



## TAILLE ET MALADIES DU BOIS

*Intervention de F. DAL (SICAVAC) du 22 janvier 2009 – résumé*

### **Etat des lieux**

Sur sauvignon, la mortalité due aux maladies du bois est très élevée. Un état des lieux en Centre-Loire permet d'estimer le taux de remplacement à 5% par an. Tous les ceps d'une parcelles sont alors remplacés en 20 ans. Au final, l'âge moyen des vignes âgées est de ....10 ans. Ces chiffres sont caricaturaux, mais ils montrent bien l'ampleur du problème.

Par ailleurs, on a en moyenne 25 à 35 % des ceps ainsi remplacés qui ne sont pas encore en production. Si l'on recherche un rendement moyen de 50 hl/ha, cela signifie que les ceps qui restent en production doivent fournir un équivalent de 70 hl/ha.

On observe des différences dans l'intensité des symptômes et dans l'étendu des maladies selon les pratiques, en particulier selon le mode de taille, ou par rapport à l'ébourgeonnage (un ébourgeonnage sévère entraînerait plus de problèmes).

### **Rupture des trajets de sève et progression du bois mort.**

#### *Déséquilibre de la taille :*

A partir d'un certain âge, les sarments situés d'un côté du cep sont alimentés préférentiellement par les vaisseaux situés de ce côté. Un cep déséquilibré, avec tous les tire-sève (baguette et courson) laissés du même côté, voit l'autre partie non ou mal alimentée. Si le cep est agressé de ce côté « faible » (coup de sécateur, insectes, micro-organisme), il ne peut se défendre correctement et finit par se dessécher. Une partie parfois importante du cep peut alors ne plus être fonctionnelle.

#### *Plaies de taille*

Lorsqu'une plaie de taille est réalisée, le cep cicatrise en formant une boule de bois mort appelée cône de dessèchement. Deux facteurs vont jouer sur la taille de ce cône :

- plus le diamètre de la plaie est important, plus le cône est gros
- plus le diamètre des vaisseaux sectionnés est important (= plus le bois touché est vieux) et plus le cône est important.

Lorsque la plaie de taille est trop rase, le sécateur vient mordre dans les vaisseaux du vieux bois. Ces vaisseaux étant plus gros, le cône engendré le sera également. Au final, les différents cônes de dessèchement dus à des tailles trop rases peuvent se rejoindre au centre et entraîner la mort d'une grande partie du bois. Si les plaies sont contiguës (moins de 2cm l'une de l'autre), le bois entre elles meure également.

Lorsque l'on cumule les effets du déséquilibre des ceps et des plaies de taille rases, on peut avoir 80 % du cep qui ne soit plus fonctionnel, entraînant un affaiblissement généralisé et un terrain propice au développement des champignons.

## **Conséquences pratiques – prévention et travaux curatifs**

### ***Qualité des greffes***

Il faut faire très attention à la qualité du greffage. Lorsque l'on prend une greffe dans la main et que l'on pousse au dessus du point de greffe, elle ne doit pas « bailler ». ce point est d'autant plus sensible avec les greffes oméga. Cette qualité de greffe va être déterminante pour la longévité de la vigne et est un préalable. Il ne faut donc pas lésiner sur cette qualité, quitte à faire pression sur les pépiniéristes, voire à payer un peu plus cher des greffons de qualité.

### ***Formation des jeunes vignes***

Une attention toute particulière doit être portée à préserver le cep de toute plaie de taille rase. Le fait de laisser les chicots lors de la taille des sarments à la base du cep ou de celle des branches secondaires, si cela peut engendrer un travail supplémentaire d'ébourgeonnage, se gagnera sur la formation correcte du cep (pas de rupture précoce des flux de sève).

Une fois la vigne montée au fil, pour une taille à 5 yeux par exemple, il est intéressant de conserver un bois plus long (8 yeux par exemple), d'éborgner les 3 yeux supplémentaires et d'enrouler cette baguette au fil porteur. En l'attachant d'un côté ou de l'autre du cep, on peut jouer sur l'orientation des yeux, et donc prévenir le développement du cep perpendiculairement au rang.

Le choix du courson et de la baguette sont importants et se doivent d'être de part et d'autre du cep (équilibre). L'année suivante, on inversera les deux.

Cette réflexion les premières années peut doubler le temps de travail. Néanmoins, cette formation correcte du cep, son équilibrage et son orientation dans le sens du rang facilitera la taille par la suite et préviendra des grosses plaies de taille très mutilantes nécessaires sur un cep mal formé.

### ***Les années suivantes***

L'alternance courson/baguette de part et d'autre du pied doit être conservée, toujours dans un objectif d'équilibrage du pied et pour éviter d'inverser les flux de sève. Pour conserver l'équilibre et faciliter la taille d'une année sur l'autre, il faut veiller à l'orientation des yeux. Si le premier oeil franc du courson est « rentrant » vers le pied, on taillera à un oeil franc de manière à ce que le bourillon, opposé au premier oeil franc et donc bien orienté dans ce cas, puisse débourrer : il formera la baguette de l'année suivante et sera bien orienté (« sortant » par rapport au cep).

### ***Les chicots et la « juste taille »***

Sur les bois de plus de 1 an, le fait de laisser des chicots (en général de longueur équivalente au diamètre du bois), permet que le cône de dessèchement se forme dans le chicot et non dans le cep. La taille doit être effectuée sur le noeud situé juste au dessus de la nouvelle baguette, pour favoriser la cicatrisation tout en limitant le départ de gourmands.

Sur les gourmands, laisser des chicots conserverait la couronne, et des yeux de celle-ci pourraient débourrer et augmenter significativement les travaux d'ébourgeonnage. Mais la taille doit aussi préserver l'empatement (le bourrelet de vieux bois à la base de la branche), de manière à favoriser la cicatrisation. La coupe doit donc passer sur la couronne, juste au dessus de l'empatement.

### **Rééquilibrage d'un cep.**

Il est possible de rééquilibrer un cep déséquilibré. Pour cela, au moment de l'ébourgeonnage, il faut conserver un gourmand du côté non alimenté du cep (tire-sève); il sera taillé à courson l'hiver suivant et permettra de repartir sur de meilleures bases.

### **Surgreffage**

Dans des cas extrêmes de déséquilibres ayant abouti à la mort de la majeure partie du bois, il peut être intéressant de couper le cep au niveau du point de greffe et de réaliser un surgreffage (en fente). On gagne ainsi plusieurs années de non production par rapport à un remplacement. Par ailleurs, cette technique permet de conserver le système racinaire existant.

### **La taille Guyot-Poussard**

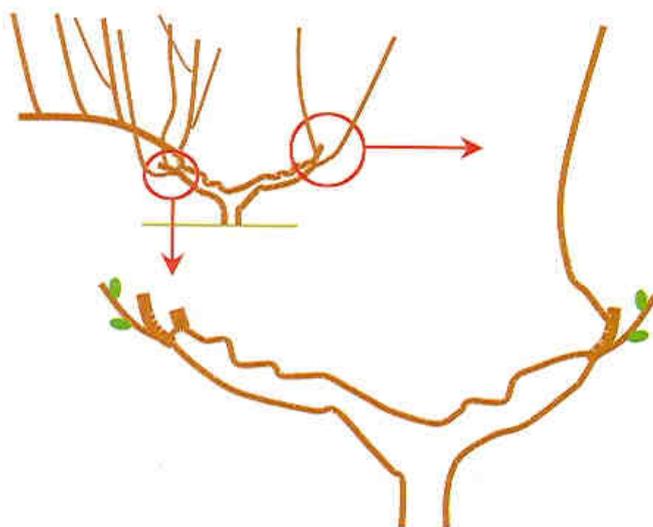
La taille Guyot-Poussard est un système de taille adapté de la Guyot par un viticulteur charentais du début du 20e siècle (M. Poussard), qui cherchait déjà des solutions aux maladies du bois et à l'apoplexie des vignes. Il semblerait que les vignes taillées de la sorte soient beaucoup moins sensibles aux maladies du bois

C'est un guyot simple à deux bras :

-un bras avec courson

-un bras avec courson+baguette (le courson se trouve obligatoirement sous la baguette

la baguette alterne chaque année, le premier oeil de chaque courson doit être placé vers le bas (extérieur du cep).



*Taille guyot-poussard. Illustration tirée de « Guide pratique de la taille Guyot » (BIVC-SICAVAC)*

L'objectif de cette taille est d'avoir les plaies de taille toujours du même côté du bras, ainsi, si un côté est « sacrifié », l'autre permet un trajet de sève optimal. Le fait de chercher à avoir le premier oeil dessous permet de ne pas inverser les flux de sève et de conserver ce trajet préférentiel à l'opposé des plaies de taille.

## **Les maladies du bois et les théories associées**

Eutypiose, ESCA et BDA (pas toujours facile de distinguer les deux) sont des maladies très présentes, et souvent elles cohabitent au sein d'un même pied.

La théorie officielle est que ces maladies sont dues à un cortège de champignons. Des champignons pionniers pénètrent par les plaies de taille, « ouvrant la voie » à l'installation de champignons secondaires qui vont entraîner la mort du bois. Le cortège de champignons impliqués est encore mal connu. Si les recherches françaises en ont trouvé une vingtaine, les suisses en sont déjà à 120 espèces. Les relations entre champignons pionniers et secondaires ne sont pas forcément bien connues, de même que l'évolution vers telle ou telle maladie ou la « cohabitation » des maladies au sein d'un cep.

La théorie proposée par F. Dal est sensiblement différente. Pour résumer et pour faire simple, la mortalité du bois ne serait pas due au départ aux champignons, mais aux cônes de dessèchement et la modification des flux de sève dans la plante. Lorsque l'on blesse et que l'on coupe le cambium, la plante réagit en formant une « barrière » imperméable, le cône de dessèchement, afin d'isoler les parties altérées du reste de la plante. La partie ainsi isolée est sacrifiée et meurt.

Par ailleurs la construction de ces murs étanches nécessite de l'énergie, et la plante va puiser dans ses réserves d'amidon pour les transformer notamment en terpènes pour former ces murs. Le fait qu'une partie du bois ne soit plus fonctionnelle, dans le cas où la demande en eau est importante, va faire que le même débit de sève doit passer par moins de « tuyaux ». La dépression engendrée va faire qu'une partie des gaz dissous dans le liquide vont se vaporiser : c'est la cavitation, pouvant aller à l'extrême à l'embolie si il y a rupture du flux de sève (due une grosse bulle de gaz). Pour lutter contre la cavitation, la plante va augmenter la viscosité de sa sève en utilisant du sucre, donc en puisant là encore sur les réserves d'amidon. Au final, cette utilisation des réserves conduit à un affaiblissement généralisé du cep.

Enfin, les champignons installés sur le bois mort ou affaibli, en se développant au dépend de la plante, vont augmenter cet affaiblissement...et non simplement le provoquer.

## **CONCLUSION :**

La taille est une opération déterminante pour la conduite de la vigne. Elle doit être raisonnée de manière à équilibrer le cep au maximum, limiter les plaies de taille mutilantes et favoriser les flux de sève. Les maladies du bois semblent bien être une conséquence de l'affaiblissement de certaines vignes et non la seule cause. Si les recherches actuelles se focalisent sur les champignons et leur incidence, elles n'apportent pour le moment pas de réponse concrète. Le raisonnement de la taille permet lui une action préventive sur la mort du bois et donc possiblement sur l'incidence des maladies. Si cela reste une hypothèse, l'observation de l'intérieure d'un cep et des conséquences d'une taille non assez raisonnée permet de penser que de nombreuses vignes sont affaiblies par les tailles successives et pas toujours opportunes. Même sans parler maladie du bois, il est certain qu'une vigne dont 80 % du bois et des trajets de sève ne sont plus fonctionnels, en ressentira forcément les conséquences à court ou moyen terme.

De plus, les essais menés par la SICAVAC depuis quatre ans comparant une taille classique et une taille plus respectueuse commencent à produire des résultats confirmant ces hypothèses : cette année, sur une vigne de 9 ans ayant été taillée 4 ans des deux manière, il ressort 4,3% de mortalité dans la partie classique et 0% dans partie "taille respectueuse".

La taille doit donc être raisonnée de manière à minimiser tous ces facteurs potentiels de dépérissement et à respecter les flux de sève préférentiels. Si cela peut dans les premières années engendrer un surcroît de travail, les avantages seront nombreux dans la facilitation de la taille des années suivantes, mais aussi dans l'augmentation de la longévité du cep (et donc de la diminution des travaux de remplacement).

*La matinée du 23, bien que froide et humide, a permis d'appliquer les principes exposés la veille sur le terrain, et de confronter ces conseils à la pratique.*

*Merci à François DAL pour la relecture de ce résumé et les compléments apportés.*