

# **LA TAILLES DES ARBRES** **FRUITIERS**

---

Bien que les principes de la taille des arbres fruitiers restent inchangés, les pratiques utilisées en arboriculture fruitière se sont elles bien diversifiées au fil des ans. Encore aujourd'hui, même dans les vergers à haute densité, les systèmes de conduite adoptés par les arboriculteurs commerciaux reposent sur ces mêmes principes. Avant d'appliquer un système de conduite précis dans un verger à haute densité, il est conseillé d'examiner à fond les techniques de taille et de formation propres à ce système.

## **PRINCIPES**

### **LA TAILLE A UN EFFET NANIFIANT SUR L'ARBRE**

De nombreuses expériences montrent que la taille est un processus nanifiant, c'est-à-dire qu'elle réduit la hauteur et la grosseur de l'arbre. Le feuillage est l'organe responsable de la transformation des matières premières en aliments assimilables. Voilà pourquoi, en coupant une branche qui porterait des feuilles si elle était laissée intacte, on diminue du même coup la production totale de cette « usine » puisqu'on réduit la surface du feuillage. La taille d'été a

l'effet nanifiant le plus important.

## **LA TAILLE SEMBLE DONNER DE LA VIGUEUR A L'ARBRE**

Les effets de la taille sont en quelque sorte trompeurs puisque des pousses vigoureuses et de grandes feuilles ne tardent pas à sortir tout près des blessures de taille : on pourrait donc croire que la croissance de l'arbre s'en trouve accélérée. En fait, la taille diminue le nombre de points de croissance stimulant ainsi ceux qui restent. Elle réduit la croissance totale et la surface foliaire totale de l'arbre proportionnellement à la sévérité de l'opération. (Les arbres peuvent être fortifiés au besoin par l'utilisation rationnelle de fertilisant.)

## **L'EFFET DE LA TAILLE SE LIMITE A UNE REGION PRECISE**

La suppression totale ou l'élagage des latérales d'une branche réduit la croissance de cette branche. La taille favorise la croissance dans la région de la coupure.

## **UNE TAILLE TROP SEVERE A PLUSIEURS EFFETS NEGATIFS**

Toute taille trop sévère, en stimulant la croissance à l'excès, entraîne un manque de coloration des fruits, retarde leur maturation et favorise

la croissance de drageons et de rejets. La croissance excessive de tissus non aoûtés augmente le risque de brûlure bactérienne pour les pommes et les poires, de chancre pour les pêches et de gelure pour toutes les espèces fruitières.

## **LA TAILLE DES JEUNES ARBRES RETARDE LA MISE A FRUIT**

Comme la taille favorise la croissance de pousses longues et charnues en fin de saison, les produits de la photosynthèse ne s'accumulent pas en quantité suffisante pour permettre la formation de bourgeons à fruits. Conséquemment, l'arbre demeure à l'état juvénile ou non fructifère durant un plus grand nombre d'années. Les jeunes arbres ont souvent une croissance très dressée et deviennent tellement denses que le fruiticulteur est tenté d'éclaircir les branches. Il a cependant été montré qu'une mise à fruit hâtive favorise l'ouverture de l'arbre plus efficacement que la taille. Pour les jeunes arbres, il faut se souvenir de la séquence suivante : taille légère, mise à fruit hâtive, arbre étalé (figure 1).



**Figure 1.** Arbre à tige centrale unique. Les sept branches charpentières sont disposées en spirales autour de l'axe central et les fourches s'avèrent bien ouvertes et solides.

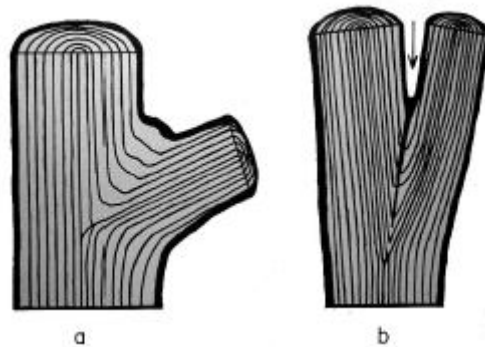
## **DES COUPES RASES ET NETTES GUERISSENT PLUS FACILEMENT**

Les coupes doivent être franches et rases sur les grosses branches auxquelles les rameaux non désirés sont attachés. Par contre, le pêcher fait exception à cette règle. Dans le cas du pêcher, il est préférable de laisser un moignon au bas de la coupe. En effet, le bois guérit plus vite lorsque le repli d'écorce est laissé intact à la base des grosses branches. Quand on coupe du bois d'un an, il faut faire la coupe aussi près que possible d'un bourgeon pour faciliter la cicatrisation. Un chicot ou des bords effilochés retardent beaucoup la cicatrisation de la blessure et augmentent les risques de dessiccation et d'infection. Ceci est particulièrement vrai pour les pêchers car tout retard de la cicatrisation prédispose l'arbre à l'infection par le chancre.

## **LES FOURCHES A ANGLES AIGUS SONT FAIBLES**

Lorsque l'angle de la fourche est inférieur à 35 degrés, le point d'attache de la branche est faible à cause de l'inclusion d'écorce à l'aisselle. Les tissus des fourches à angles aigus atteignent leur maturité plus lentement à l'automne et sont donc plus vulnérables aux dégâts causés par les températures basses, surtout lorsque l'hiver est rigoureux. Les fourches à angles aigus sont habituellement plus sensibles à l'eau, à la glace, aux organismes pathogènes et au chancre. Il faut donc enlever sans tarder les branches qui ont de telles fourches

pour éviter la perte ultérieure d'une partie importante de l'arbre causée par un bris dû au poids des fruits.



**Figure 2.** Disposition des tissus dans les fourches à grand angle (a) et à angle faible (b). La fourche à angle faible accuse un défaut structural à cause de l'écorce qui s'y trouve emprisonnée (voir flèche): elle devient un point d'accès pour insectes et maladies (adaptation d'un croquis extrait du bulletin 419, Cornell Agr. Expt. Sta., 1923).

## **TAILLES ET FORMATION AU MOMENT DE LA PLANTATION**

Lorsque de nouveaux arbres fruitiers sont prélevés dans une pépinière, une bonne partie des racines les plus fines sont détruites. L'équilibre entre les feuilles et les racines n'existe plus, le jeune arbre a maintenant plus de feuilles que le système racinaire ne peut nourrir. Il en résulte un arbre déséquilibré et une mauvaise croissance.

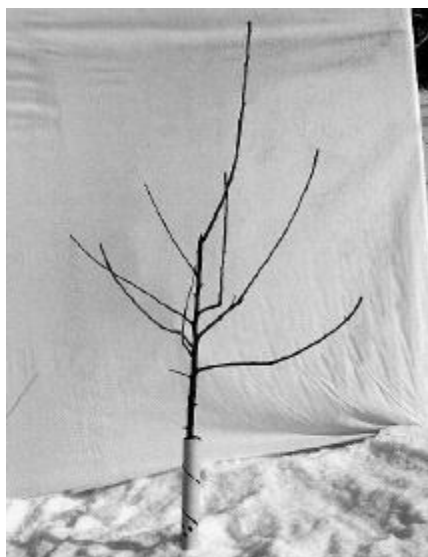
Pour pallier à ce problème, tous les arbres fruitiers devraient être taillés de façon sévère au moment de la plantation, avant le début de la croissance. Il faut enlever au moins le quart de la surface foliaire potentielle, éliminer toutes les branches en bas de 60 cm, rabattre la tige centrale à 80-90 cm si l'arbre est assez grand et enlever toutes les pousses latérales. Quant aux arbres bien développés ou aux arbres plus vieux dont on désire conserver certaines branches charpentières,

on peut rabattre ces charpentières en ne laissant que deux ou trois bourgeons afin de maintenir la croissance dans cette région. Enlever complètement les branches:

- dont la fourche forme un angle trop faible,
- qui sont trop près du sol, ou
- dont le diamètre se rapproche de celui de l'axe central.

À la plantation et durant les deux ou trois premières années, la taille doit être considérée presque exclusivement comme un processus de formation. La vigueur de l'arbre adulte dépend à la fois du choix judicieux des branches et du maintien d'un équilibre adéquat entre celles-ci. Les erreurs commises pendant la période de formation peuvent donner des arbres frêles. De plus, il peut être nécessaire de faire des tailles sévères les années suivantes pour corriger ces erreurs — ce qui signifie enlever des parties importantes de branches fructifères et faire de grandes coupes, lesquelles sont plus sensibles aux infections. Il est extrêmement important d'établir une charpente solide au cours des premières années.

Le système de tige centrale unique est recommandé pour tous les arbres fruitiers. La forme obtenue ressemble à celle d'un « arbre de Noël », c'est-à-dire une forme conique ayant une base large et un sommet pointu. Au début, c'est en les taillant qu'on donne une telle forme aux arbres fruitiers. Certains arbres, particulièrement les cerisiers à fruits acides, les pêchers et les pruniers japonais ne gardent pas une tige centrale dominante très longtemps, mais cela ne pose pas de problème. À maturité, un arbre formé selon le système de tige centrale aura 6 à 8 branches charpentières distribuées verticalement et en spirales autour du tronc ([figure 3](#)) et la branche la plus haute (dominante) s'élèvera bien au-dessus des autres.



**Figure 3.** Il est extrêmement important d'établir une charpente solide au cours des premières années.

La distance verticale entre les branches charpentières occupant le même quadrant de l'arbre variera de 10 à 80 cm selon la taille finale de l'arbre. Les charpentières trop rapprochées fournissent un ombragement excessif. Les branches ombragées sont affaiblies, produisent des fruits de mauvaise qualité et en quantité moindre, et elles finissent par devenir improductives. Si l'angle des branches charpentières sur la tige centrale est suffisant (plus de 35 degrés), il n'y aura pas d'inclusion d'écorce aux aisselles, et l'arbre sera plus robuste. La forme conique de nombreux cultivars ralentit la croissance, ce qui rend l'écimage superflu. Le fait de garder une tige centrale unique durant les premières années favorise une meilleure angulation des branches charpentières du bas. La tige centrale des arbres nains sera perdue prématurément s'ils sont mis à fruit trop tôt.

## **FORMATION DES JEUNES ARBRES NON FRUCTIFERES**

Moins on taille pendant cette période, plus l'arbre portera des fruits tôt

dans la saison. Voilà pourquoi il faut faire le minimum de taille une fois que les branches charpentières ont été sélectionnées jusqu'à ce que l'arbre porte des fruits. Une production précoce, en plus de rapporter des recettes rapidement, ralentit la croissance végétative et fait ployer les branches. Résultats: la hauteur de l'arbre est réduite et, en s'ouvrant, la frondaison permet une meilleure pénétration de la lumière et facilite les arrosages. Toutefois, il faut éviter une mise à fruit trop précoce de la tige centrale.

On devrait tailler légèrement les troisième et quatrième années, et par éclaircissage plutôt que par rabattage. Règle générale, à partir de la deuxième année il faut éviter de rabattre jusqu'au moment où les arbres ont une fructification abondante.

Il faut enlever les branches dont l'angle avec le tronc est aigu (moins de 35 degrés), éliminer les branches qui poussent verticalement ou vers l'intérieur de l'arbre, celles qui sont faibles et tombantes, et aussi celles qui ont tendance à en croiser d'autres ou à leur nuire.

Il suffit habituellement de six à huit branches charpentières pour avoir un bon arbre. Il est recommandé de tailler très légèrement et de laisser plus de charpentières et de branches secondaires aux variétés de poiriers sensibles à la brûlure, surtout là où les risques de brûlure bactérienne sont élevés.

## **TAILLES DES ARBRES ADULTES**

### **TAILLE EN PERIODE DE DORMANCE**

La taille est faite principalement lorsque les arbres sont dormants, c'est-à-dire depuis le moment où les feuilles tombent à la fin de l'automne jusqu'à celui où les bourgeons commencent à gonfler au début du printemps. La période la plus appropriée et la plus sûre se



situé avant le gonflement des bourgeons et la plus risquée, à la fin de l'automne et au début de l'hiver. Par ailleurs, la taille des pêchers et des nectariniers à l'état de dormance augmente le risque de gelure; aussi vaut-il mieux tailler ces espèces au cours de la floraison.

Dans les vergers, la taille de printemps devrait débuter assez tôt pour être complétée avant l'apparition des feuilles. Les risques de gelure augmentent lorsqu'on commence la taille trop tôt. Une taille suivie de températures basses signifie gelures – pas toujours visibles, mais presque toujours présentes. L'importance des dommages est directement liée à la période qui s'écoule entre la taille de l'arbre et la chute de température; plus cette période est courte, plus les dommages sont graves.

Toute taille a un effet nanifiant, mais la taille en période de dormance favorise le plus la croissance végétative. Si l'on désire une nouvelle poussée végétative, la taille en période de dormance est le meilleur moyen d'atteindre cet objectif. Plus la coupe est sévère, plus la nouvelle croissance sera importante. Cette nouvelle croissance se situera dans la région voisine de la coupe.

## **TAILLE PENDANT LA FLORAISON**

La plupart des arboriculteurs préfèrent ne pas tailler les pêchers et nectariniers avant que les bourgeons à fleurs ne soient suffisamment développés pour qu'ils puissent évaluer le taux de survie à l'hiver des bourgeons floraux. Il faut souligner que retarder la taille passé le stade de l'éclatement des collerettes peut entraîner une chute dramatique de la vigueur de l'arbre.

## **TAILLE AU DEBUT DE L'ETE**

La taille a un effet nanifiant plus important en juin et au début juillet. Si l'objectif est de réduire la croissance végétative et de prévenir le développement de pousses, c'est le meilleur temps pour tailler. Il ne faut pas oublier que la taille au début de l'été a un effet nanifiant très important. Elle réduit d'abord le système racinaire et ensuite tout l'arbre.

## **TAILLE A LA MI-ETE**

La taille à cette période de l'année n'a que peu d'effet stimulant, sinon aucun, sur la croissance végétative. De plus, elle n'a pas d'effet nanifiant aussi marqué que la taille du début de l'été. Le système racinaire est réduit mais pas autant que par la taille au début de l'été. C'est peut-être le meilleur temps pour réduire la hauteur et la grosseur des arbres en rabattant les nouvelles pousses. L'importance du rabattage dépendra de la croissance, de la vigueur de l'arbre et de son âge. Dans un arbre bien développé qui donne une récolte abondante, on peut enlever la moitié ou les deux tiers de la nouvelle croissance afin d'améliorer l'ensoleillement direct et, par conséquent, la coloration des fruits. Cette taille aura aussi pour effet de réduire la croissance végétative et de rendre plus de sucres disponibles pour le développement des fruits; ceux-ci auront donc une meilleure saveur, bien que leur calibre puisse être réduit.

## **TAILLE D'AUTOMNE**

Les plaies de taille ne cicatriseront pas à cette période de l'année. Cependant, on peut commencer certaines tailles au début de l'automne afin de répartir la charge de travail sur une plus longue période. Il est préférable de commencer avec les arbres les plus vieux, et on doit cesser la taille bien avant qu'une chute importante de température puisse se produire. Les pêchers et les nectariniers ne doivent pas être taillés à l'automne à cause du risque toujours présent de chancre.

## **RESUME DES REGLES POUR LA TAILLE DES ARBRES EN PRODUCTION**

1. Enlever les branches brisées, mortes ou malades.
2. Lorsqu'il y a deux branches rapprochées parallèles ou l'une au-dessus de l'autre, enlever la moins désirable, en tenant compte de l'espacement horizontal et vertical.
3. Dans la mesure du possible, tailler selon un plan horizontal; laisser sur les branches charpentières les latérales qui poussent horizontalement ou presque, et enlever celles qui pendent ou poussent vers le haut.
4. Tous les cultivars doivent être éclaircis suffisamment pour faciliter les arrosages et favoriser la pénétration de la lumière et la circulation de l'air.
5. Pour réduire la hauteur d'un grand arbre, il faut rabattre l'axe central modérément, soit jusqu'au niveau d'une latérale horizontale bien développée.
6. Les branches les plus basses des cultivars étalés ou tombants devraient être taillées jusqu'aux latérales qui remontent.
7. On doit tailler les cultivars qui ont tendance à produire de nombreuses petites pousses latérales de façon à enlever une partie de cette croissance et à éviter l'encombrement.

8. Il faut des coupes rases et bien faites. Les chicots prédisposent au pourrissement et au chancre, formant ainsi des foyers d'infection pour la branche ou le tronc avoisinant.
9. Tailler modérément. Une taille trop sévère peut amener un déséquilibre entre la croissance du bois et la fructification et doit généralement être évitée.
10. Tailler périodiquement. Les arbres dont on s'occupe tous les printemps sont habituellement en meilleur état que ceux qui sont taillés irrégulièrement.
11. Tailler la partie de l'arbre où l'on veut stimuler la croissance. Cette règle s'applique particulièrement aux vieux arbres. Une croissance nouvelle sera induite seulement dans les parties taillées de l'arbre. Il faut réduire la taille au minimum là où la croissance est déjà excessive.
12. Ne pas enlever de branches à moins d'avoir une très bonne raison de le faire. Il ne faut pas oublier que les feuilles sont des organes de synthèse alimentaire et que si la surface foliaire est réduite inutilement, la croissance, la fructification ou les deux seront réduites.