

Le greffage en place de porte-greffes racinés



I - Pourquoi greffer au champ les porte-greffes racinés ?

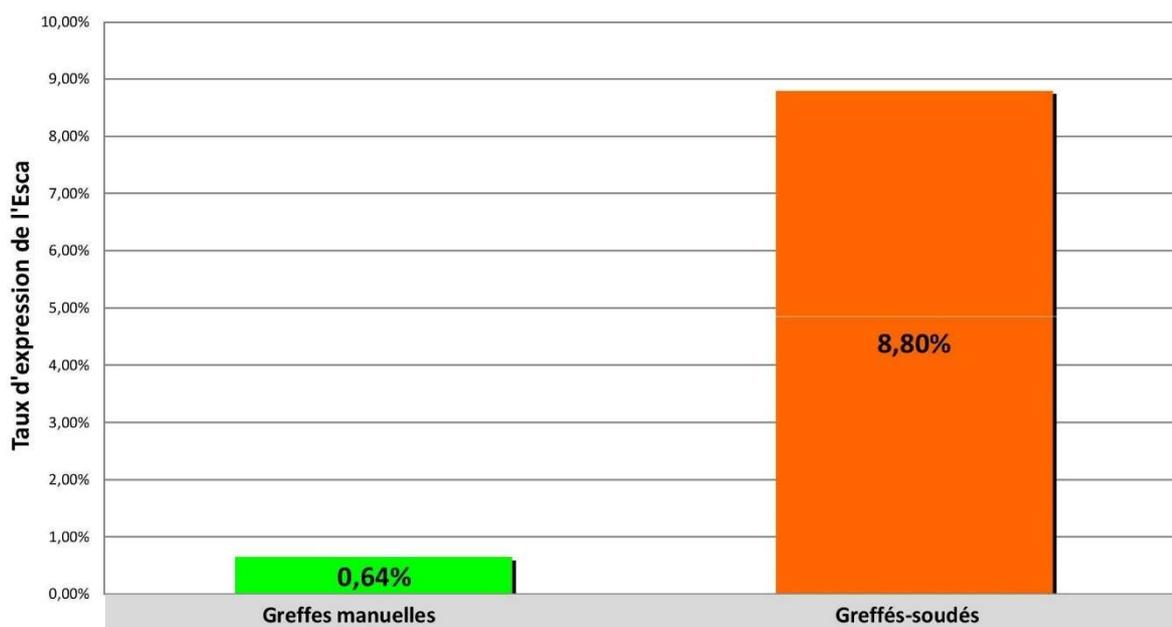
« Nihil novi sub sole ! »

Rien de nouveau sous le soleil ! Nous ne présentons pas ici des techniques nouvelles, mais bien celles que pratiquaient nos anciens, lorsque a été décidée la Reconstitution du vignoble par greffage, pour lutter contre le Phylloxéra. Elles ont fait leurs preuves. Nos vieilles vignes ainsi réalisées témoignent de leur pérennité, et exhibent souvent fièrement vigueur et résilience, alors qu'elles ont connu tous les travers de la viticulture contemporaine : mécanisation, chimie, mauvaises tailles etc... Elles survivent et produisent, quasiment exemptes d'esca apoplectique et de « dépérissement », alors que leurs congénères de moins de quarante ans, issues de clones et surtout d'assemblages mécaniques, s'arrachent à tour de bras, et de tarières.

Ceci, parce que les plants greffés-soudés mécaniquement sont irrémédiablement blessés lors de leur confection en pépinière. Nous plantons des moribonds, biodégradables à court terme.

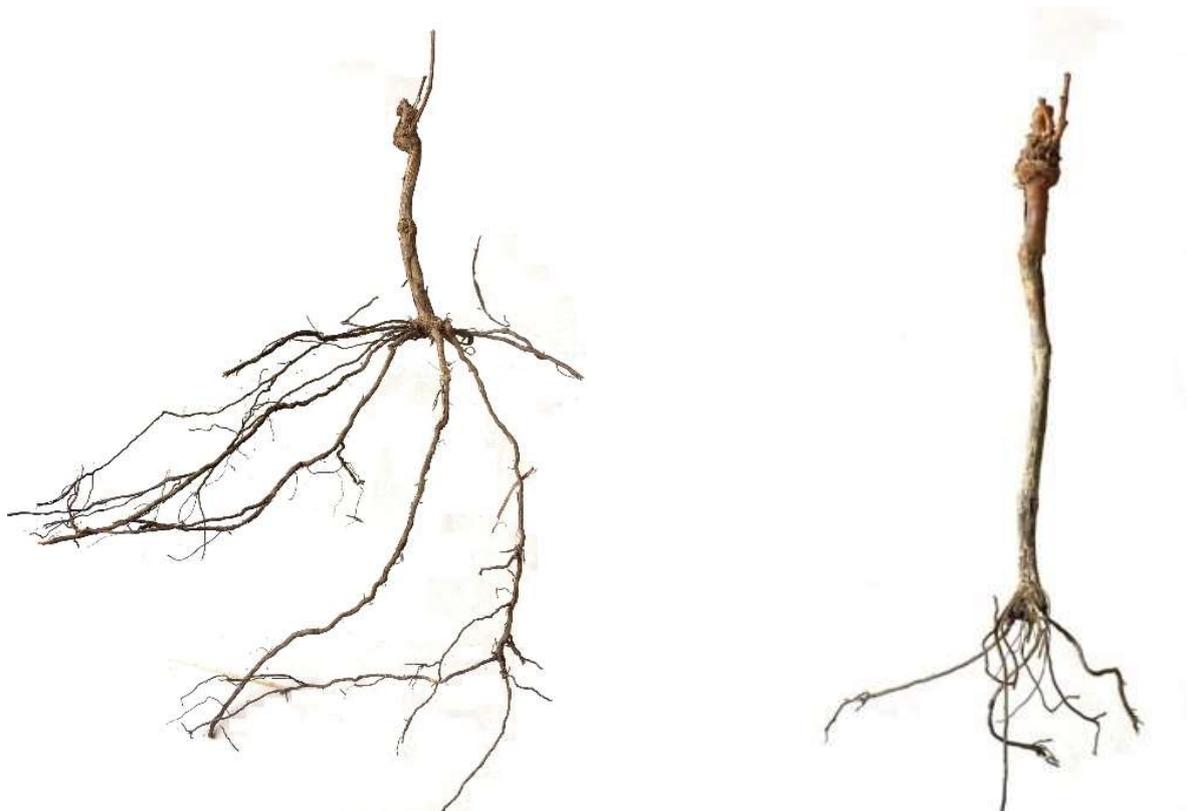
Nos études en ce sens l'ont démontré (voir nos différentes publication dans la rubrique « Presse » de notre page Web : <http://www.worldwide-vineyards.com/>), qui n'ont jamais été contredites, ni même commentées, tant il semble qu'elles contrarient le système consumériste viti-vinicole actuel. En effet, l'esca n'est qu'un problème vasculaire accidentel (<1%) sur les plants greffés à la main, tandis qu'il est démultiplié avec les plants greffés-soudés en oméga (de 1 à 9%), que l'on appelle avec le plus grand sérieux du « matériel certifié » (tableau esca).

**Comparatif Taux Moyen d'Expression de l'Esca
Greffes au champ manuelles / Plantations de greffés-soudés
Etude 2013/2014**



II—Quand produisent les plants greffés à la main ?

Tout dépend du matériel que l'on met en place, de la préparation du terrain, des conditions agronomiques, du climat etc...



Photos 2 : raciné / greffés-soudés

Assurément, les jeunes plants donneront une récolte correspondant à la qualité de leur enracinement. A conditions identiques, un porte-greffe raciné et greffé est sensé entrer en production un peu plus tôt qu'un greffé-soudé. En effet, ce dernier épuise les réserves du végétal pour un triple usage, son développement aérien, racinaire, mais aussi pour la soudure du greffon et du sujet. A contrario, le porte-greffe raciné est taillé court pour ne privilégier que l'enracinement profond et colonisateur du sous-sol. Avec cet ancrage privilégié, il supporte avec force l'opération de greffage, mais aussi ultérieurement les aléas de l'existence (agressions climatiques, parasitiques, mécaniques ...). Face aux épisodes de sécheresse et d'intense chaleur (réchauffement climatique), il a un indéniable atout de durabilité.



III – Quelles techniques utiliser ?

Nos anciens pratiquaient couramment les greffages traditionnels en fente pleine (photo 3) ou en fente anglaise (photo 4).



Photo 3



Photo 4

Ces techniques sont qualitatives lorsque l'on intervient sur des porte-greffes de diamètres semblables ou proches des greffons eux-mêmes, issus de sarments de l'année (environ 8mm). Ils perdent en qualité d'ajustement des tissus cambiaux lorsque les porte-greffes ont des diamètres certes inférieurs (on ne peut les greffer), mais aussi supérieurs (le contact n'est réalisé que sur un côté (photo 5). La zone de non contact des tissus cambiaux étant appelée à se nécroser. Greffer sur des porte-greffes de faibles diamètres (8mm) signifie que l'on intervient sur des plants faiblement enracinés. Aussi le risque d'échec de reprise est-il augmenté. Enfin, il convient de considérer que ces techniques de greffage en fentes, qui obligent à décapiter complètement les porte-greffes, provoquent la mortalité des sujets (porte-greffes) en cas d'insuccès, ou alors s'ils survivent, il leur faudra un à trois ans pour se régénérer. En cas d'échec, il faut donc généralement envisager l'arrachage des plants, et tout recommencer.



Photo 5

Le greffage à l'œil, pour être un peu plus délicat à réaliser, présente trois avantages indéniables sur les greffes traditionnelles en fentes :

- Le maintien d'un tire-sève (feuillage en tête de souche), qui évite le choc traumatique (stress hydrique) d'une décapitation totale.
- Il ne consiste qu'en une petite blessure, jamais létale pour le porte-greffe. Ainsi, même en cas d'échec, on peut renouveler l'opération un peu plus tard, ou l'année suivante.
- Le tire-sève permet le maintien en vie du sujet même en cas d'échec ou de casse de la greffe, et en permet le regreffage ultérieur. Ainsi les réussites peuvent être garanties.



IV – Les greffages à l’œil

Deux techniques sont utilisées, de façon complémentaire.

1) Le T-bud (photo 6) :

Cette greffe est facile à réaliser, dès lors que le greffon est réalisé selon des critères précis (un outil peut assister cette étape (photo 7)). Elle est la seule qui préserve les tissus ligneux du porte-greffe, puisque l’on se contente d’inciser l’écorce pour insérer dessous le greffon. Même en cas d’échec de la greffe, le bois n’est pas blessé. Or, sans nécrose du bois (xylème), les champignons saprophytes ne s’installent pas. Il n’y a donc aucun risque d’esca (apoplexie) du à cette greffe. C’est si simple ! Elle est donc la technique à privilégier pour le greffage de variétés sensibles à l’esca (Sauvignon, Cabernet sauvignon, Riesling, Gewurztraminer, Mourvèdre, Ugni blanc, San Giovese etc ...).



Photo 6

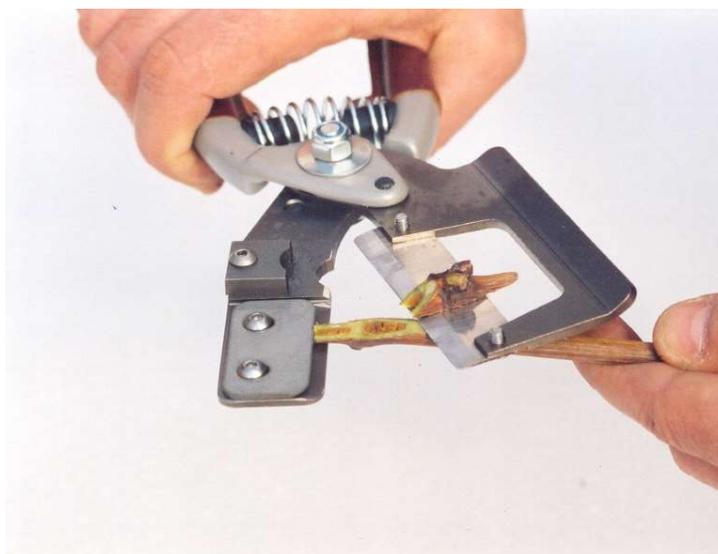


Photo 7

Cette technique connaît deux limites de réalisation :

- Un diamètre suffisant ($\geq 3\text{cm}$) pour permettre d’insérer le greffon sous l’écorce sans la déchirer (photo 8).
- Une période de réalisation qui peut être réduite (un à deux mois en fonction du contexte (vigueur, enracinement, climat saisonnier etc ...)). Il faut en effet une intense poussée de sève pour que l’écorce incisée puisse être décollée. A défaut, une deuxième technique est utilisée :



Photo 8



Photo 9

2) Le Chip-bud (photo 9). :

Cette technique consiste à prélever une petite portion de bois du porte-greffe, de dimensions le plus proche possible du greffon, qui viendra remplacer celui-ci. L'ajustement des tissus cambiaux, quand il est bien réalisé, permet de réaliser une greffe très qualitative. Sa bonne exécution exige de la pratique, mais elle présente l'avantage de pouvoir être réalisée durant toute la période poussée végétative intense (du débourrement à début juillet, dans l'hémisphère Nord). Elle permet également de pouvoir travailler les porte-greffes de petit diamètre, à partir de 20mm, sans dépendre du décollement de l'écorce.



V – Les qualités des porte-greffes racinés

Pour pouvoir greffer à l'œil des porte-greffes racinés, ceux-ci doivent présenter certaines caractéristiques :

- L'enracinement (photo 10).: Avoir un bon enracinement leur permettra de répondre au stress hydrique saisonnier, mais aussi à celui induit par le greffage lui-même (blessure et suppression de la végétation de la tête de souche).
-



Photo 10



Photo 11

- La longueur des plants (photo 11) :
Ces greffages seront idéalement réalisés sur la partie aérienne du tronc, pour un triple motif :
 - o Lorsque le greffage a lieu au niveau du sol, ne pas subir les problèmes d'affranchissement (émission de racines), et d'assujettissement au phylloxéra (photo).
 - o Le point de suture de la greffe étant un tissu cicatriciel fragile, il est prudent de le tenir éloigné du sol et des outils de travail sous le rang.
 - o Avoir une portion de tronc disponible hors sol, permet de pouvoir ultérieurement le regreffer un peu plus bas avec un autre cépage ou une autre sélection, si le végétal ne donne pas satisfaction.



Les plants de 45cm de longueur sont assez bien adaptés. Des plants plus longs peuvent être exploités, mais on remarque que le système racinaire des plants très longs ou gros est souvent médiocre, selon les méthodes conventionnelles de bouturage.

Il arrive aussi parfois que le bourgeon terminal du porte-greffe raciné ne débourre pas. C'est alors celui inférieur qui le relaiera et fera office de tête de souche. Aussi, avoir 20 ou 25 cm de tronc permettra de tout de même pouvoir greffer sur le tronc.

Des plants plus courts peuvent également être utilisés, mais il est nécessaire de respecter une profondeur de plantation de 20 à 25 cm. Aussi les plants courts de 30 à 33 cm ne permettent pas de profiter des avantages ci-avant énumérés d'un point de soudure haut. Il conviendra alors de procéder autrement :

- Soit prendre le temps de former un tronc à partir d'un bourgeon de taille, jusqu'à ce que ce tronc parvienne aux 20mm d'épaisseur nécessaires au greffage à l'œil.
Cette formation sur une nouvelle baguette requiert généralement deux années supplémentaires. Nous recommandons de conserver une pousse de 30 à 40 cm, en ne conservant que les deux bourgeons terminaux, et éborgner tous ceux en dessous. Cette taille permet de former un tronc assez rapidement, sans avoir des entre-nœuds trop courts qui rendraient le tronc noueux et « ingreffable » (il faut au minimum 5cm de surface plane sur le tronc pour pouvoir greffer à l'œil).
- Soit déchausser le porte-greffe pour rendre possible le greffage sous le niveau du sol (photo 12). Cette technique présente l'inconvénient de provoquer parfois l'affranchissement du greffon, et en conséquence, l'assujettit aux agressions phylloxériques. Il faudra alors déchausser chaque plant une fois par an, pendant deux ou trois ans, pour couper les éventuelles racines émises. Ce déchaussage ne peut être mécanisé en raison de la fragilité des greffes et du point de soudure. Aussi faut-il intervenir manuellement, ce qui est lourd et fastidieux, mais viable.



Photo 12

- Le diamètre des porte-greffes

Avec au moins un an d'enracinement et une vigueur satisfaisante, le greffage peut être envisagé, mais il faut un diamètre suffisant du sujet.

Le greffon étant issu d'un sarment de l'année, soit approximativement 8mm de diamètre. Or, pour pouvoir réaliser le greffage à l'œil, et insérer un greffon dans une incision du tronc, il faut au moins 20mm de diamètre (Chip-bud - photo 13) ou 30mm, nous l'avons dit, pour l'insertion sous l'écorce (T-bud - photo 14).



Photo 13



Photo 14

Les pépiniéristes ne peuvent évidemment pas ne fournir que des porte-greffes de fort diamètre. La production est orientée pour des matériels de diamètre « moyen », à la fois pour des motifs de mécanisation des assemblages en pépinière, mais aussi parce que les bois les plus gros sont d'enracinement (bouturage) plus difficile. Par ailleurs, les coûts en seraient majorés.

Le diamètre, la qualité de l'enracinement des racinés et leur vigueur dépend également d'autres éléments, comme la qualité des sols, leur préparation, des soins apportés à la plantation (fumure, arrosages, enherbement ...), mais aussi du contexte climatique local et de la météorologie saisonnière. Il ne faut donc pas tout attendre du matériel végétal fourni, mais aussi pour une large partie du travail vigneron.



VI – La plantation des porte-greffes racinés (Photo 15)

Les sols bien préparés et amendés sont préférés. Il s'agit de viticulture générale, et nous ne donnerons pas de conseils sur les dates de plantation, chacun ayant sa préférence expérimentée.

Les porte-greffes doivent être plantés sur le même schéma que les greffés-soudés, le plus rapidement possible après leur livraison, et ne jamais être laissés en attente en plein air, où ils subissent les éléments déshydratants (soleil, vent, variations de températures ...).

La suppression et le contrôle de l'enherbement concurrentiel est fondamental les premières années suivant la plantation. On veillera particulièrement à éviter le chiendent.

L'arrosage à la plantation est utile, mais aussi durant les périodes chaudes et sèches du printemps et surtout de l'été. Les porte-greffes de complantation, même s'ils sont plus rustiques que les greffés-soudés, apprécient d'autant plus cette intervention que les vignes

au voisinage sont bien établies et fortement concurrentielles.

Photo 15

Les traitements phytosanitaires ne sont pas nécessaires, sauf parfois pour la galle phylloxérique (3309C, 101-14) qui peuvent être traités tôt avec de la silice. Un cuivre est toujours efficace en fin de saison pour confirmer l'aoûtement et favoriser la constitution de réserves. Seul à notre connaissance le 3309C en sera exempté du fait de sa sensibilité au cuivre. A cet égard, il convient de ne pas employer ce porte-greffe en complantation, et de protéger les parcelles de 3309C des traitements de bouillies bordelaises au voisinage immédiat.



VII – Quand les plants produiront-ils ?

Au regard des éléments énumérés ci-dessus, il est impossible de pouvoir anticiper la date de production des porte-greffes, variable de un à quatre ans. Le greffage n'est que l'étape ultime de la plantation.

La première mise à fruit dépendra de la qualité et de la vigueur des racines et du porte-greffe lui-même. Avant au moins une année de plantation, personne ne peut être assuré de la date des premières récoltes.

Ce qui est certain, c'est que le greffon donnera en n+1 une récolte « normale » en fonction du sujet (porte-greffe) et non du greffon. C'est à dire que les petites pousses produiront sur une taille à un ou deux yeux (photo 16). les pousses moyennes sur quatre ou cinq bourgeons, et les sarments entiers permettront la production de tous les bourgeons de la baguette (Guyot simple en général - photo 17).



Photo 16



Photo 17

Il ne sert à rien de greffer tôt, car la récolte ne dépend pas du greffage, mais bien de la vigueur du porte-greffe.

Un greffage trop précoce compromet la réussite du greffage (manque de vigueur et de réserves), met en danger la régénération du plant blessé, et ne donne qu'une pousse frêle infertile.

A conditions identiques (végétal, terroir, climat, travaux ...) un porte-greffe raciné devrait produire une demi récolte plus précocement qu'un greffé-soudé, dont nous avons dit qu'il épuise davantage ses réserves intrinsèques (photo 18).



Photo 18

Les parcelles ne sont jamais homogènes dans leur développement. Des plants disséminés (variabilité du végétal, complants), ou par secteurs (micro terroirs, dalles rocheuses, sols calcaires, zones maigres ou caillouteuses ...), ou encore des séries (bordures de restanques, de bosquets, d'autres vignes ...) peinent davantage à se développer. Nous conseillons de patienter une année supplémentaire, parfois deux, pour avoir une certaine homogénéité dans la « greffabilité » des racinés. Il est préférable de greffer en totalité une parcelle, plutôt qu'en plusieurs années. En effet, des greffages partiels les années suivantes voient les jeunes greffes souffrir de la concurrence des plants anciennement greffés, productifs et mieux enracinés. Leurs réussites sont alors plus difficiles, et le coût final d'entretien s'en trouve majoré.



VIII – Les principes de la taille des porte-greffes

L'idée générale des premières tailles est de favoriser l'établissement racinaire du plant, en même temps que la croissance diamétrale du tronc. Il convient donc de le tailler court.

Quatre cas de figures se rencontrent communément :

- Les porte-greffes buissonnants : Ils sont taillés ras en « tête de saule », chaque année jusqu'au greffage (photo 19).



Photo 19



Photo 20

- Les porte-greffes de faible vigueur ou peu développés : On gardera deux coursons opposés à un œil.
- Les porte-greffes vigoureux ou bien développés : On peut les tailler encore à deux coursons opposés, mais chacun portant deux yeux (photo 20).



- Si le bourgeon terminal du porte-greffe raciné n'a pas débouffé après la plantation, c'est le bourgeon inférieur qui fera office de tire-sève, et taillé lui-même en fonction de sa vigueur selon les principes précédemment énumérés (photo 21). Lorsque le tronc disponible est trop court, on procèdera alors selon les principes expliqués dans le paragraphe V (Les qualités des porte-greffes racinés – alinéa « La longueur des porte-greffes »).



Photo 21

Les boutures racinées des porte-greffes ne sont généralement pas éborgnées. C'est alors souvent qu'il y a des rejets sur les bourgeons le long du tronc. L'absence de blessure mécanique est appréciée, même si elle oblige à cette tâche manuelle, soit avant plantation, soit en plein champ. Ces repousses seront supprimées au sécateur au cœur du diaphragme, en évitant ainsi une blessure traumatisante de taille rase.

XIX – Quid de la législation ?

La réglementation varie bien entendu d'un pays à l'autre, et évolue régulièrement. Il est prudent de se renseigner auprès des instances professionnelles, un an avant les travaux, pour s'assurer de connaître le formalisme relatif à la plantation et au greffage.

Dans l'Union Européenne, les plantations nouvelles sont soumises à un régime d'autorisations, très contingentées concernant les vignes destinées à vins d'appellations d'origine.

L'ensemble des vignes est soumis à un régime fiscal déclaratif, avec en amont une déclaration d'intention de planter, un mois avant le début des travaux, et en aval, dans le mois qui suit, une déclaration de fin de chantier.

Même si cela est choquant, les subventions attachées aux plantations de vignes, ainsi que celles accessoires (palissage, irrigation etc ...) sont généralement exclusives du greffage en place de porte-greffes racinés. Il est prudent de s'en assurer dès le choix de planter.

