

● ● ○ Les Fiches Techniques

# Le Regreffage

Mars 2010

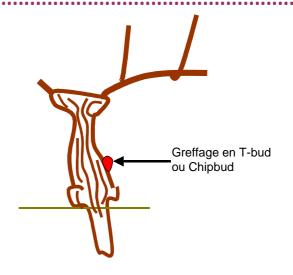
Dans de nombreux cas, les ceps atteints d'esca conservent un porte-greffe sain. Le regreffage d'un nouveau greffon en place est donc souvent envisageable.





### Types de surgreffage .....

Il existe plusieurs techniques de surgreffage. Les deux techniques les plus utilisées pour la vigne sont l'écusson (T-bud) et la greffe en copeau (Chip-bud). Ces deux techniques consistent en l'application d'un œil sur la coque au contact du cambium. Elles permettent d'excellents taux de reprise. Toutefois, elles ne paraissent pas applicables aux ceps atteints de maladies du bois. En effet, souvent, le nouveau greffon exprime les symptômes assez rapidement. Il semble préférable de supprimer entièrement la coque et de repartir directement du porte-greffe. Le regreffage en fente paraît donc la technique la plus applicable à la régénération de ceps atteints de maladies du bois.



### Epoque de regreffage .....

Le regreffage en fente doit être effectué lorsque la sève est en circulation, mais pas encore trop active. La période idéale semble être au printemps, un peu après le débourrement. En région septentrionale, les essais effectués entre mi-mars et début juin ont donné des résultats satisfaisants. Il semble possible de regreffer également en automne, un peu avant la chute des feuilles (expérimentations en cours). L'idéal est d'avoir des températures supérieures à 12°C. Si un regreffage est réalisé à l'approche de la floraison, il semble préférable de couper les pieds puis de les greffer quelques jours plus tard afin de permettre à l'excès de sève de s'écouler ; un regreffage direct risquerait de noyer le greffon.



● ○ Les Fiches Techniques

#### Récolte et Conservation des Greffons .....

Cette étape extrêmement importante n'est nécessaire que si le regreffa ge a lieu après le débourrement. Pour un regreffage de fin mars – début avril, il est possible de prélever des sarments directement sur des ceps non encore taillés. Au moment du greffage, les greffons doivent être en parfait état et ne pas avoir débourré. Pour cela, il faut les prélever fin février début mars, avant la période de pleurs intenses. Il faut les récolter un jour où il ne pleut pas afin que les bois soient secs. Les bourgeons ne doivent ni sécher, ni moisir, ni débourrer. Concrètement, il faut réaliser des fagots, les emballer dans des sacs plastique percés de quelques trous et les mettre au frais à 3-5°C (cave bien fraîche ou réfrigérateur). Les sarments prélevés ne doivent pas être trop gros (6 à 8 mm de diamètre), idéalement avec peu de vrilles et sans entre-cœurs. Les prélever de préférence dans une jeune vigne de 4 à 6 ans afin de limiter la présence de viroses. Vérifier tous les 15 jours que l'état reste correct.

Un ou deux jours avant le surgreffage, il faut placer les fagots à 12-15°C et les tremper dans un seau avec un peu d'eau, comme des fleurs dans un vase, afin qu'ils se réhydratent. Il est nécessaire de vérifier la qualité des bois et des bourgeons en en sectionnant quelques uns. Les coupes doivent être d'un beau vert franc. Si les bois sont vert pâle ou grisâtres, ils sont trop secs et ne peuvent pas être utilisés. Si les bourgeons sont marrons, ils sont également de mauvaise qualité et doivent être écartés. Après 24 h les pieds dans l'eau, les bourgeons doivent commencer à gonfler. Ceux qui restent ridés ne doivent pas être employés.



A gauche : bon état de fraîcheur A droite : bois trop sec

# Technique de regreffage .....

Etape n°1: suppression de la coque.



La terre autour du porte-greffe doit être dégagée. Le cep est coupé sous le bourrelet de greffage au moins 4 à 5 cm au-dessus d'un nœud du porte-greffe. Il faut utiliser un outil permettant une coupe franche (scie à main). Si la coupe n'est pas nette, il faut la rafraîchir, avec une serpette ou un couteau à greffer bien aiguisé, à l'endroit où les greffons seront introduits. Si le porte-greffe n'est pas parfaitement sain (au moins sur toute la périphérie), il est possible de le recouper un peu plus bas. Ne pas hésiter à être 3 à 5 cm audessous du niveau du sol.

Le porte-greffe doit être sain **sur toute sa périphérie**. Quelques taches noires à l'intérieur ne semblent pas poser de problème.









Ceps greffables

Ceps non greffables



#### ● ○ Les Fiches Techniques

#### Etape n°2: fente dans le porte-greffe.

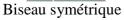
Le porte-greffe est fendu en deux à l'aide d'un outil relativement fin et résistant du type couteau à démastiquer et d'un marteau. La fente doit être suffisamment profonde (3-4 cm) pour permettre l'introduction des greffons. Elle doit être réalisée dans le plus grand diamètre du porte-greffe. Le bois ne doit pas être éclaté au niveau de cette fente.



#### Etape n°3: préparation des greffons.

Pour cette étape, il est indispensable d'avoir un greffoir de très bonne qualité et parfaitement affûté. Les greffons doivent être taillés en biseau. Le biseau doit commencer juste sous un œil et de chaque côté de celui-ci. La réalisation de la coupe doit se faire en un seul geste net et précis. Lorsque la coupe est réajustée plusieurs fois, il est fréquent que la surface ne soit pas bien lisse, entraînant un mauvais contact avec le porte-greffe. L existe des machine qui permettent de mécaniser cette opération.







Biseau asymétrique

Le biseau peut être symétrique ou asymétrique. S'il est symétrique, la pointe se termine dans la moelle. S'il est asymétrique, elle se termine dans le bois, ce qui rend cette pointe plus rigide et moins sensible à l'écrasement lors de l'introduction dans le porte-greffe.

Il faut également faire en sorte que l'épaisseur du bois restant soit plus importante du côté de l'œil que du côté opposé. Ainsi, le contact avec le porte-greffe se fera bien au niveau de cet œil (Cf. photo en bas de page).

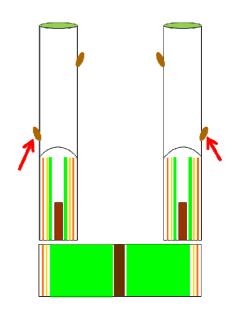
Il faut réaliser des greffons à 2 ou 3 yeux.

Les greffons peuvent être préparés légèrement à l'avance. Dans ce cas, il faut les conserver dans un seau avec un linge humide dessus afin d'éviter leur dessèchement. Des machines simples et peu coûteuses permettent de réaliser ces greffons rapidement, mais ces machines sont très difficiles à affûter et rien ne vaut un bon tour de main.

#### Etape n°4: insertion des greffons dans le porte-greffe.

Il est très important de mettre en contact le cambium du greffon avec celui du porte-greffe (en jaune sur le schéma). Plus le contact sera important, plus la qualité de la greffe sera bonne. Or, le cambium se situe légèrement sous l'écorce. Il faut donc placer le greffon et le porte-greffe écorce contre écorce. Idéalement, il faut sentir le greffon dépasser très légèrement lorsque l'on passe la main sur le côté du porte-greffe. Il est possible et même recommandé de mettre deux greffons (un de chaque côté), ce qui multiplie les chances de réussite.

Le premier œil de chaque greffon doit être à l'extérieur du pied (flèches rouges). En effet, les bourgeons émettent des hormones qui favorisent la soudure. Le premier œil doit donc être au plus près du point de soudure. Afin de faciliter l'introduction des greffons, il est recommandé d'écarter la fente avec un outil (tourne-vis).







Etape n°5: protection des greffes.

La technique de protection qui semble la plus efficace est la pose d'un manchon de protection rempli de terre ou de sable. Cette protection a trois intérêts majeurs :

- Protection contre la dessiccation : le greffon est très sensible au dessèchement. Le sable ou la terre permettent de conserver une humidité suffisante au niveau du point de greffe.
- Réalisation d'un volant thermique qui freine le débourrement afin que la soudure se fasse parfaitement avant le démarrage des bourgeons.
- Protection contre les accidents mécaniques.

Idéalement, il faut mettre un tuteur (deux si le sol est travaillé mécaniquement sous les pieds) et un manchon de protection d'au moins 10 cm de diamètre (utile pour protéger des lapins, des herbicides et pour obliger la greffe à pousser droit). Dans le manchon, il faut mettre de la terre ou un mélange qui conserve l'humidité (sable + copeaux de bois, vermiculite, ...) jusqu'au niveau du deuxième œil (soit une dizaine de cm de hauteur). Si la terre est très argileuse, il ne faut pas recouvrir le deuxième œil. Sinon, il peut être recouvert de un ou deux centimètres. Enfin, butter légèrement autour du manchon.

Il est possible de protéger la fente afin d'éviter que la terre ne pénètre dedans. Pour cela, appliquer un mastic du type lac balsame (ayant en plus un effet anti-dessiccation) ou plus simplement quelques feuilles de papier absorbant sur la fente avant de mettre la terre. Nous ne savons pas si cette attention est réellement nécessaire.

En principe, si la soudure se fait correctement, deux ou trois sarments peuvent se développer et pousser de 0,5 à 2 m la première année.

### Avantages et Inconvénients du regreffage ......

Grâce à cette technique, des pieds atteints d'esca peuvent produire une demi récolte un an après leur greffage et une récolte normale après deux ans. Un complant ne produit en moyenne qu'une demi récolte après 4 à 5 ans et rarement une récolte normale avant 6 ans.

De plus, le pied regreffé conserve le système racinaire et donc l'âge du cep d'origine. Il y a donc un net gain qualitatif.

Enfin, le temps de travail pour regreffer est moins important que pour remplacer et le coût des "matières premières" plus faible.



4 semaines après regreffage



● ○ Les Fiches Techniques



12 semaines après regreffage

En fonction de la rigueur apportée au travail et des conditions météorologiques du printemps, le taux de réussite peut être compris entre 50 et 90%.

L'inconvénient principal de cette technique est que la période la plus favorable à son exécution se situe au printemps (période qui correspond en partie à celle des accolages et des ébourgeonnages), ce qui oblige à une réorganisation du travail. Autre petit inconvénient : bien que facile d'exécution, cette technique demande beaucoup de soin dans l'exécution et tout le monde n'y parvient pas avec la même réussite.

## Entretien des Pieds regreffés .....

Les pieds dont la greffe est bien prise peuvent pousser jusqu'à 1,5 à 2 mètres dès la première année. Il est préférable d'accoler ces pieds.

Normalement, le greffon émet des racines la première année. Celles-ci doivent être éliminées à partir du moment où les pousses atteignent 30-40 cm (début juillet) en supprimant la butte de terre. Cette butte ne doit pas être reconstituée, mais il est préférable de replacer le manchon de protection. Si ce travail n'a pas été effectué en juillet, les racines doivent être supprimées lors de la taille.

Lors de la taille, il est possible de conserver les deux greffons (si les deux ont poussé!) ou un seul. Si les deux sont conservés, le cep sera constitué de deux bras formés très bas (ce qui peut être gênant pour le désherbage et le passage des inter-ceps). Si un seul greffon est conservé, il y a inévitablement une partie du système racinaire qui risque de dégénérer. Dans ce cas, il faut garder une seule pousse, la plus droite, et lui laisser un nombre d'yeux proportionnel à son développement.

Si la pousse a été inférieure à 30 cm, rabattre à deux yeux. Pour plus de 50 cm, réaliser une montée au fil (3-4 yeux). Pour plus d'un mètre et un diamètre satisfaisant, une baguette peut être conservée.



Regreffage de 4 ans