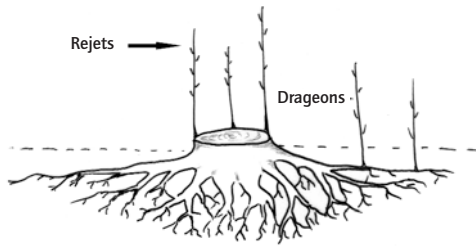




*APRÈS L'ABATTAGE, PRIVÉES DE LEURS FEUILLAGES, LES SOUCHES ET LES RACINES DEVRAIENT NORMALEMENT MOURIR. EN EFFET, LES FEUILLES SONT LE LIEU OÙ LA PHOTOSYNTHÈSE PERMET DE FABRIQUER LES SUBSTANCES ÉNERGÉTIQUES INDISPENSABLES À LA VIE DES VÉGÉTAUX.*

Pour éviter cette issue fatale, certaines souches, en puisant sur leurs réserves, construisent, à la périphérie de la coupe, des rejets dont le feuillage assurera la survie du végétal. On dit alors que l'arbre "rejette de souche".



De même, des drageons peuvent se développer à partir du système racinaire. Les essences feuillues rejettent généralement bien de souches.

Certaines essences telles que les peupliers, les robiniers (pour n'en citer que quelques-unes) rejettent vigoureusement de souche et drageonnent abondamment alors que d'autres tels les bouleaux et les hêtres ont beaucoup plus de mal à le faire. Les vieilles souches ont plus de difficulté à rejeter.

Les conifères ne rejettent généralement pas de souche (leur abattage entraîne la mort du système racinaire) sauf quelques rares exceptions telles que les Cunninghamia, les cyprès chauves, les ifs, les Metasequoia, les Sequoia toujours vert et aussi les arbres aux quarante écus qui peuvent former des rejets.

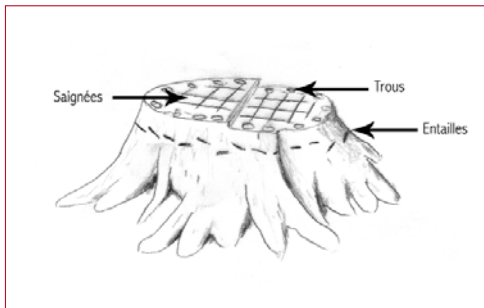
### Que faire des souches ? Les conserver ? Les dévitaliser ? Essoucher ?

Selon les situations, les lieux et les essences les réponses seront différentes. Conserver les souches mortes permet de maintenir un milieu naturel propice au développement de certains champignons et insectes rares nécessaires à l'équilibre écologique du site. Cela permet aussi de faire l'économie de l'essouchement. Lorsque les arbres rejettent de souche ou drageonnent, les rejets et les drageons peuvent, dans certains cas, avoir l'avantage de maintenir le sol et d'assurer un couvert végétal à moindre frais.

Dans d'autres cas, la dévitalisation est nécessaire pour empêcher la prolifération de rejets et de drageons qui sont parfois assez puissants pour soulever le revêtement de surface compact à plusieurs dizaines de mètres de la souche (les peupliers d'Italie et les Grisards sont particulièrement virulents).

L'essouchement est nécessaire lorsque l'on souhaite réaliser de nouvelles plantations au même endroit. L'essouchement est aussi recommandé pour les souches inclinées issues d'arbres couchés par une tempête qui peuvent être dangereuses, dans un lieu ouvert au public, si elles basculent pour retrouver leur emplacement initial.

### La dévitalisation



Immédiatement après l'abattage, un produit létal à base de sulfamate d'ammonium (le moins rémanent), de triclopyr, de 2,4-d ou de glyphosate est appliqué sur la périphérie de la souche, au contact des tissus vivants du bois mis à nu. Cette matière active va se diffuser dans l'ensemble du système racinaire et le faire mourir.

Pour améliorer l'efficacité du traitement, il est recommandé de favoriser le maintien du produit sur place et d'augmenter sa surface de contact avec les tissus vivants. Pour cela, il est possible d'ouvrir des trous avec une mèche à bois sur le pourtour de la section, ou, si la souche est assez haute, de réaliser des entailles à la serpe dans l'écorce sur la périphérie de la souche et d'y appliquer ensuite le produit. L'application du produit doit se faire sur une souche sèche (hors période pluvieuse).





## LES SOUCHES

Le traitement est plus efficace en période de sève descendante (septembre-octobre)

- Si le traitement n'a pas été réalisé le jour de l'abattage, il est indispensable de rafraîchir la plaie pour appliquer le produit sur des tissus vivants.
- Si la souche est plus ancienne et que des rejets se sont développés, il est alors possible d'effectuer le traitement au glyphosate directement sur les feuilles de préférence au printemps, à la fin de la période de débourrement.

La dévitalisation peut aussi avoir lieu avant l'abattage pour les essences dont le pouvoir de drageonnement est important.

Les produits chimiques sont à utiliser avec discernement en prenant toutes les précautions utiles. A proximité d'un cours d'eau, d'un étang ou d'une mare, l'utilisation de traitements chimiques est contre-indiquée. Il est conseillé de consulter les Services Régionaux de la Protection des Végétaux ou l'index phytosanitaire ACTA pour connaître la liste des produits homologués mise à jour.

**Attention :** il arrive que des racines d'arbres voisins, de même essence, soient soudées (anastomose) ou que les arbres soient issus de drageons. Si tel est le cas, le produit létal appliqué sur une souche peut, en se diffusant par l'intermédiaire des racines, entraîner la mort des arbres liés.

Il est nécessaire d'être particulièrement prudent lorsqu'on a à appliquer de tels produits sur les essences drageonnant abondamment tels que les Prunus, les robiniers et les pterocaryer.

Le chlorate de soude est à proscrire car il a un effet dévastateur sur tout système racinaire d'autres végétaux situés à proximité.

Un procédé biologique, dont l'agent actif est le champignon "Chondrostereum purpurem" incorporé à un gel naturel biodégradable a été récemment homologué pour le marché Canadien.

Appliqué sur une coupe fraîche, il inhibe la formation de rejets. Ce champignon, présent naturellement sur la majorité des essences feuillues, ne présente aucun risque pour la végétation non ciblée ni pour l'environnement et la santé humaine.

### La décomposition des souches

Les souches mortes se décomposent grâce à l'action de champignon, de bactéries et de certains insectes. Cette dégradation sera plus ou moins lente en fonction de la qualité du bois, de la composition et de l'humidité du sol. Pour accélérer cette décomposition il est possible de favoriser le maintien de l'eau au niveau de la coupe en réalisant des saignées en forme de damier avec la tronçonneuse.

Il est aussi possible d'ouvrir de nombreux trous avec une mèche à bois de gros diamètre.

La souche peut être couverte de terre pour maintenir l'humidité au contact du bois.

Les produits facilitant le brûlage ou la décomposition des souches ont une efficacité très discutable.

### L'essouchement

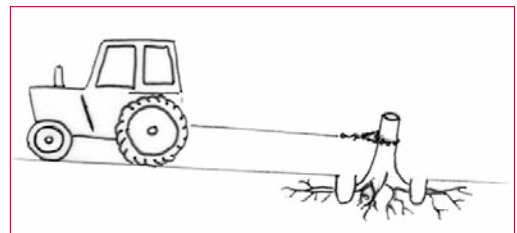
Avant l'essouchement, il est indispensable de localiser les conduites souterraines (eau, électricité, gaz,..) ainsi que les fondations qui se trouvent dans le voisinage pour ne pas les détériorer.

Plusieurs solutions sont envisageables pour éliminer les souches.

#### ■ Extraction de la souche

Cette solution permet de sortir de terre la totalité de la souche ainsi que les grosses racines.

Cette méthode, mettant en oeuvre des moyens lourds (pelle mécanique), est adaptée pour des chantiers relativement importants. Elle est aussi employée pour récupérer les souches qui ont une valeur marchande comme le noyer.





## LES SOUCHES

Par contre l'arrachage n'est pas recommandé lorsque la souche est à proximité de réseaux enterrés car les racines peuvent altérer ces derniers.

Une tranchée est réalisée autour de la souche. Les racines rencontrées sont sectionnées en évitant d'utiliser la tronçonneuse dont la chaîne serait rapidement endommagée par la terre.

Si la souche ne peut être extirpée par la pelle mécanique, il sera nécessaire de l'extraire par traction. Un câble ou une chaîne est enroulé en faisant deux tours autour de la base du tronc. Il est pour cela utile que le tronc ne soit pas tronçonné trop bas et qu'une encoche maintienne le câble.

Plus l'attache sera haute plus le bras de levier sera important. L'extrémité du câble est reliée à un point fixe puis mis en tension avec un treuil.

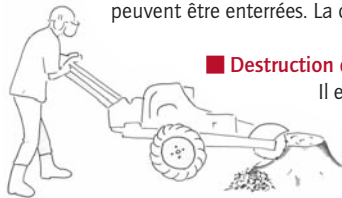
Il faut éviter d'utiliser un arbre comme point d'ancrage car la pression exercée risque d'endommager l'écorce et les tissus vivants de l'arbre (surtout en période de végétation). Si d'autres solutions ne sont pas possibles l'arbre servant d'ancrage doit être très bien protégé.

Les câbles, chaînes, treuils, manilles et autres équipements mis en tension doivent avoir une capacité de rupture largement supérieure à la force exercée et être en très bon état.

En effet, la rupture d'un de ces éléments mis en tension peut provoquer des accidents très graves.

Les souches mortes sont plus faciles à extraire du sol.

Les souches de petites dimensions peuvent être broyées ou brûlées. Les souches plus imposantes peuvent être enterrées. La cavité laissée doit être remblayée.



### ■ Destruction de la souche

Il existe différents outils permettant de détruire les souches. Ils sont très divers par leurs principes, leurs puissances et leurs dimensions.

Certaines essoucheuses sont autonomes alors que d'autres sont adaptables sur la prise de force des tracteurs.

- **Rogneuse** : disque d'acier vertical en rotation sur lequel sont implantées des dents qui rognent le bois en copeaux. Le déplacement de l'outil latéralement et en profondeur permet de grignoter toute la souche. Les rogneuses permettent de broyer les souches et les racines superficielles saillantes jusqu'à environ 30 centimètres de profondeur (rarement au-delà).

- **Carotteuse** : cylindre d'acier vertical en rotation muni de dent permettant l'extraction de "carottes" jusqu'à une profondeur de 80 à 100 cm.

Ce système permet d'éliminer le gros de la souche mais pas les racines.



- **Lame ou dent "Becker"** : lame tranchante adaptée sur une pelle mécanique permettent d'entamer de gros copeaux de bois et d'éliminer la totalité de la souche et des grosses racines.

Outil efficace nécessitant une certaine dextérité du conducteur. Permet d'intervenir à des endroits non accessibles aux autres outils (souche située derrière une glissière de sécurité ou sur un talus à forte déclivité, ...)

### Bibliographie :

*Index phytosanitaire* ACTA  
Alice COUTEUX, Violaine LEJEUNE

Augustin Bonnardot  
Septembre 2006

