SURGREFFAGE DE VIEUX TRONCS DE VIGNE

Georges Siegenthaler
Domaine de Vens-le-Haut, DVH, 74910 SEYSSEL

www.domainedevens.com

Introduction

On appelle surgreffage lorsque l'on re-greffe une variété B sur une vigne A greffée elle-même sur un porte-greffe américain par exemple. Le greffon B surgreffé sera porté par deux variétés de vigne, la A et son porte-greffe.

Cette technique permet de changer rapidement l'encépagement d'une vigne à moindres frais tout en gardant les ceps avec leur système racinaire déjà en place. La production de raisin peut se faire déjà l'année qui suit le greffage. Ainsi, le surgreffage d'une vieille vigne permettra d'obtenir l'année suivante du raisin issu de vieilles vignes. Cette technique permet aussi de réaliser la complantation d'une vigne, soit une vigne constituée de plusieurs variétés de cépages à vendanger en une fois. Un spécialiste de la complantation: Jean-Michel Deiss du Domaine Marcel Deiss, Alsace.

On peut affirmer, pour la vigne en tout cas, qu'en dehors de la vigueur et de la maturité, il n'y a pas d'action significative du sujet sur le greffon. Le greffon n'acquiert pas les qualités du sujet qui fonctionnerait comme mentor. Par conséquent, une roussanne greffée sur de l'aligoté produira des raisins de roussanne qui n'auront pas d'altérations par rapport à une roussanne sur porte-greffe ou franc pied. A déguster dans une année!

En principe, toutes les variétés de vitis vinifera sont compatibles entre elles au greffage. Des essais sont quand même conseillés, à faire avant d'effectuer un surgreffage à grande échelle. Il a été constaté que certaines greffes de pinots pouvaient poser des difficultés de reprise. Si le greffage est effectué trop bas sur le cep, c'est-à-dire directement le porte-greffe américain, les reprises peuvent aussi poser des problèmes d'affinités, mais ce n'est pas le cas du surgreffage proprement dit.

Pour réussir un surgreffage, 3 conditions sont importantes : (i) qualité du greffon, (ii) qualité du greffage et de l'entretien des ceps et (iii) climatologie saisonnière. Plus les températures moyennes après greffage sont élevées, plus le taux de reprise est important.

Exemple de surgreffage de roussanne sur vieux pied d'aligoté

La description ci-dessous est un exemple, mais elle peut être utilisée pour toute autre variété de cépage. Les pieds de nos aligotés ont 40 ans d'âge et un diamètre d'environ 10 cm et plus, ce qui oblige à effectuer une greffe en écusson (T-bud) afin d'obtenir un meilleur recouvrement des cambiums que celui en chip-bud. Bien sûr que la greffe en écusson peut aussi être appliquée pour des diamètres de ceps plus petits, cependant elle est un peu plus longue que celle en chip-bud. Le protocole décrit ci-dessous est celui qui a été enseigné en une petite matinée à l'équipe chargée du surgreffage au DVH. Les résultats ont été excellents puisque 95 % des greffes de roussanne (sur 1000 pieds d'aligoté) ont réussi en 2012.

Collecte et préparation des greffons pour leur stockage

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 à 100 cm de longueur sont fagotés pour faciliter le comptage des bourgeons. Il s'agit de calculer le nombre de sarments à stocker en comptant en tout cas 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.

Préparation du cep à greffer

Effectuer une taille standard d'hiver car un chantier de surgreffage peut être annulé pour différentes raisons (greffons défectueux, intempéries, etc.).

Eliminer la vieille écorce du tronc avec une brosse métallique fine sur une zone de 10 cm au niveau de la future greffe sans atteindre évidemment le cambium.

Quinze jours avant le greffage, nettoyer le pied de tous les sarments et gourmands superflus.

Prélèvement des écussons pour le greffage

Deux à trois jours avant le greffage on ne retirera de la chambre froide que le nombre de rameaux qui vont être utilisés. 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 et lisse des écussons, pour le débourrage des bourgeons et pour la cicatrisation de l'écusson. La bonne viabilité des sarments est effectuée par le prélèvement d'un copeau de bois sur des entre-nœuds. Le cambium doit être de couleur vert foncé. Si le celui-ci apparaît jaune ou marron, le sarment est à jeter.

Pour faciliter leur utilisation en vigne, les sarments sont coupés en segments plus courts < 30 cm et placés dans un seau recouvert d'une linge humide. Des segments à un bourgeon peuvent être utilisés si, de part et d'autre, il y a quelques cm de bois pour les manipuler. Tous les bourgeons douteux (écrasés, nécrosés, rabougris, proches d'une plaie ou près d'un entre-coeur 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 de leur prélèvement, ils devront être propres, secs, bien aoutés 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.

Il est possible de préparer quelques écussons à l'avance et de les placer dans un chiffon humide à l'ombre. Ils seront utilisés le plus vite possible.

Le bourgeon orienté vers le haut est prélevé sur le sarment tenu verticalement. On pratique une première coupe assez plane à environ 5 mm sous le bourgeon. Puis une deuxième coupe à environ 20 mm au-dessus du bourgeon qui rejoindra la première coupe. La longueur idéale de l'écusson est d'environ 3-4 cm permettant une grande surface de contact et des réserves nutritionnelles pour le réveil du bourgeon.

Ne pas prélever trop de bois, épaisseur au niveau du bourgeon env 3-5 mm. *Voir Figure 1. et Photos 1, 2 et 3.*

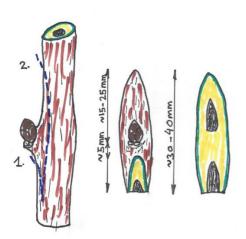


Figure 1. Prélèvement d'écusson sur un sarment. En 1., première coupe plane 10°. En 2. deuxième coupe de prélèvement. La ligne verte représente le cambium alors que les zones noires sont la moelle.



Photo 1. Ecusson vu de côté.



Photo 2. Ecusson vu de dessus.



Photo 3. Ecusson vu de dessous.

<u>Préparation du pied à sur-greffer.</u> Choisir une surface préalablement écorcée, propre, plane et dans une <u>zone convexe</u> (arrête du pied) par exemple. Le choix de cette surface doit permettre à <u>l'écusson de plaquer parfaitement contre le bois sous les lèvres du T lors de la ligature avec le ruban.</u>



Photo 4. Découpe du T et écorce soulevée.



Photo 5. Ecusson glissé dans le T.



Photo 6. La greffe est enrubannée, seul le bourgeon de l'écusson est visible.

Faire une incision en T de 4-5 cm de long dans l'axe du tronc et de 1,5 à 3 cm pour la barre du T. Puis décoller gentiment les lèvres du T sans en blesser l'écorce, en utilisant la partie non coupante du greffoir. Les conditions idéales du décollement sont 1 ou 2 semaines avant et après la floraison. Eviter absolument de déchirer les lèvres du T (surtout vers le bas) ou de blesser le cambium sous l'écorce. Le détachement de l'écorce est plus aisé lorsqu'il est fait dans les courants de sève du pied (pas évident à déterminer). Il faut tenir compte aussi du fait que toutes les souches n'ont pas le même stade de croissance. *Voir la Photo 4.* S'il s'avérait impossible de décoller l'écorce pour une raison ou pour une autre, effectuer un pansement avec le ruban de ligature et tenter un essai sur un autre endroit du tronc ou plus tard dans la saison.

<u>Greffage.</u> Glisser l'écusson sans blesser le bourgeon, profondément sous les lèvres du T de telle manière que le bourgeon soit dans l'axe du T. Il faut que le greffon soit <u>suffisamment souple et mince pour qu'il plaque contre le bois lors du ligaturage</u>. *Voir Photo 5.* S'il dépasse vers le haut sectionner le bout qui dépasse sur le trait horizontal du T avec le greffoir. Puis

ligaturer la plaie avec le ruban en commençant par en bas à 1 cm sous l'incision du bas du T et remonter en serrant suffisamment jusqu'à 1 cm au dessus de la barre horizontale du T. Eviter de faire des poches d'air. Il est indispensable de faire un pansement étanche tout autour du bourgeon. *Voir Photo 6.*

Taille du cep après greffage

Une première taille sera réalisée 8 à 10 jours après le greffage en éliminant progressivement la végétation du cep pour aider le greffon à tirer à lui la sève. On procède en 2 ou 3 élagages pour finalement conserver un seul rameau entier le plus près du tronc, comme tire-sève. Puis on le ramène à 1 à 2 feuilles durant le reste de la saison. L'idée est de gérer l'utilisation de l'excès de sève due à la diminution drastique du feuillage entre le feuillage du tire-sève et le greffon.

Si la greffe ne s'est pas bien développée, le tire-sève n'est pas taillé à l'automne pour permettre un regreffage la saison suivante.

Entretien des greffes

En général, le débourrement s'effectue en 2 à 3 semaines et parfois 2 à 3 mois. La greffe craint davantage un excès de sève qu'un manque. *Voir Photo 7.*

En cas de sécheresse climatique importante, arroser en comptant 20-25 L par pied et renouveler si nécessaire.

Il faut attendre en tout cas 2 mois pour savoir si la greffe est réussie. Eliminer les gourmands et les repousses en tout cas une fois par semaine. Régler la surface du tire-sève, normalement 1- 2 feuilles, en fonction de la vigueur du cep. Les souches qui n'ont pas pris ou si la greffe a été cassée, on laisse toute la végétation qui a poussé pour un futur greffage l'année suivante. Supprimer délicatement les contre-bourgeons au niveau de la greffe pour favoriser le rameau principal. Sectionner les grappillons et les entre-coeurs sur le rameau de la greffe.



Photo 7. Rameau de greffon après 4 mois

Tuteurage des greffes

Dès environ 15-20 cm de longueur, la greffe est tuteurée de même que tous les autres 15-20 cm de pousse. Le tuteur est fixé dans le sol, au sommet du pied et au fil porteur et ne doit pas gêner le bourgeon de la greffe.

Une greffe se casse souvent au niveau du point de greffage et est donc définitivement perdue. Si la casse est partielle, tailler à 1 ou 2 yeux pour essayer de ressouder la greffe. En fin de saison, les nouveaux sarments sont enroulés sur le fil supérieur sans étêtage. Les greffes les plus tardives sont tuteurées jusqu'en fin de saison.

Entretien du sol

Ne pas changer les pratiques usuelles. Prendre garde aux traitements par les herbicides !!!

Traitements phytosanitaires

Jusqu'à la chute des feuilles.

Retrait des rubans

Avant le retrait du ruban qui ne s'effectue qu'au printemps de l'année suivante, la greffe est à nouveau attachée afin qu'elle ne puisse pas bouger. Elle est taillée seulement après ces opérations. Pour les greffes chétives, on laissera le ruban une année supplémentaire. Pour les greffes vigoureuses (> 3 cm), le sarment sera attaché à sa base sur le cep avant d'enlever le ruban.

Taille de l'an n+ 1

La décapitation du pied s'effectue l'année suivant le greffage au moment de la taille, et est à apprécier au cas par cas en fonction des souches et du développement des greffes. La plaie en biseau opposée à la greffe doit être enduite d'un cicatrisant (bitume). Laisser un chicot de dessèchement et, suivant le diamètre du tronc, 5-10 cm au-dessus de la greffe. Pour les greffes fragiles, laisser un tire-sève durant les premières semaines du printemps suivant et donner une année supplémentaire pour les plus critiques.

Après le deuxième hiver (tronc de faible diamètre) ou le troisième (tronc plus important), tailler au ras de la greffe.

Tailler tardivement les sarments en Guyot simple lorsqu'ils auront atteint leur souplesse, ce qui facilitera leur courbure sans se casser au point de greffage. Palisser les sarments vers le tronc et non pas à l'opposé.

Pour les sarments chétifs, tailler comme un plantier de seconde feuille.

Matériels, prestations et informations sur le surgreffage

Si vous désirez effectuer le surgreffage vous-même, comme nous l'avons effectué, vous trouverez chez www.worldwide-vineyards.com tout le matériel nécessaire pour le greffage ainsi que leur guide détaillé. De plus, leurs équipes de greffeurs professionnels interviennent dans le monde entier pour pratiquer le surgreffage de la vigne selon les méthodes du T-bud et du Chip-bud.

Bibliographie

- Guide pratique du greffage de la vigne en T-bud et chip-bud, Marc Birebent. 2009. Sàrl Worldwide vineyards, 83660 Carnoules, France.
- La greffe végétale, Claude Masson. 1959. Presses Universitaires de France, Paris
- L'art de greffer, Charles Baltet, 1931. Masson éd., Paris

Seyssel le 30.12.2013, G.S.