

LA MARCOTTE EXPLIQUÉE DE A À Z

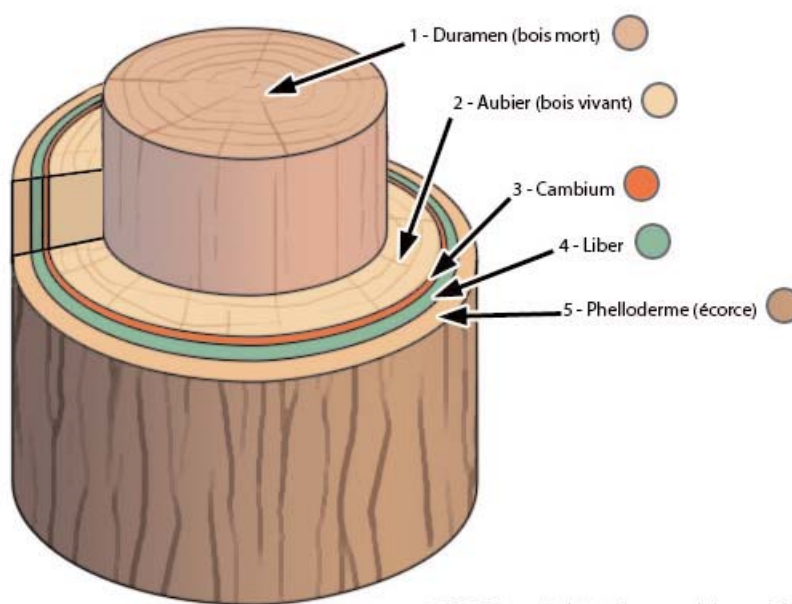
PAR GREGORY DELATTRE, MODO DE EDGBONSAI-FR.COM



On retrouve souvent les mêmes questions au sujets du marcottage, des questions qui montrent que beaucoup de personnes marcottent sans en comprendre le mécanisme.

Voici donc une petite explication du fonctionnement du marcottage qui n'est que l'application de phénomènes "logiques"...

Constitution d'une branche



© EDG Bonsaï - <http://www.edgbonsai-fr.com>

Tout d'abord voyons de quoi est constitué le "bois" de l'arbre (grossièrement, nous n'entrerons pas dans la composition précise de chaque couche).

En partant du centre de la branche, nous trouvons le Duramen, c'est tout simplement du bois mort, c'est ce qui sert de squelette à l'arbre. c'est l'aubier (ou bois vivant) des saisons passées qui est mort.

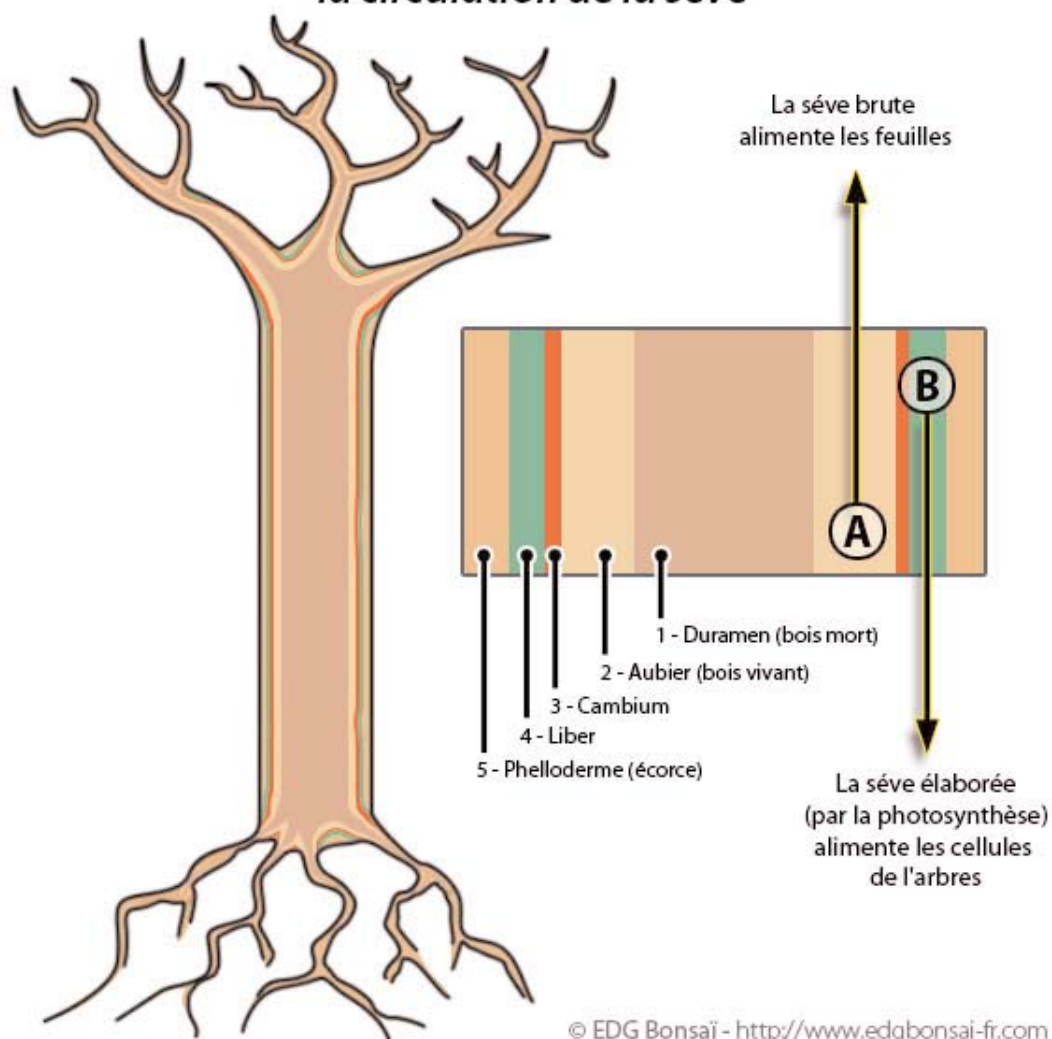
Vient ensuite l'Aubier, c'est du bois vivant, une partie plutôt dure qui ressemble tout bêtement à du bois mais dans laquelle circule la sève brute.

la troisième couche, très fine, c'est le Cambium. C'est une fine couche de cellules qui sépare l'Aubier et le Liber et les 2 réseaux de sèves. (en réalité elle permet aussi un échange entre les 2 réseaux, mais ce n'est pas le plus important ici). c'est aussi cette partie qui "décide" de fabriquer des branches ou des racines.

la quatrième couche c'est le Liber, une partie tendre et fibreuse dans laquelle circule la sève élaborée. C'est ce qui apparaît en vert "fluo" quand on gratte légèrement l'écorce.

Et vient finalement le Phelloderme, ou appelé plus communément l'écorce. elle est "en partie" morte (l'extérieur, car elle est composée de plusieurs couches qu'il n'est pas essentiel non plus de voir ici).

la circulation de la sève



© EDG Bonsaï - <http://www.edgbonsai-fr.com>

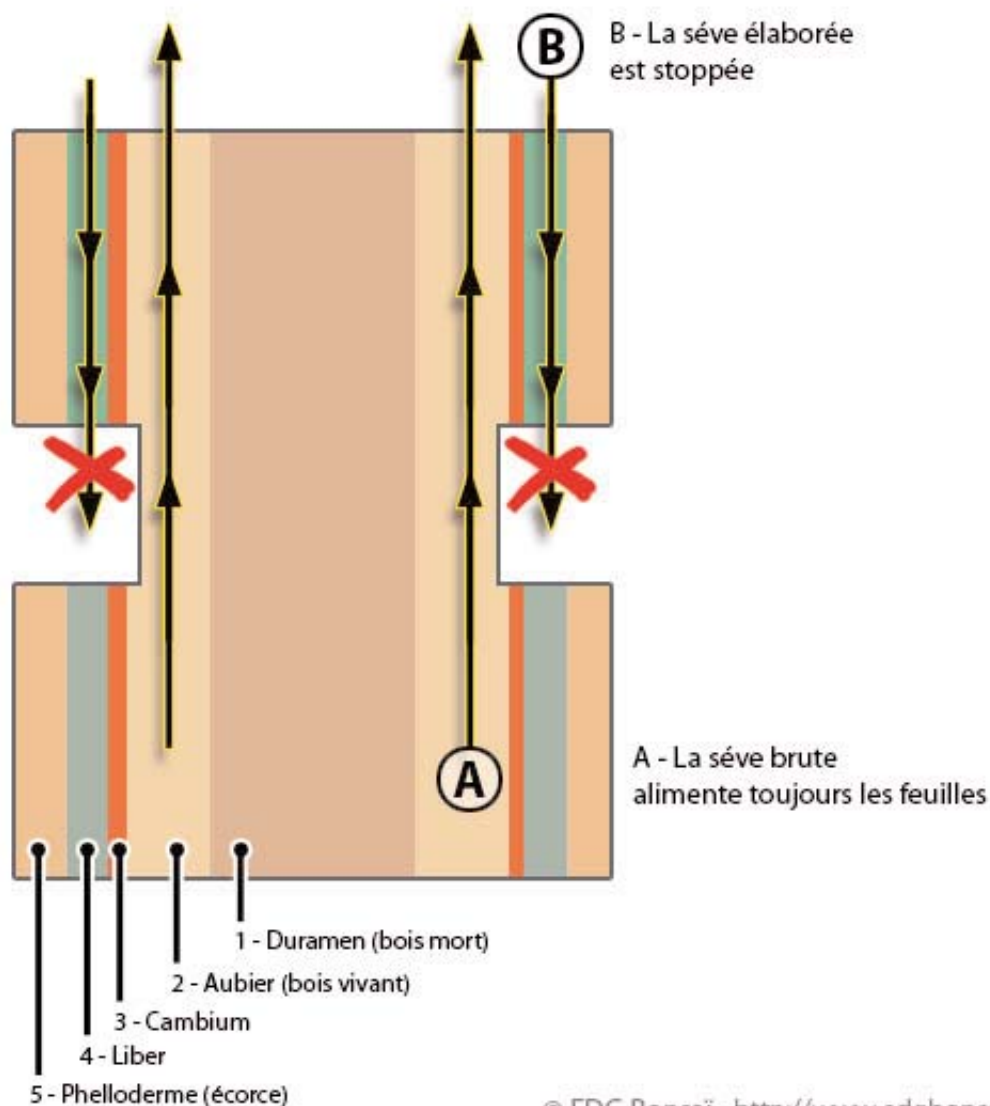
LE CIRCUIT DE LA SÈVE.

(bien entendu encore une fois tous ceci est schématique et simplifié pour comprendre en gros le fonctionnement de l'arbre.)

Dans l'Aubier (proche du centre) circule la sève brute qui alimente les feuilles de l'arbre, son circuit va donc de bas en haut, des racines vers la cime et les feuilles.

Dans le Liber (à l'extérieur) circule la sève élaborée. c'est la sève qui est produite par la photosynthèse des feuilles, son circuit va donc du haut vers le bas, des feuilles vers les racines.

Principe de la marcotte



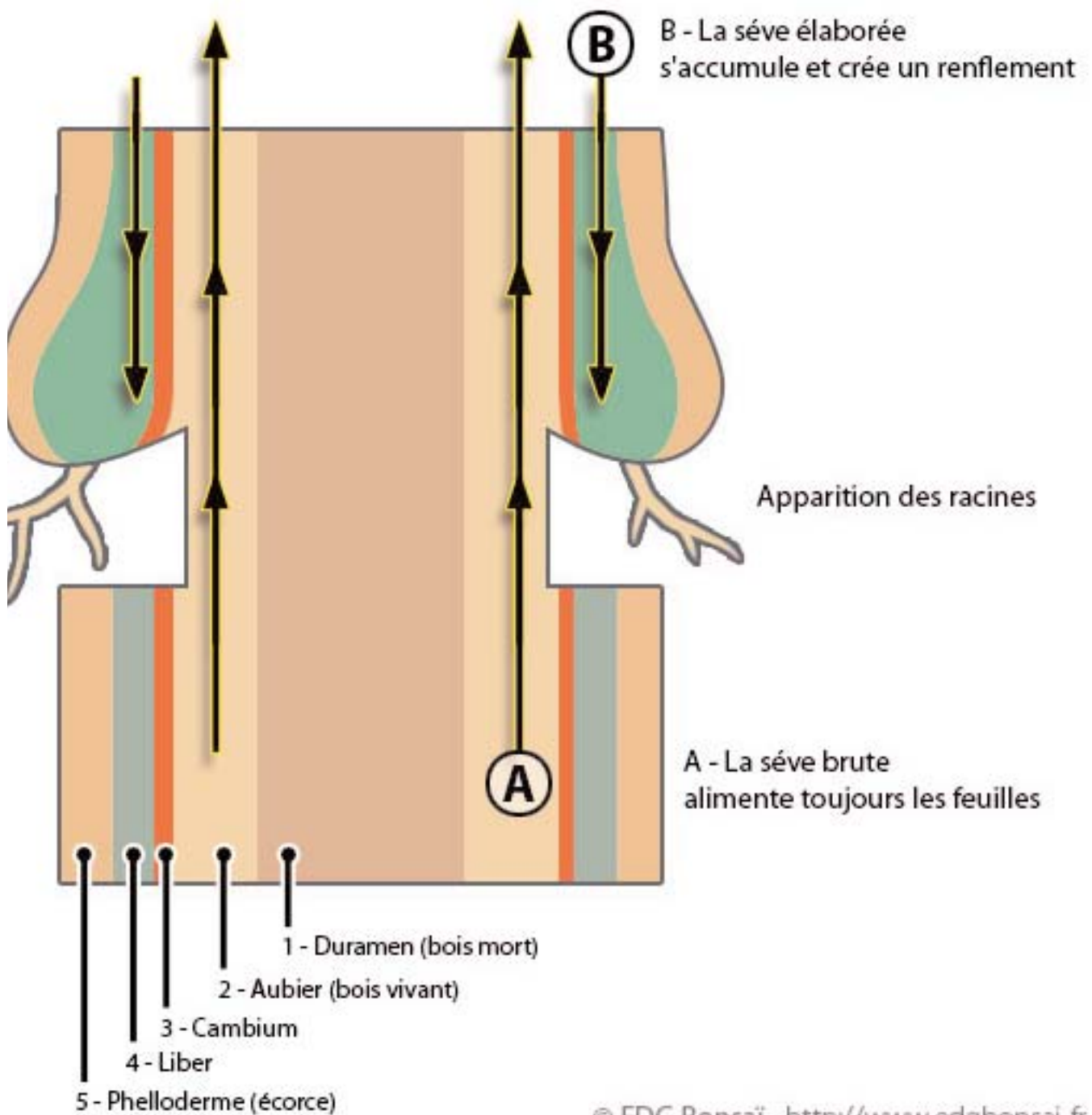
© EDG Bonsaï - <http://www.edgbonsai-fr.com>

LE PRINCIPE DE LA MARCOTTE :

le principe peut être résumé très simplement de la façon suivante : on laisse les racines continuer à alimenter les feuilles, mais on interrompt le flux descendant. il se formera alors un "stock" de sève élaborée au niveau de la coupe qui, associé au cambium qui est lui aussi interrompu, va créer de nouvelles racines afin de perpétuer son cycle.

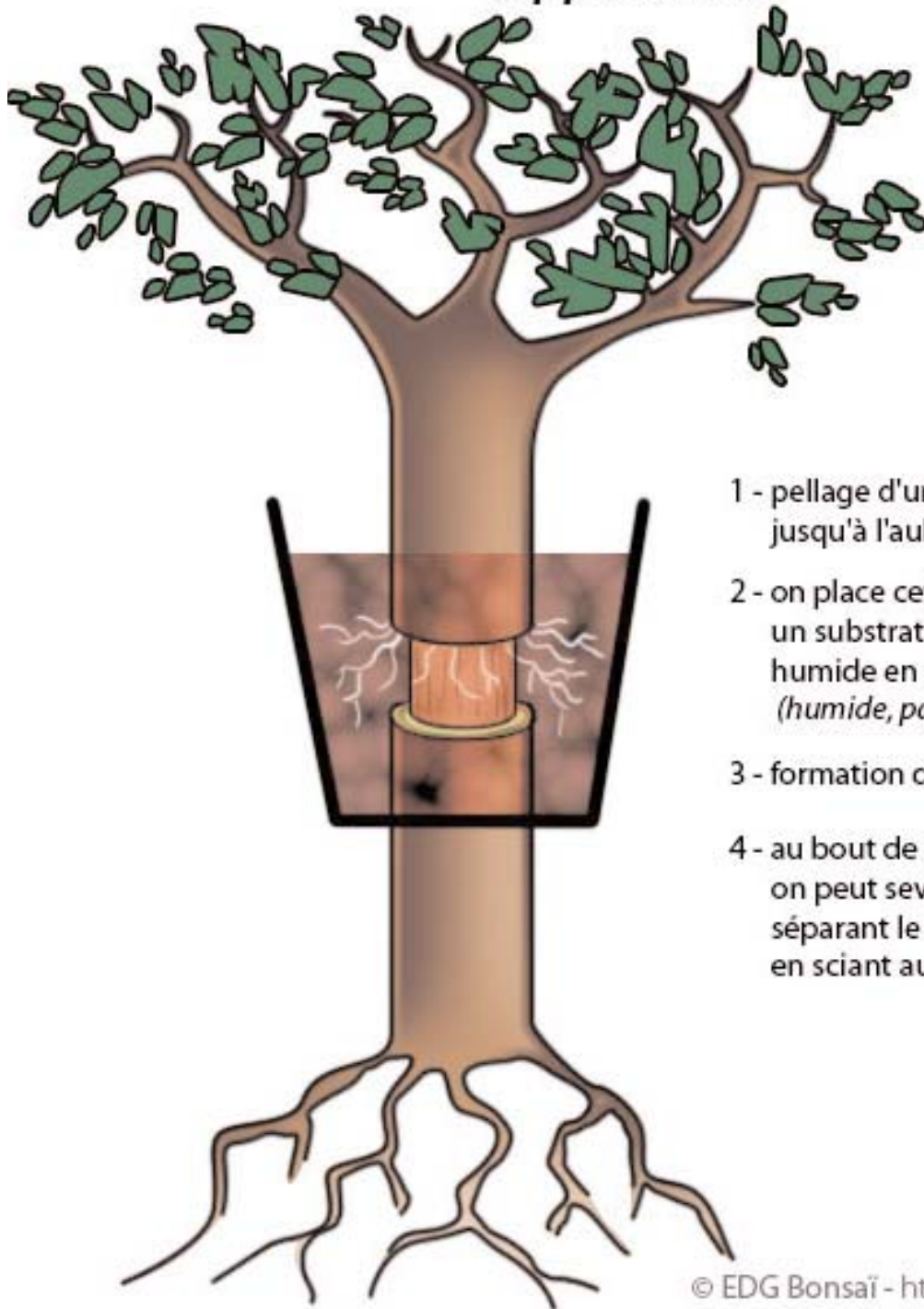
Dès l'apparition des racines, celles-ci devront rapidement se trouver en milieu humide afin de croître et devenir autonome. On revient ici à la culture classique, à savoir qu'il faut un milieu suffisamment humide pour abreuver les racines, mais pas trop humide pour ne pas les faire pourrir. La nature du substrat utilisé pour faire la marcotte est donc directement lié au type d'arbre marcotté, à savoir un arbre qui a de grand besoin en eau ou pas...

Principe de la marcotte - 2



© EDG Bonsaï - <http://www.edgbonsai-fr>

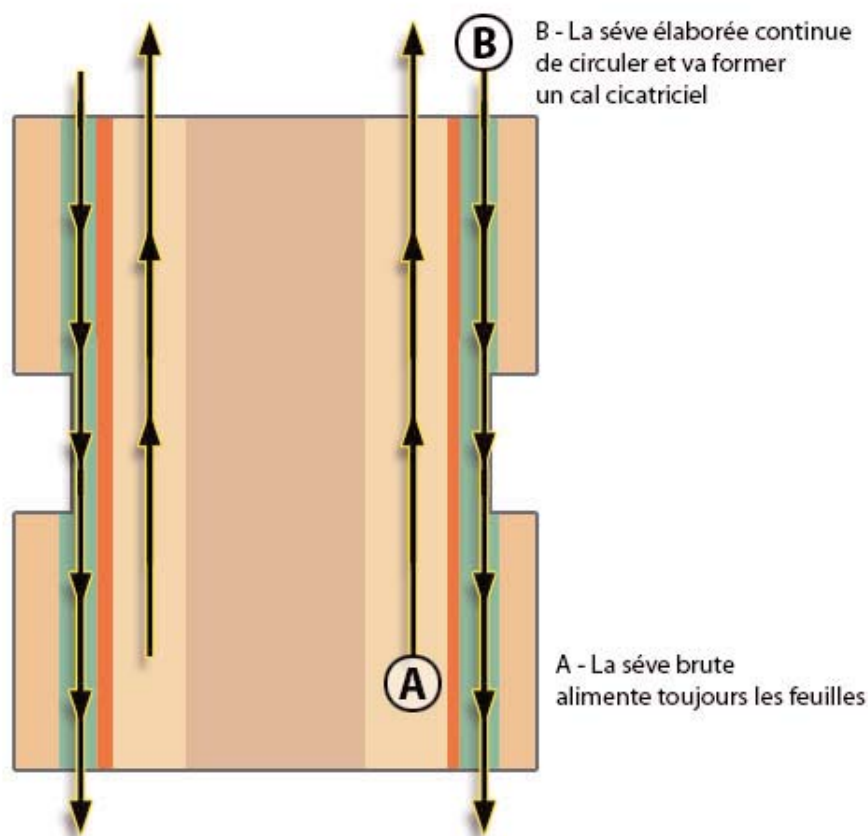
Application



- 1 - pèlage d'un anneau jusqu'à l'aubier.
- 2 - on place cette entaille dans un substrat qui doit rester humide en permanence. (*humide, pas détrempé*)
- 3 - formation des nouvelles racines
- 4 - au bout de quelques mois à 1 an, on peut séparer la marcotte en séparant le haut et le bas du sujet en sciant au niveau de l'entaille.

© EDG Bonsaï - <http://www.edgbonsai-fr.c>

Mauvaise marcotte : entaille pas assez profonde



© EDG Bonsaï - <http://www.edgbonsai-fr.com>

LA MARCOTTE RATÉE :

1er cas: le plus souvent c'est parce que l'entaille n'est pas assez profonde, et le flux de sève élaborée continue à passer. il se formera donc tout simplement une cicatrice.

2eme cas: l'entaille est trop profonde (c'est plus rare), toutes les parties vivantes sont sectionnées, les flux de sèves sont interrompues dans les 2 sens.

Dans ce cas les feuilles ne sont plus alimentées en sève brute, donc plus alimentées en eau, c'est l'assèchement rapide du feuillage et la mort de la partie marcottée.

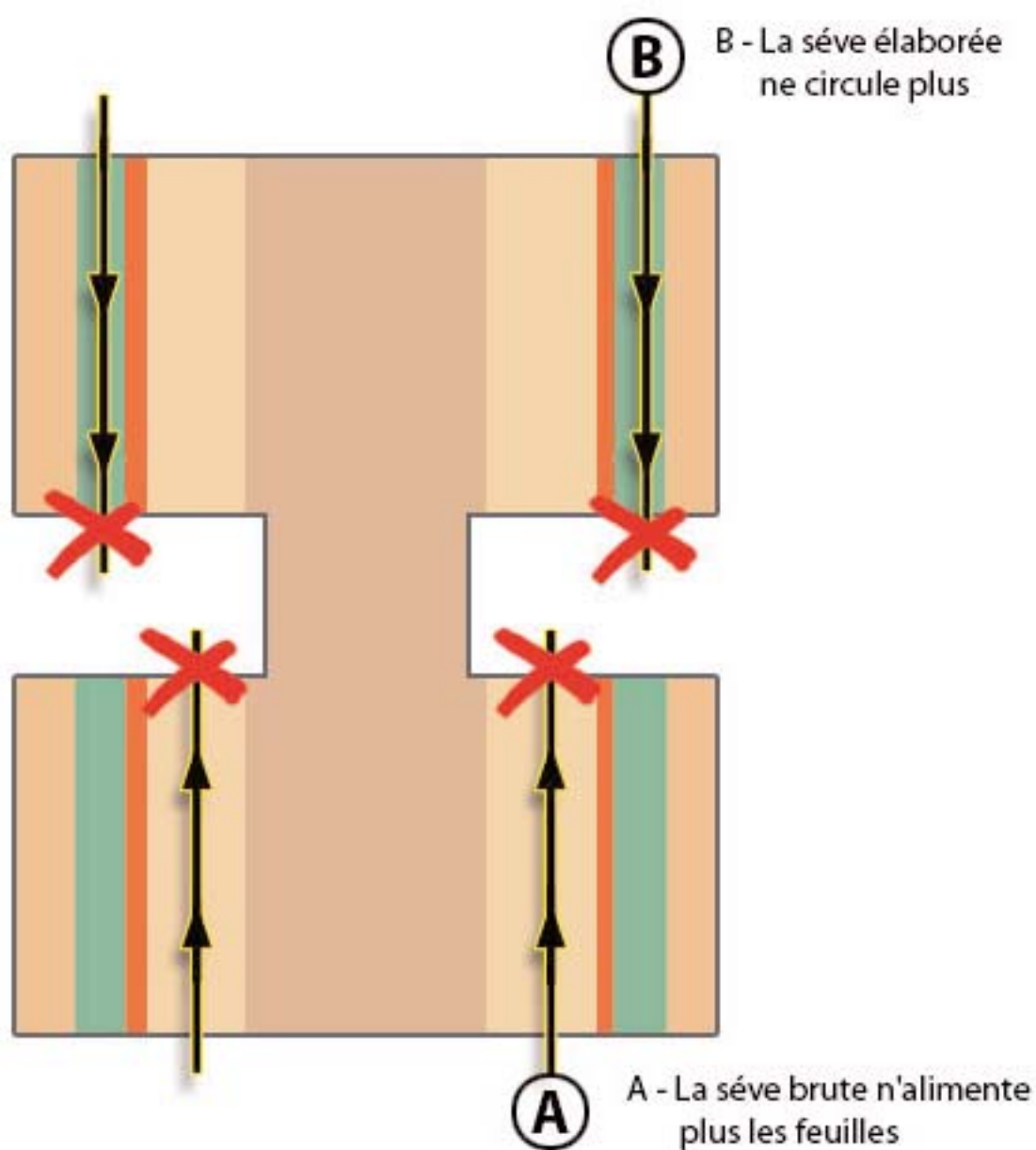
Cette entaille trop profonde est tout simplement l'illustration de la bouture ! on comprend pourquoi il faut à tout prix éviter au maximum l'évaporation de l'eau d'une bouture.

3eme cas: le cambium n'est pas bien gratté. Comme je l'ai dit plus haut c'est cette fine couche qui décide de tout ! s'il n'est pas enlevé correctement, le cambium "sait" que l'interruption n'est pas totale, et tentera la plupart du temps de réparer les tissus pour rétablir le flux de sève. Ce qui est plus facile pour lui que de créer des nouvelles racines.

Voilà pourquoi on dit toujours de creuser jusqu'au bois, jusqu'à la partie dure, l'Aubier étant généralement un peu plus épais, on peut se permettre par sûreté de l'entamer plutôt que de laisser du Cambium.

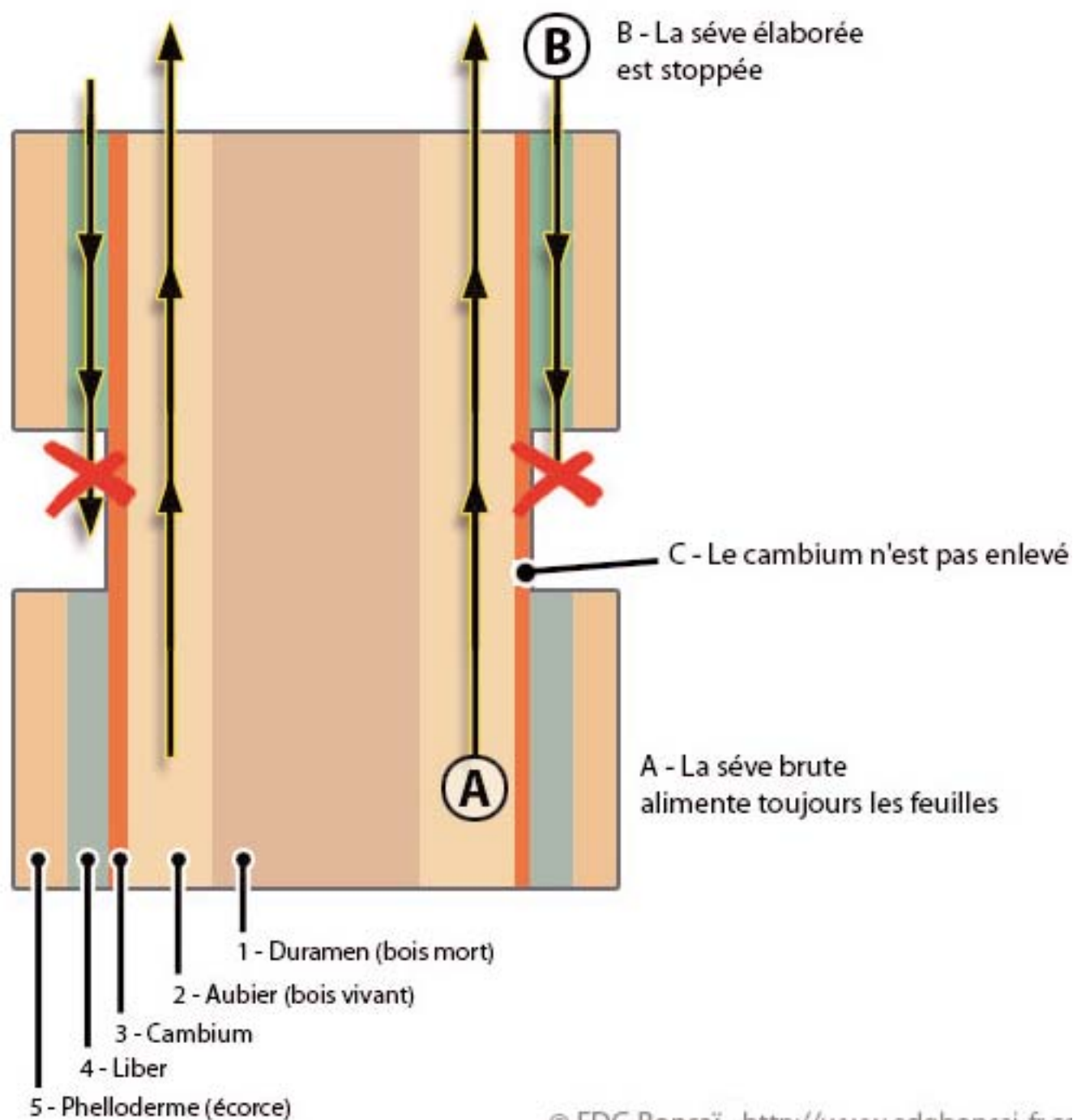
On peut maintenant comprendre pourquoi sur certains arbres trop vigoureux une marcotte partielle est difficilement réalisable, ça ne fonctionnera que sur des espèces qui émettent rapidement des racines, plus rapidement qu'elles ne reforment leurs tissus.

Mauvaise marcotte : entaille trop profonde



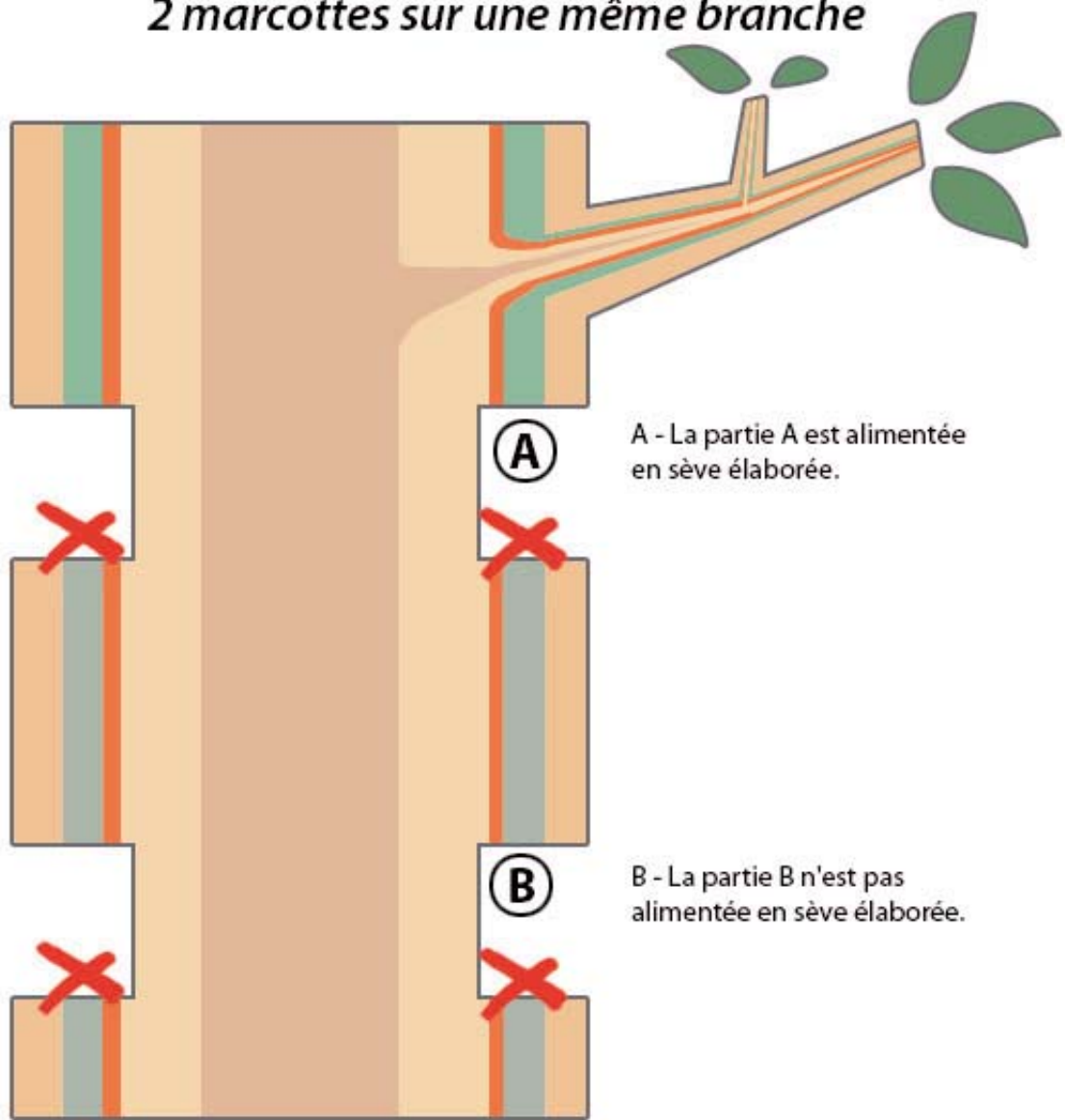
© EDG Bonsaï - <http://www.edgbonsai-fi>

Mauvaise marcotte : il reste du cambium



© EDG Bonsaï - <http://www.edgbonsai-fr.cc>

2 marcottes sur une même branche



© EDG Bonsaï - <http://www.edgbonsai-fr.com>

QUELQUES OBSERVATIONS :

Quand on comprend le principe générale de la marcotte, on peut aisément répondre à une question récurrente: peut-on faire plusieurs marcottes sur un même arbre ?

> > oui et non

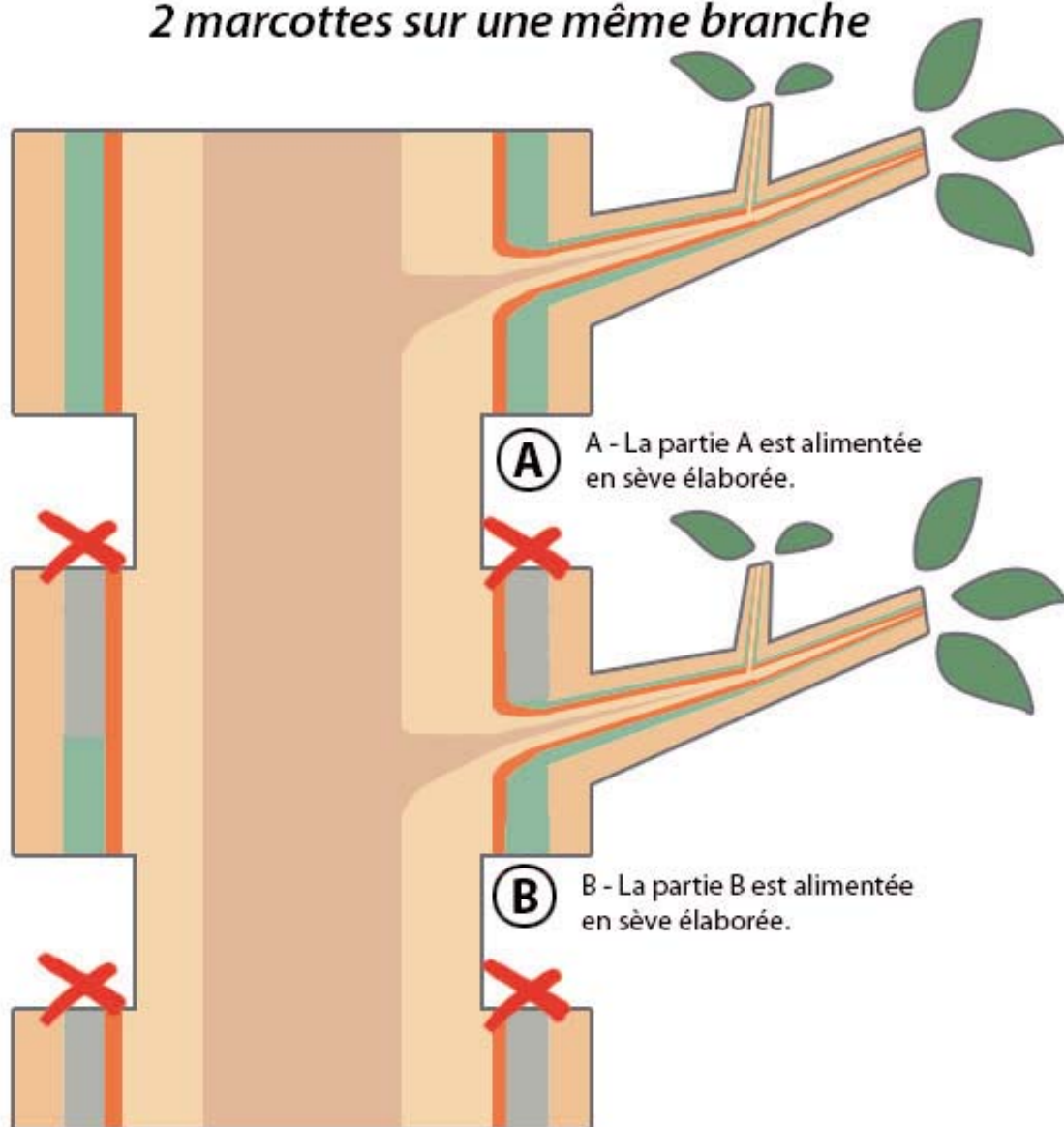
voyons les schéma ci-dessous:

_ Dans le premier cas le point A est alimenté en sève élaborée et pourra émettre des racines, le point B n'est pas alimenté puisque le flux est coupé, il n'émettra donc pas de racines.

_ Dans le deuxième schéma le point A est alimenté en sève élaborée et pourra émettre des racines, le point B est alimenté par une autre source de photosynthèse, il émettra donc aussi des racines. il faut toutefois veiller à ce que chaque source de photosynthèse (feuillage) soit suffisante.

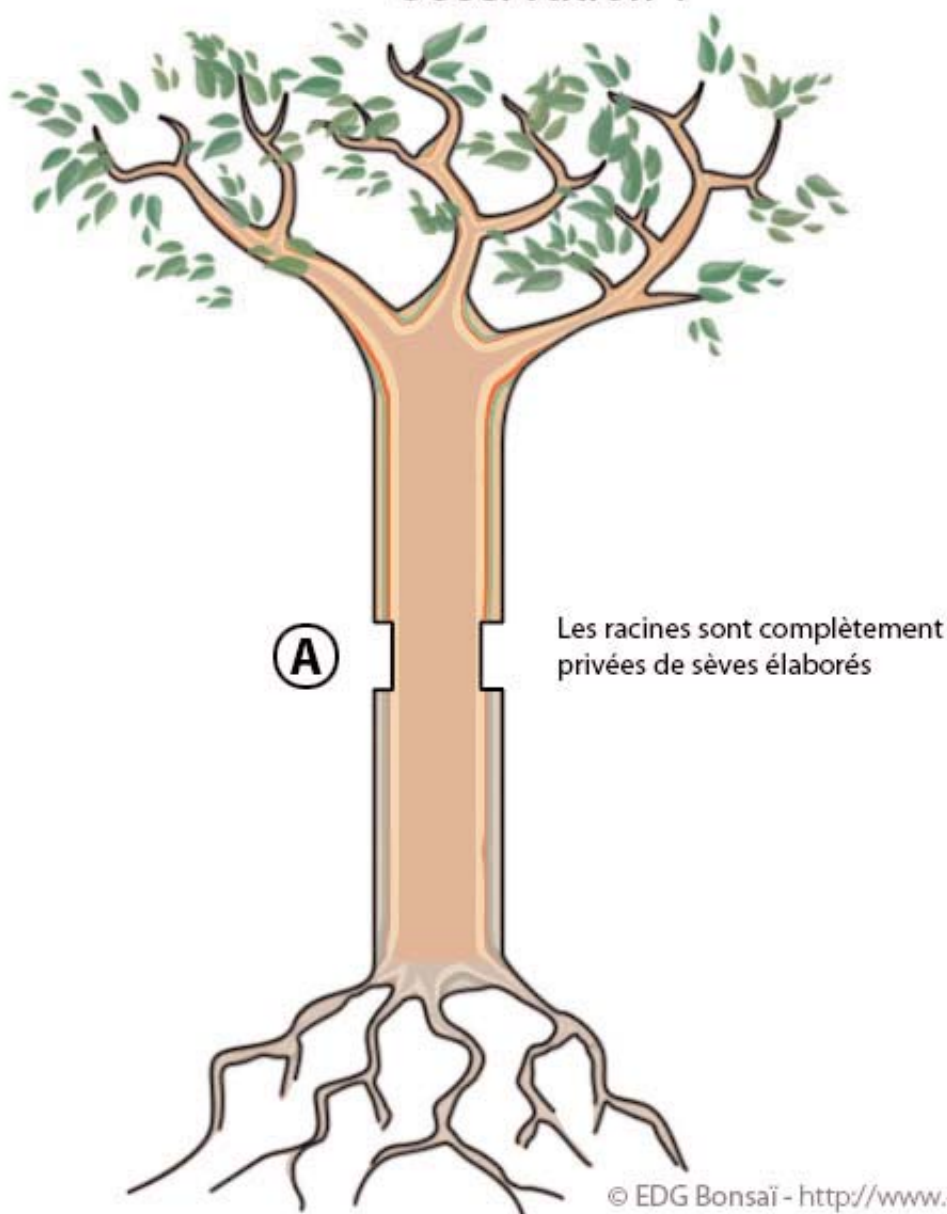
C'est une question de logique !

2 marcottes sur une même branche



© EDG Bonsaï - <http://www.edgbonsai-fr.com>

Observation 1



2 arbres en 1

Voyons pour finir ces derniers schémas :

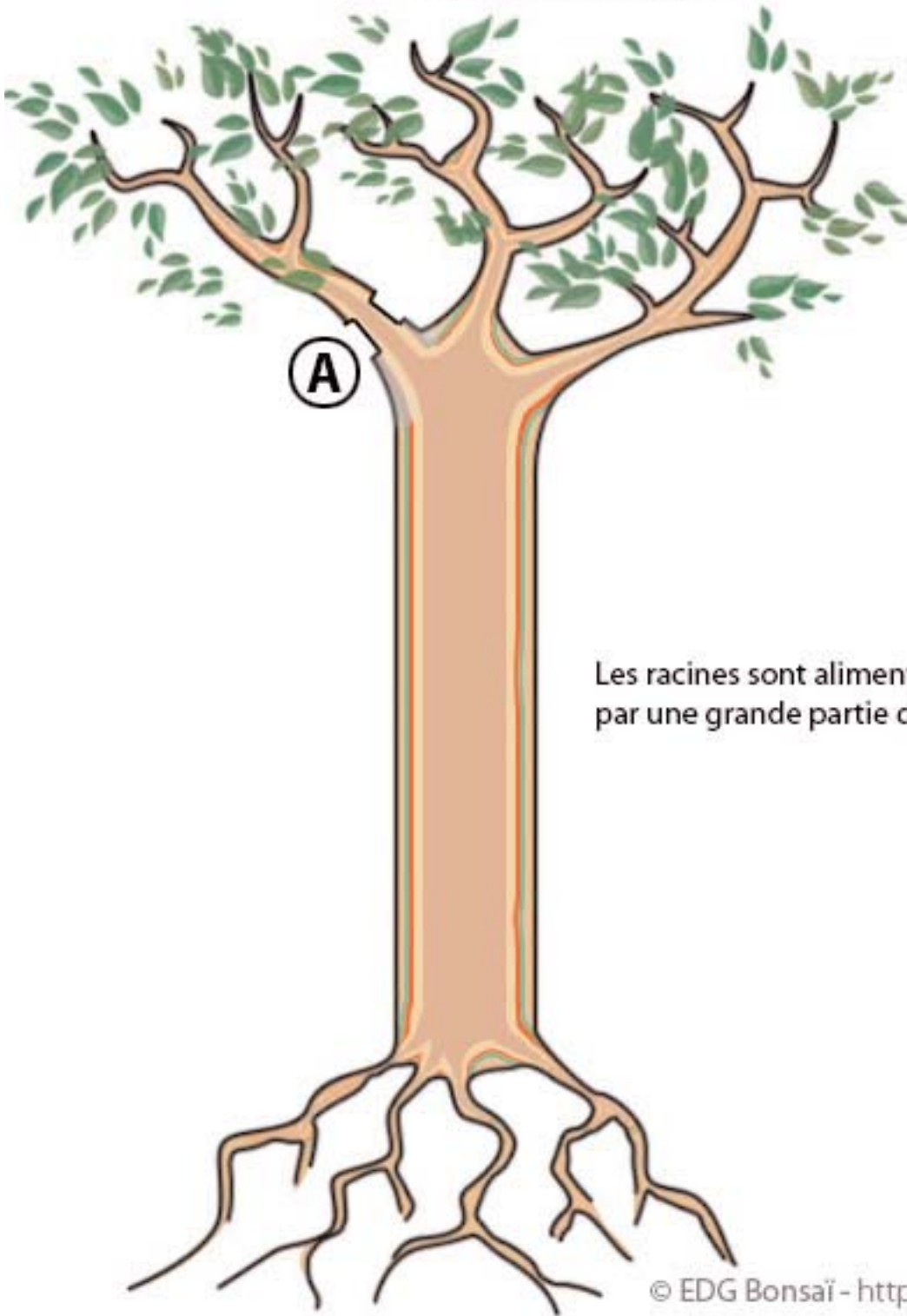
Sur le premier, la marcotte est posée de façon de façon à priver totalement les racines de nourriture. La sève brute va bien monter des racines au feuillages, mais aucune sève élaborée n'alimentera les racines de la partie basse.

la partie haute qui est marcottée sera bien viable est réussira, par contre il y a des risques que la partie basse (sous la marcotte) dépérisse l'année suivante faute de réserves.

il y a peu de chance que dans ce cas on fasse 2 arbres avec 1.

Sur des espèces vigoureuses en bonne santé et qui ont de grosses réserves, la "souche" pourrait émettre de nouvelles branches (ou des gourmands) afin de créer une nouvelle photosynthèse, mais le risque de la perdre est plus important puisque la marcotte aura épuisé ses réserves sans qu'elle puisse en reconstituer.

Observation 2



Les racines sont alimentées en sèves élaborés par une grande partie du feuillage.

© EDG Bonsaï - <http://www.edgbonsai-fr.com>

Sur le 2ème schéma, la marcotte prive les racines d'une petite partie de sève élaborées, le reste du feuillage suffira à alimenter sans risque le reste de l'arbre. Les 2 parties seront viables, cette solution permet bien de faire 2 arbres avec un seul...

Les cas particuliers:

Cette méthode est une méthode "généraliste" de marcottage, elle est parfois inadaptée pour certaines espèces.

Pourquoi ?

Tout simplement en raison des caractéristiques propres à chaque espèce, comme par exemple les arbres qui mettent trop longtemps à faire apparaître des racines, ou au contraire les arbres qui cicatrisent trop vite. À cela il faut rajouter tous les facteurs extérieurs habituels : conditions climatiques, stress, santé de l'arbre ... etc

Voilà pour la théorie, pour la pratique je vous renvoie à l'article de Lusso sur le marcottage...

La marcotte c'est pas compliqué, ça l'est encore moins quand on comprends ce qu'on fait !

En espérant que ce petit article vous a aidé...

Note1 :

ce n'est pas toujours évident de repérer les différents types de couches, surtout que leur épaisseur varie en fonction des espèces.

Mais de toute façon on a pas besoin de les différencier, il faut peler jusqu'à l'aubier, et l'aubier est très reconnaissable puisque c'est du bois, et qu'il est beaucoup plus résistant que les autres couches.

C'est pour cela qu'on parle de "peler" le tronc, car les premières couches partent facilement, si on voulait enlever l'aubier on parlerait de "découpe".

Note2:

Dans le cas du dessin "observation 1", la marcotte est tout à fait possible, et elle a toutes les chances de réussir.

Mon observation porte sur la partie basse avec les racines existantes. Si on marcotte de cette façon on prive cette partie basse de la possibilité de faire des réserves pour l'année suivante, donc cette partie "risque" de mourir (au cas où on aurait voulu la garder), par contre la partie haute marcottée sera bien viable...

cette observation est utile si on a l'intention de garder les 2 morceaux de la marcotte.

Bien entendu, sur des espèces qui mettent plusieurs années à raciner (conifères par exemple) cette méthode échouera puisque les racines seront incapables d'alimenter la marcotte 2 années de suite.

Note 3 :

Des photos de marcottages (réussis) sur le site de Lusso

<http://pgaut.club.fr/articles/Marcottage/Marcottage.htm>

Une discussion sur les substrats employés pour les marcottes ici :

http://www.edgbonsai-fr.com/index.php?option=com_smf&Itemid=110&topic=12387.15



NOTE 1



NOTE 2