

Protocole de greffage en omega sur bouture sans racine.

Utile pour remplacer les ceps manquants dans un vignoble ou pour multiplier un pied de vigne intéressant.

Georges Siegenthaler, Domaine de Vens-le-Haut, DVH

74910 Seyssel, France

[email: contact@domainedevens.com](mailto:contact@domainedevens.com)

www.domainedevens.com

Introduction. En principe, toutes les variétés de *vitis vinifera* sont compatibles entre elles au greffage. Mais dans le cas qui nous intéresse, nous devons greffer *vinifera* sur un porte-greffe américain (*labrusca* ou *hybride*) afin de protéger la vigne du phylloxera. Comme ce sont deux espèces différentes, certaines associations donnent de meilleurs reprises que d'autres. On peut regarder dans la littérature ou demander à un pépiniériste les meilleures associations greffon – porte-greffe. Il a été constaté que certaines greffes de pinots pouvaient poser des difficultés de reprise.

Pour réussir un greffage, 3 conditions sont importantes : (i) qualité du greffon et du porte-greffe; ces 2 rameaux doivent être souples si correctement hydratés et les cambiums doivent être vert foncé, (ii) qualité de la soudure de la greffe; formation du cal lors de la stratification et (iii) conditions de plantation de la greffe-bouture pour une bonne reprise; plus les températures moyennes et l'humidité ambiante sont élevées, plus le taux de reprise est important.

Collecte, préparation et stockage des sarments pour le prélèvement des greffons

Le prélèvement s'effectue au moment de la taille et hors gel. On sélectionne des sarments d'un an et de diamètre moyen de 8 mm qui sont protégés du vent et du soleil pour éviter leur dessèchement. Ils doivent être sains, vigoureux, longilignes et exempts de maladie virales. Les entre-coeurs et les vrilles sont supprimées au sécateur. Les sarments de 80 cm de longueur sont fagotés pour faciliter leur ensachage et le comptage des bourgeons. Il s'agit de calculer le nombre de sarments à stocker en comptant environ 2 bourgeons par greffe. Les sarments seront immédiatement humidifiés (emballés dans du papier journal humide) et ensachés dans un sac en plastique, puis placés en chambre froide à 4°C ou dans une cave très fraîche. Tous les mois, on contrôlera si l'humidification des sarments est optimale. Il faut aussi veiller à ce que l'humidité soit proche de la saturation (mais sans eau liquide), un peu de moisissure est tolérée. Si la température de stockage n'est pas suffisamment basse, les rameaux se conserveront moins longtemps.

Prélèvement des greffons pour le greffage

La période de greffage se situe environ un mois avant la date de plantation, qui pour une bonne reprise se situe dans la période mai-juin.

Un à deux jours avant le greffage, on ne retirera de la chambre froide que le nombre de rameaux qui vont être utilisés dans la journée. Les rameaux doivent être souples; si ceux-ci sont trop cassants, ils seront réhydratés. La réhydratation des sarments s'effectue par immersion totale des sarments durant 24 à 48 h, à l'abri de la lumière et au frais. Elle est importante pour faciliter une découpe franche des greffons avec la pince omega. Le contrôle de la bonne viabilité des sarments est effectué par le prélèvement d'un copeau de bois sur un entre-noeud. Le cambium doit être de couleur vert foncé. Si celui-ci apparaît jaune ou marron, le sarment est à jeter.

Tous les bourgeons douteux (écrasés, nécrosés, rabougris, proches d'une plaie ou près d'un entre-noeud d'un diamètre > 5mm, ou situés sur des segments trop courbés) ne seront pas sélectionnés. Les bons bourgeons sont : dans leurs écailles, gonflés, de couleur marron et coniques.

Lors du prélèvement du greffon ils devront être propres, secs et non débourrés. Il faut se méfier de la qualité des bourgeons situés aux extrémités des sarments, en raison du risque de déshydratation durant leur stockage. La viabilité d'un oeil peut être contrôlée en le coupant tangentiellement au niveau de l'écorce; on doit voir les zones vertes du bourgeon central et/ou des bourgeons latéraux.

Les porte-greffes boutures peuvent se trouver chez un pépiniériste. Il font environ 30 cm de long et leurs bourgeons sont déjà coupés à ras. La partie racinaire du porte-greffe se trouve du côté qui est coupé sous un oeil éborgné. Le greffage se fera de l'autre côté sur le bout d'un entre-coeur. Si l'on prépare soi-même ses porte-greffes, éborgner tous les bourgeons et couper juste sous un oeil pour former la partie racinaire en respectant l'orientation des bourgeons !

En général, les rameaux porte-greffes ont une longueur d'environ 30 cm.

Choisir un porte-greffe de d'environ même diamètre que le greffon à prélever.



Photo 1: Pince à greffer en omega.

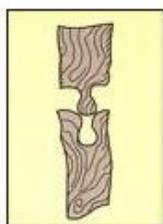


Fig.1.: Orientation des coupes omega. Le porte-greffe est en bas.



Photo 2: Mise en place du greffon sur le porte-greffe.



Photo 3: Ruban prédécoupé pour le bandage de la greffe.

Avec la pince omega (Photo 1) on fait une entaille en creux dans le porte-greffe (voir Fig.1 et Photo 2). Dans la mesure du possible, couper les omega centrés sur l'axe de la tige et sur le côté aplati du sarment. Puis détacher un greffon d'un sarment avec l'omega au centre de l'axe à environ 0.5 cm du bourgeon, côté proéminent à l'extérieur (voir Fig. 1 et Photo 2). Respecter l'orientation du bourgeon !

Puis insérer le greffon dans le porte-greffe de telle manière que les écorces soient à fleur l'une de l'autre. On peut tolérer un léger retrait qui sera comblé par le tissu du callus lors de sa formation (voir Photo 2). A l'aide d'un ruban à greffer, (Photo 3) (Buddy Tape, prédécoupé largeur 3 cm coupon 4 cm), la greffe est pansée en effectuant plusieurs tours autour de la jonction des deux tissus. Pour éviter le dessèchement du greffon, son sommet est trempé dans du goudron de Norvège.

Soudure du greffon sur le porte-greffe (stratification chaude de la greffe-bouture)

Les greffe-boutures sont disposées verticalement côte à côte, en couches verticales successives, les talons vers le bas dans une caisse plastique (Photo 4) (par exemple 43 cm x 68 cm et 36 cm de hauteur pour 100-200 greffes). Chaque couche verticale et chaque greffe-bouture sont séparés par de la tourbe (tourbe blonde de sphaignes sans adjonction d'engrais) très humide. Laissez 3 cm de tourbe au fond de la caisse de telle manière que les talons ne touchent pas directement le fond. La tourbe doit être à saturation d'eau.

Cependant éviter la stagnation d'eau liquide au fond de la caisse (asphyxie des boutures). Le dessus des greffon-boutures est recouvert par une couche de tourbe humide de 3 cm.



Photo 4: Bac des greffe-boutures dans la tourbe pour stratification.



Photo 5: Enceinte en polystyrène avec les 2 lampes chauffantes (au fond) qui seront placées par-dessus le bac de tourbe.



Photo 6: Thermostat avec la prise pour les lampes chauffantes, le dispositif pour fixer la température et la sonde de mesure, en bas au milieu.

On recouvre la caisse par une enceinte en polystyrène (*Photo 5*) (par ex.: 80 x 50 cm et 61 cm de hauteur) légèrement plus grande que la caisse des greffe-boutures. Le dessus de cette enceinte est équipé de 2 lampes chauffantes céramiques de 45 watts qui vont permettre de chauffer les greffe-boutures par le haut. Prévoir une hauteur de lampe suffisante pour avoir une bonne répartition de la chaleur sur la surface de la tourbe (25-30 cm). Les lampes chauffantes sont connectées à un thermostat (*Photo 6*) équipé d'une sonde enfoncée dans la tourbe jusqu'au niveau des greffes (5-6 cm de la surface). Selon le type de cépage, il faudra 10-18 jours à 28-30 °C pour la formation d'un tissu beige clair de soudage (callus) qui va se former tout autour de la ligne de jonction de la greffe pour donner le greffé-soudé. Le temps de stratification est fonction de la formation du callus. Si le temps d'incubation est trop long, les bourgeons vont débourrer, ce qu'il faut si possible éviter. Les greffés-soudés sont décaissés délicatement (*Photo 7*) et plantés dans des pots (*Photo 8 & 9*) (par ex.: diam. 17 cm, h 26,5 cm, 5-6 litres, dont le fond est percé) contenant un mélange de 60% de tourbe, 15 % de sable et 15 % de terre végétale ; on ajoute 1 % d'engrais NPK. Les racines qui auraient poussé au niveau de la greffe sont éliminées comme les rejets sur le porte-greffe. A ce stade, les risques de dessèchement du greffon sont importants surtout si le bourgeon a déjà débourré, car le système vasculaire entre greffon et porte-greffe au niveau du callus n'est pas encore complètement fonctionnel.



Photo 7: Greffes-boutures soudées avec débourrement des bourgeons du greffon.



Photo 8: Nurserie de greffe-boutures pour enracinement en pot sous filet d'ombrage.



Photo 9: Plant de mondeuse de 5 mois greffé sur porte-greffe 3309.

Prévoir des arrosages fréquents. Il est important de placer les pots à l'abri du vent pour éviter le dessèchement des greffons et en zone ombragée. L'utilisation d'une serre à humidité relative de 70-80 % et 20-25°C est l'idéal. Parfois les pousses du débourrage sèchent, mais reprennent si les conditions d'humidité, de chaleur sont adéquates et en absence de vent. Selon la climatologie, il faut compter 1-3 mois et parfois plus pour une bonne reprise des greffes-boutures soudées.

Remarque : si l'on n'a qu'une petite dizaine de greffes à faire, il est possible de les réaliser sans passer par la stratification chaude. Les greffes-boutures sont placées directement en terre dans des pots recouverts d'un sac plastique transparent qui fonctionnent comme une serre. Ces pots sont placés à 20-25°C à la lumière indirecte jusqu'à débourrement. Veiller à aérer les plants de temps en temps pour éviter la formation de moisissure. Suivant la climatologie, il faut 30-45 jours pour un débourrage. Le taux de réussite est plus faible qu'avec la stratification chaude.

Mise en place dans la vigne.

La reprise des jeunes plants dans la vigne n'est pas toujours aisée et nécessite beaucoup d'entretien en raison de la forte concurrence racinaire des ceps déjà en place. Suivant la vigueur des plants en pots, on peut les mettre en place à l'automne de l'année de greffage ou si l'on désire une meilleure reprise, on les plantera à l'automne de l'année suivante.

Matériel : On peut trouver tous les articles à greffer, dont la pince à greffer italienne A45 (27 €/) chez: <http://www.triangle-outillage.fr>

Les lampes chauffantes en céramique de 45 W (16 €/lampe) et le thermostat 500 watts pour terrarium et aquarium, marque Haquoss (28 €) chez : <http://terraresp.com>

Seyssel le 11.10.2014, GS