réserve utile ? Le sol est-il plutôt **sensible à la sécheresse** ? La texture du sol – plutôt sableuse ou argileuse ou limoneuse – donne une première indication. Il faut également tenir compte de la proportion de cailloux, mais aussi de la profondeur du sol exploitable par les racines. Plus la réserve utile sera faible, plus il faudra orienter son choix vers des porte-greffes tolérants à la contrainte hydrique.

\* Pour en savoir + voir la fiche technique « [Estimer la réserve utile de son sol](#) » sur le site de l'Institut Rhodanien.

❸ Il faut prendre en compte la **tolérance à l'humidité** pour les parcelles avec résurgences et mouillères. Lorsqu'une parcelle présente de manière récurrente des mouillères, il faut choisir un porte-greffe capable de résister à une longue période les racines dans l'eau, ce qui permettra d'éviter les symptômes d'asphyxie racinaire.

En cas de risque d'hydromorphie passagère, éviter les porte-greffes 110R, 140Ru, 41B, 3309C, 420A.

❹ Le paramètre de **vigueur conférée** par le porte-greffe au greffon doit être considéré, sachant que l'assemblage d'un cépage vigoureux sur PG vigoureux peut présenter un risque de mauvaise soudure au niveau du point de greffe (avec parfois de très gros bourrelets de greffe), et peut être négatif à la qualité de la récolte (grosses grappes compactes, entassements du feuillage, risque de pourriture). En revanche, il est toujours plus facile d'enlever de la vigueur plutôt que d'essayer d'en regagner : en cas d'hésitation entre deux PG, s'orienter vers le plus vigoureux. **Pour les plants de remplacement, privilégier les porte-greffes vigoureux**

❺ La **précocité conférée** par le porte-greffe au greffon doit être prise en compte surtout dans les contextes gélifs (parcelles fraîches, humides, bas-fonds). La différence de débourrement entre porte-greffes est cependant assez restreinte : les porte-greffes tardifs permettent de retarder le débourrement des vignes de quelques jours seulement, mais ces jours-là peuvent compter pour éviter les épisodes de gel printanier.

❻ En fonction de l'analyse de physico-chimique du sol, il est judicieux d'éviter des porte-greffes ayant des difficultés **d'assimilation** de certains **minéraux**. Par exemple, le Fercal assimile mal le Magnésium... il faudra éviter de l'utiliser sur sols fortement carencés, ou en association avec des cépages sensibles à la carence en magnésium.

❼ Enfin ne pas oublier qu'il existe des **incompatibilités** particulières entre certains porte-greffes et cépages. Par exemple, Viognier et Syrah greffés sur R110 sont à éviter (risque de chlorose accru). Mourvèdre et 140Ru ne s'assemblent pas toujours, Piquepoul sur R110 présentent une mortalité plus importante. D'autres incompatibilités peuvent exister mais ne sont pas encore connues : ainsi lors de la plantation d'un cépage peu répandu, il peut être intéressant de tester plusieurs porte-greffes, afin de se faire son propre avis.

## Références bibliographiques

- Guide des Vignobles Rhône-Méditerranée 2024-2025, AREDVI.
- Fiche point Rhône « Bien choisir son porte-greffe en Vallée du Rhône », Institut Rhodanien, 2004

	Résistance au calcaire actif	Vigueur* conférée au greffon	Précocité conférée au greffon	Sensibilité du sol à la sécheresse				Observations
				Très sensible	Sensible	Peu sensible	Sol fertile profond	
<b>Fercal</b>	40 %	×××	Moyen à tardif	✗	✓	✓	✓	Bon comportement en sols secs, plutôt tardif. Assimile mal le magnésium.
<b>333 EM</b>	40%	×××	Moyen	✓	✓	✓	✗	Bien adapté aux sols secs et calcaires. Peu disponible car faible production de bois en vigne-mère (à commander en avance !)
<b>41 B</b>	40 %	×××	Très tardif	✗	✗	✓	✗	Très tardif. Sensible à l'asphyxie racinaire. Moyennement résistant à la sécheresse.
<b>140 Ru</b>	25 %	××××	Moyen	✓	✓	✓	✗	Gros producteur et très vigoureux. Résiste bien la sécheresse. Risque de mauvaise soudure avec cépages vigoureux.
<b>5 BB</b>	20 %	×××	Tardif	✗	✗	✓	✓	Assez bien adapté aux conditions humides. Incompatibilité avec les clones à d'enroulement type 2.
<b>420 A</b>	20 %	××	Moyen à tardif	✗	✗	✓	✓	Peu de références en zone méridionale.
<b>RSB1</b>	20 %	××××	Tardif	✗	✓	✓	✓	Peu de références méridionales. Vigoureux, résiste assez bien à la sécheresse
<b>S04</b>	17 %	××××	Tardif	✗	✓	✓	✓	Palissage conseillé. Assimile mal le Mg. Confère une fertilité élevée. Supporte bien l'humidité printanière. Fragilité parfois constatée due à un gros point de greffe.
<b>110 R</b>	17 % (5% syrah et viognier)	×××	Moyen	✓	✓	✓	✓	Bien adapté à la sécheresse. Sensible à l'humidité printanière. Bonne souplesse, adapté à tous types de sols. Greffage déconseillé avec Piquepoul.
<b>1103 P</b>	17 %	××××	Tardif	✓	✓	✓	✗	Bien adapté aux conditions de sécheresse et à une humidité temporaire. Porte-greffe très vigoureux. Bien adapté aux sols acides.
<b>Rupestris du Lot</b>	14 %	××××	Tardif	✓	✓	✓	✗	Porte-greffe très vigoureux. Craint l'asphyxie racinaire.
<b>3309 C</b>	11 %	×× à ×××	Précoce	✗	✓	✓	✓	Parfois forte expression végétative les premières années. Risque d'asphyxie dans les zones avec mouillères.
<b>44-53 M</b>	10 %	××	Précoce à moyen	✓	✓	✓	✓	Bien adapté à la sécheresse. Peu utilisé car assimile mal le magnésium.
<b>101-14 MGT</b>	9 %	××	Précoce	✗	✗	✓	✓	Sensible à la sécheresse, mais assez bien adapté à l'humidité.
<b>Gravesac</b>	6 %	×××	Précoce	✗	✓	✓	✓	Bons résultats sur sols sablo-graveleux, acides du Sud-Ouest mais peu de références méridionales. Tolère l'humidité printanière.
<b>196-17 Cl</b>	6 %	×××	Tardif	✗	✓	✓	✗	Utilisable en sols acides.
<b>Riparia</b>	6 %	×	Précoce	✗	✗	✓	✓	Faible résistance au calcaire actif, très peu vigoureux. Redoute la sécheresse.
<b>Nemadex</b>	? %	×	Moyen	✗	✗	✗	✓	Porte-greffe de niche, retardant les contaminations au court-noué. Vigueur conférée faible, craint la sécheresse. À réserver à des situations très particulières.

\*Vigueur conférée : × faible, ×× moyenne, ×××

✓ = utilisable

✗ = déconseillé

**Ce tableau est une synthèse des expertises et travaux menés par les organismes de recherche et expérimentation viticole du bassin méditerranéen : Chambres d'agriculture, IFV, INRAE, AREDVI.**

Il existe des porte-greffes, non cités dans ce tableau, pour lesquels peu de références sont disponibles.