

**worldwide vineyards**

the noble art of field grafting

## **Le Surgreffage de la Vigne en T-bud & Chip-bud**



**Les Travaux  
Préparatoires  
& d'Entretien**

Le succès d'une opération de greffage est conditionné par la bonne qualité des travaux préparatoires et d'entretien des chantiers.

On estime généralement le besoin en main d'œuvre, pour un chantier de 4500 pieds, à une personne à temps plein pendant 3 mois.

L'année suivante, et sauf accident, la vigne greffée connaît un développement normal. Elle ne requiert pas de surcharge exceptionnelle d'entretien. La récolte est généralement abondante.

## PHASE PRE-GREFFAGE : LES TRAVAUX PREPARATOIRES

### 1- LA PREPARATION DES GREFFONS

#### ⇒ Prélèvement & Conditionnement

Les porte-greffons sont les sarments porteurs des bourgeons, qui fourniront les greffons.

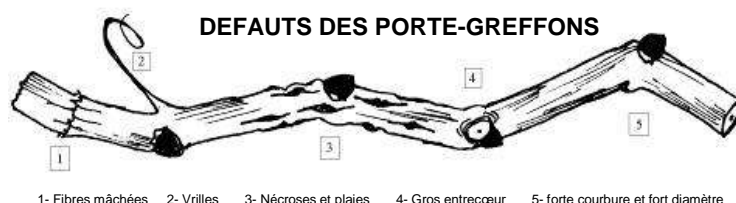
#### **Période de prélèvement :**

Possible dès le début de l'hiver si une période minimale de froid (repos végétatif) a eu lieu, et **impérativement avant tout signe de reprise végétative de la vigne** (pleurs). Avec de bonnes conditions de conservation, les porte-greffons peuvent être utilisés pendant plusieurs mois.

**Collecte des sarments :** avant ou pendant les travaux de taille. Compter **3 yeux par greffe**.

⇒ **Prélever des sarments de diamètre moyen** (environ 8 mm), avec des mérithalles longs et des bourgeons francs. **Sélectionner des bois longilignes** (80 à 100 cm de longueur). Eviter les sarments atteints de malformations et anomalies. **Ecarter** également les bourgeons avec de **gros entre-cœurs** (>5mm). **Couper** les plus **petits entre-cœurs au ras** des bourgeons. **Supprimer les vrilles** éventuelles sur les nœuds à l'opposé des bourgeons, à la base des pédoncules.

❗ Il est absolument fondamental de **prélever des bourgeons dans leur bourre fermée par l'écaille**. En effet, si l'écaille protectrice est ouverte ou tombée, les yeux cotonneux se déshydrateront de façon irrémédiable, même si les conditions de conservations vous semblent optimales (sachet, chambre froide, humidificateur...). Si seulement quelques bourgeons apparaissent cotonneux lors de la récolte, il est prudent de prévoir une quantité de greffons plus importante. **Si beaucoup d'entre eux sont cotonneux voire évolués, il faut alors changer de parcelle d'approvisionnement.**



**PORTE-GREFFONS OPTIMUM :**  
Diamètre : environ 8 mm, sans vrille et relativement droit



- ⇒ **Confectionner les sarments en fagots**, disposés dans le même sens.
- ⇒ **Humidifier les sarments** (brumisation, gouttelettes) pour maintenir une humidité utile pendant le stockage.

⇒ **Emballer les fagots dans des sacs de toile ou journaux humidifiés, doublés de sacs de plastique solides.** Percer quelques trous pour favoriser l'aération.

❶ **Les sarments doivent être immédiatement conditionnés et abrités après leur récolte.** Le froid, le soleil et le vent les déshydratent, et compromettent leur qualité.

❶ Faire attention pendant le transport. Les bourgeons sont fragiles et doivent être manipulés avec soin !

⇒ **Placer les sacs le jour même en chambre froide.**

Température : 4 - 5 °C

Humidité : ≈ 90 %.

❶ *Dans les chambres froides privées, il est recommandé de **poser un carton sur le sol** (isolant) de manière à éviter un contact direct avec le froid et une formation de glace à l'intérieur des sacs.*



❶ La collecte et la conservation des greffons doivent être réalisées en suivant scrupuleusement les indications qui figurent dans cette note.

Il est impératif de respecter les conditions indispensables d'un bon emballage (journaux ou toile de jute + sacs plastiques fermés).

Le viticulteur doit exiger cette même rigueur de la part de son pépiniériste.

**Nous refuserons d'intervenir ou de garantir notre travail si les greffons n'ont pas connu ce double conditionnement, mais également si les greffons ont été traités à l'eau chaude.**

⇒ **Contrôle de fraîcheur :**

**Un contrôle régulier de l'état de fraîcheur des greffons** est nécessaire pour pouvoir garantir la bonne réalisation du chantier de greffage, et trouver d'autres greffons si besoin.

**Procédure du test :**

Prélever un échantillon représentatif de quelques sarments dans les sacs. Les mettre à tremper en position verticale dans un bocal d'eau, à l'intérieur et derrière une fenêtre exposée au soleil. **Si les conditions de conservation sont bonnes, les bourgeons émergés doivent débousser en moins de deux semaines.** En revanche, si le débousserement est défailant, il est urgent de se procurer du nouveau matériel végétal.



## ⇒ Avant le greffage



Réhydratation des greffons

### ❖ 24 à 48 heures avant l'intervention de notre équipe :

⇒ **Sortir les porte-greffons de la chambre froide.**

⇒ **Les mettre à réhydrater en position verticale**, dans 25 à 30 cm d'eau, et **à l'abri** (soleil, vent).

❶ Sortir la quantité de bois nécessaire aux quatre premières journées d'intervention. Puis sortir les greffons au fur et à mesure de l'avancée du chantier. Conserver les fagots restants en chambre froide pour une éventuelle repasse ultérieure des premières greffes non débourrées.

### **Durée de la réhydratation :**

⇒ **Variable.**

Elle dépend des variétés et de la fraîcheur du matériel végétal. Des greffons extrêmement frais et sains peuvent parfois même être utilisés directement au sortir de la chambre froide.

De façon générale, nous demandons de mettre les greffons à **réhydrater durant 1 à 2 jours, avant le début du chantier, à l'abri de la chaleur et de la lumière**, pour ne pas favoriser leur débourrement prématuré.

❶ Si un contretemps intervient dans le déroulement du chantier, il est indispensable de les reconditionner (ensachage) en chambre froide.

**Bon à savoir ! On ne réhydrate que la base des sarments**, placés dans un bac à la verticale.

L'immersion complète des fagots est à proscrire, car elle peut fausser l'état de fraîcheur réel des greffons, qui se retrouvent alors artificiellement gonflés.

En effet, **des greffons sains et frais se réhydratent naturellement en quelques heures**, dans le sens ascendant.

En revanche, les bourgeons secs ne se réhydratent pas et sont facilement détectables, de par leur aspect oxydé, cotonneux ou rabougri.

❶ La réhydratation des sarments permet d'attendrir le bois et de faciliter une découpe nette des greffons.

En revanche, des bois trempés trop longtemps risquent d'engendrer un débourrement prématuré des bourgeons, ou leur pourrissement.

### **Remarque :**

Si vous constatez de la **glace ou du givre à l'intérieur des sacs** de conservation des porte-greffons, il est **prudent d'annuler le greffage avec ce matériel** ! Ces bourgeons ont pu être gelés et les dégâts sont difficiles à apprécier visuellement.

Par contre, la présence de moisissures dans les fagots est un gage de bonne conservation hygrométrique.

## 2- TAILLE HIVERNALE

Le principe est de **réaliser une taille classique de fructification**, juste moins méticuleuse que pour les années de récolte.

En effet, un chantier de greffage peut être annulé pour différentes raisons (greffons inutilisables, intempéries, accident, etc..), il est donc important de pouvoir préserver la récolte à venir en cas d'annulation du greffage.

En revanche, il est impensable de conserver les bois de l'année car il serait alors très difficile de les retirer du palissage en mai-juin.

## 3- L'ECORÇAGE

### L'écorçage est indispensable !

Il permet non seulement de bien apprécier l'état sanitaire du tronc, mais aussi et surtout de positionner le greffon au meilleur endroit.

Par ailleurs, avec un tronc écorcé, le greffage est facilité et le lien de ligature rendu plus étanche.

### Comment écorcer ?

On sélectionne sur le tronc une **surface saine, lisse et plane entre deux entre-nœuds**.

Au moyen d'un racloir, d'une brosse ou d'un gant métallique, d'une courroie crantée, ou encore d'une épampreuse mécanique, on enlève la vieille écorce tout autour du tronc, en prenant soin de ne pas toucher les parties vertes et vivantes de la souche.

Il est conseillé de procéder à l'écorçage après une pluie, il n'en sera que plus facile à réaliser !

*L'écorçage du tronc : pensez-y après une pluie !*



## 5- ENGRAIS / FERTILISANTS

En théorie, la fertilisation n'est pas nécessaire.

⇒ L'année du greffage, il faut **éviter de surprendre la vigne** mais **procéder selon la pratique habituelle**.

Ainsi, les vignes qui reçoivent régulièrement un apport d'engrais, devront être fertilisées comme habituellement, en localisation ou à dose légèrement réduite, au cours de l'hiver qui précède le greffage.

Celles qui, au contraire, ne sont pas assistées, ne doivent pas connaître de traitement exceptionnel.

⇒ De faibles apports en azote peuvent éventuellement être envisagés, lorsque le vignoble concerné est particulièrement faible, ou a été formé de façon très irrégulière.

❗ En aucun cas une vigne jeune et vigoureuse ne doit être stimulée. Les excès de vigueur et de sève sont beaucoup plus difficiles à palier que les carences.

## 6- TRAITEMENTS PHYTO

Avant le greffage, aucun traitement phytosanitaire n'est nécessaire, sauf attaque particulièrement virulente.

## 6- AUTRES TRAVAUX

En prévision du chantier de greffage, il faut également de prévoir de :

- mettre en place un **système d'irrigation**
- **écarter les tuteurs** et **supprimer les liens** existants
- **fixer les fils releveurs** du palissage
- procéder à un **désherbage manuel ou mécanique**
- **épamprer les souches** 15 jours avant l'arrivée des greffeurs
- **planifier la main d'œuvre** pour la réalisation des travaux d'entretien

*Travaux préparatoires finis : place au greffage de vos vignes !*



## PHASE POST-GREFFAGE : LES TRAVAUX D'ENTRETIEN

### 1- DECAPITATION & TIRE-SEVE

❗ **À réaliser dans les 48 heures qui suivent le greffage !**

Il s'agit de **supprimer l'ancienne végétation** pour limiter les excès de concurrence et de vigueur, et favoriser ainsi le débourrement du greffon.

⇒ On raccourcit les bras, ou baguettes, à hauteur de la fourche, ou deux nœuds au-dessus du point de greffage (20 cm min.), sans cisailer le tronc.

#### **Important !**

##### **Le maintien d'un tire-sève**

La fonction principale du tire-sève est de **maintenir la souche en vie** en cas d'échec du greffage.

Suite à l'étêtage, le tire-sève limite le traumatisme causé par la suppression du feuillage, et favorise naturellement un courant de sève ascendante.

🔗 **La gestion du tire-sève connaît 3 phases :**

#### **Procédure Phase 1 :**

⇒ Lors de la décapitation, **on conserve un rameau entier, unique, au sommet de la souche**, au-dessus du point de greffage. Ce rameau aura fonction de **tire-sève**.

⇒ On laisse ensuite ce rameau tire-sève croître **pendant 10 à 12 jours**.

#### **Procédure Phase 2 :**

⇒ **On rabat le tire-sève à 1 feuille.**

A l'issue de ces 10-12 jours, on raccourcit le rameau tire-sève à une seule feuille (ou un bourgeon).

❗ **Toutes les semaines, il faut renouveler l'opération**, à l'occasion de l'ébourgeonnage hebdomadaire.

Il est possible de conserver le rameau existant ou d'en changer. L'important est de ne garder toujours qu'une seule feuille.

#### **Procédure Phase 3 :**

⇒ **Laisser le tire-sève en croissance libre pour les greffes > 120cm**

Dès que la greffe atteint 120 cm de long, il faut laisser le tire-sève se développer librement.

❗ À ce stade, il ne concurrence plus la greffe. Il permet, au contraire, d'en atténuer la vigueur.

En se développant, il contribue également à l'accumulation des réserves par photosynthèse. La constitution d'un maximum de réserves est indispensable pour préserver la plante pendant l'hiver, comme en cas d'un accident de la greffe.

⇒ Le tire-sève sera ensuite supprimé lors du raccourcissement du tronc, au moment de la taille hivernale.

⇒ **Cas des greffes de faible diamètre**

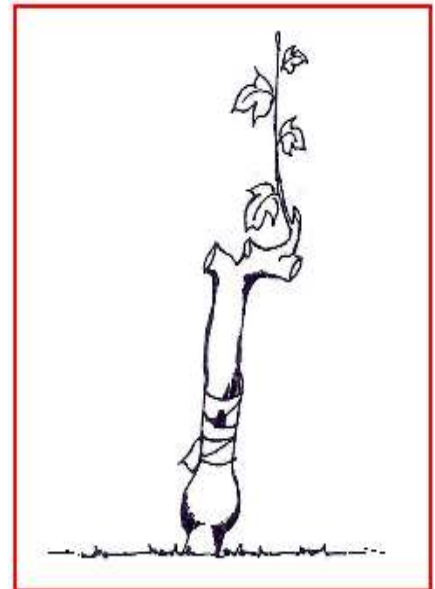
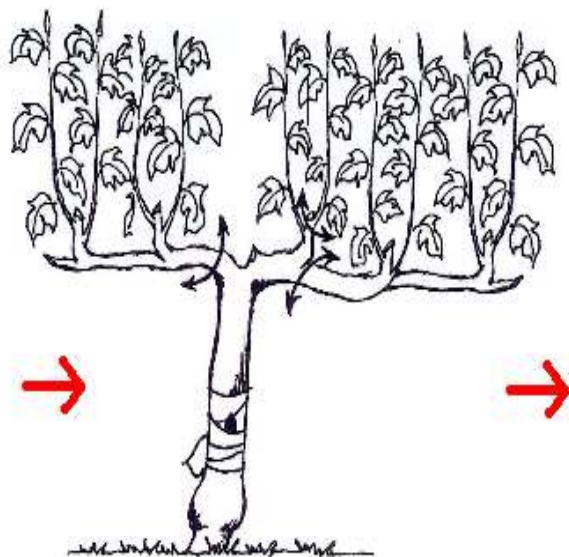
Il est parfois nécessaire de maintenir le tire-sève en seconde année, notamment lorsque les greffes sont excessivement faibles et malingres (diamètre < 1 cm), ou lorsque les souches doivent être regreffées. Dès que la greffe domine le cep (>120 cm de longueur ou diamètre >3 cm), le tire-sève est alors définitivement supprimé.

# worldwide vineyards

En résumé :

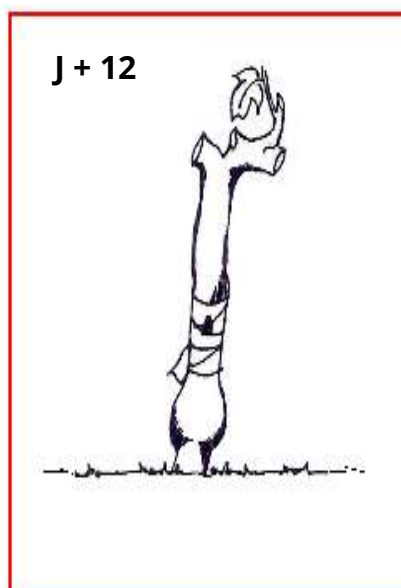
**48 heures après le greffage :**

⇒ Supprimer les bras/baguettes et laisser un rameau tire-sève pendant 10 à 12 jours



**Au bout de 12 jours :**

⇒ Tire-sève raccourci à 1 feuille lors de chaque ébourgeonnage hebdomadaire





## 2- ARROSAGE

⇒ **Un arrosage abondant (15 à 20 litres par souche) doit être effectué à la floraison**, que les vignes aient été greffées ou soient sur le point de l'être.

❶ **L'arrosage a pour but de relancer le courant de sève** à un moment critique où il a tendance à ralentir. Dans la plupart des cas, les greffes débourrent seules et sans assistance. L'arrosage peut alors être limité aux seules greffes « tardives », qui végètent parce que le climat est frais, ou extrêmement chaud, les souches faibles, ou les greffons altérés.

⇒ **Dans certains cas**, nous demandons des **arrosages supplémentaires, notamment:**

- si le premier arrosage s'est avéré insuffisant ;
- en cas d'année particulièrement froide ;
- lorsque des ébourgeonnages tardifs ont provoqué des « arrêts de sève » ;
- pour les greffes tardives : le but étant alors de favoriser leur débourrement depuis l'œil primaire, ou depuis un œil latéral en cas de défaillance du premier.

❶ **Pour être efficaces, les apports d'eau doivent être importants et situés dans le premier sol** (racines actives).

⇒ Il faut compter **15 à 20 litres / souche en surface** (perte, évaporation), et seulement **5 à 6 litres / souche en injection** dans le sol.

*Systèmes d'irrigation envisageables : cuve tractée ou citerne, irrigation à la raie, goutte à goutte, etc...*



## 3- ÉBOURGEONNAGE / ÉPAMPRAGE

❗ La suppression des sagattes et gourmands est une **condition essentielle de bonne réussite** du greffage.

⇒ **Les troncs doivent toujours être nets de toute repousse.**

Les pampres, en effet, peuvent empêcher la greffe de débourrer, détournent les courants de sèves, et contrarient la lignification des rameaux.

⇒ **L'ébourgeonnage/épamprage doit être réalisé toutes les semaines, pendant deux à trois mois**, sauf indication contraire.

⇒ On cesse généralement d'épamprer lorsque la greffe atteint 120 cm de long.



## 4- TUTEURAGE

⇒ Les **tuteurs** doivent être **installés dans les trois semaines** qui suivent le greffage.

❗ Les greffes sont fragiles et très sensibles au poids et au vent la première année.

Tuteurage et attachage sont le seul moyen d'éviter les casses ou les décollements des greffes !

⇒ **Les greffes doivent être tuteurées et attachées tous les 15/20 cm de croissance**, selon une fréquence hebdomadaire.

⇒ En fin de saison, sans les écimer, les greffes sont enroulées sur le fil supérieur du palissage.



## 5- ENHERBEMENT & TRAVAIL DU SOL

❗ **Un enherbement contrôlé n'est pas nuisible** au greffage. Une oxygénation au niveau du premier sol est même un facteur favorable, dans la mesure où la concurrence reste très modérée.

⇒ **En revanche, un enherbement incontrôlé est très préjudiciable !** Non seulement il peut compromettre la réussite de l'opération, mais risque également de mettre en péril la survie des souches décapitées.

### Comment désherber ?

⇒ Le **seul désherbage possible** des parcelles de vignes greffées est **mécanique ou manuel !** Il faut évidemment prendre soin de ne pas ébranler les souches, et de ne rien projeter sur les bourgeons.

⇒ **Le broyage ou la tonte des mauvaises herbes est nécessaire dès qu'elles se développent.**

### Important !

**Le désherbage chimique est totalement interdit**, et ce dès le mois précédant le greffage jusqu'à la fin de la période de croissance végétative de la vigne.

Les **effets des désherbants chimiques** s'avèrent véritablement **catastrophiques !**

❗ Il est constaté que **les parcelles où le rang et l'inter rang sont travaillés**, mécaniquement ou manuellement, donnent de **meilleurs résultats** en terme de pourcentage de **réussite**, de **croissance** et d'**homogénéité** des greffes.

*Enherbement contrôlé*



*Conséquences d'un désherbage chimique sur les greffes*



## 6- TRAITEMENTS PHYTOSANITAIRES

❶ En raison de leur décalage végétatif, les vignes greffées sont peu sensibles aux maladies cryptogamiques au cours des premières semaines.

### Attention au Mildiou !

Les dégâts sur les feuilles et les rameaux peuvent totalement compromettre la réussite d'un chantier de greffage.

**Il faut impérativement surveiller et traiter le mildiou dès que la greffe a commencé à développer du feuillage !**

⇒ Les traitements estivaux sont nécessaires, dès que la pression mildiou est importante.

⇒ Les traitements au cuivre d'arrière-saison contre le mildiou mosaïque sont par ailleurs indispensables pour assurer la constitution des réserves, la lignification et la pérennité des greffes.

### Important !

Toutes les **interventions** doivent être **raisonnées en fonction du feuillage modéré des greffes**, et le pulvérisateur employé à faible pression, pour ne pas ébranler ni casser les greffes.

*Les effets désastreux du mildiou sur les greffes*

