

Le repotage

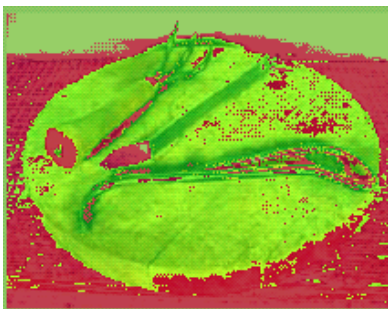


Table des matières

1 : Introduction	3
1.1 : Besoins botaniques (A)	4
1.2 : Besoins esthétiques (B)	5
1.3 : Survie de l'arbre (C)	9
2 : Quand rempoter	10
2.1 : Préparation de l'arbre au repotage	10
2.2 : Périodes de repotage	10
2.3 : Interaction entre la période de repotage et la fertilisation	11
3 : Comment rempoter	12
3.1 : Pour un yamadori	12
3.2 : Pour un arbre dont le système racinaire est en cours de travail.	12
3.3 : Pour les feuillus établis	13
3.4 : Pour les conifères établis	13
3.5 : Pour les azalées	14
4 : La technique de repotage et les outils	15
4.1 : Les outils nécessaires au repotage	15
4.2 : Le choix du pot et sa préparation	15
4.3 : La préparation du substrat	16
4.4 : La technique de repotage	17
4.5 : Après le repotage	17
5 : En conclusion	19

1 : Introduction

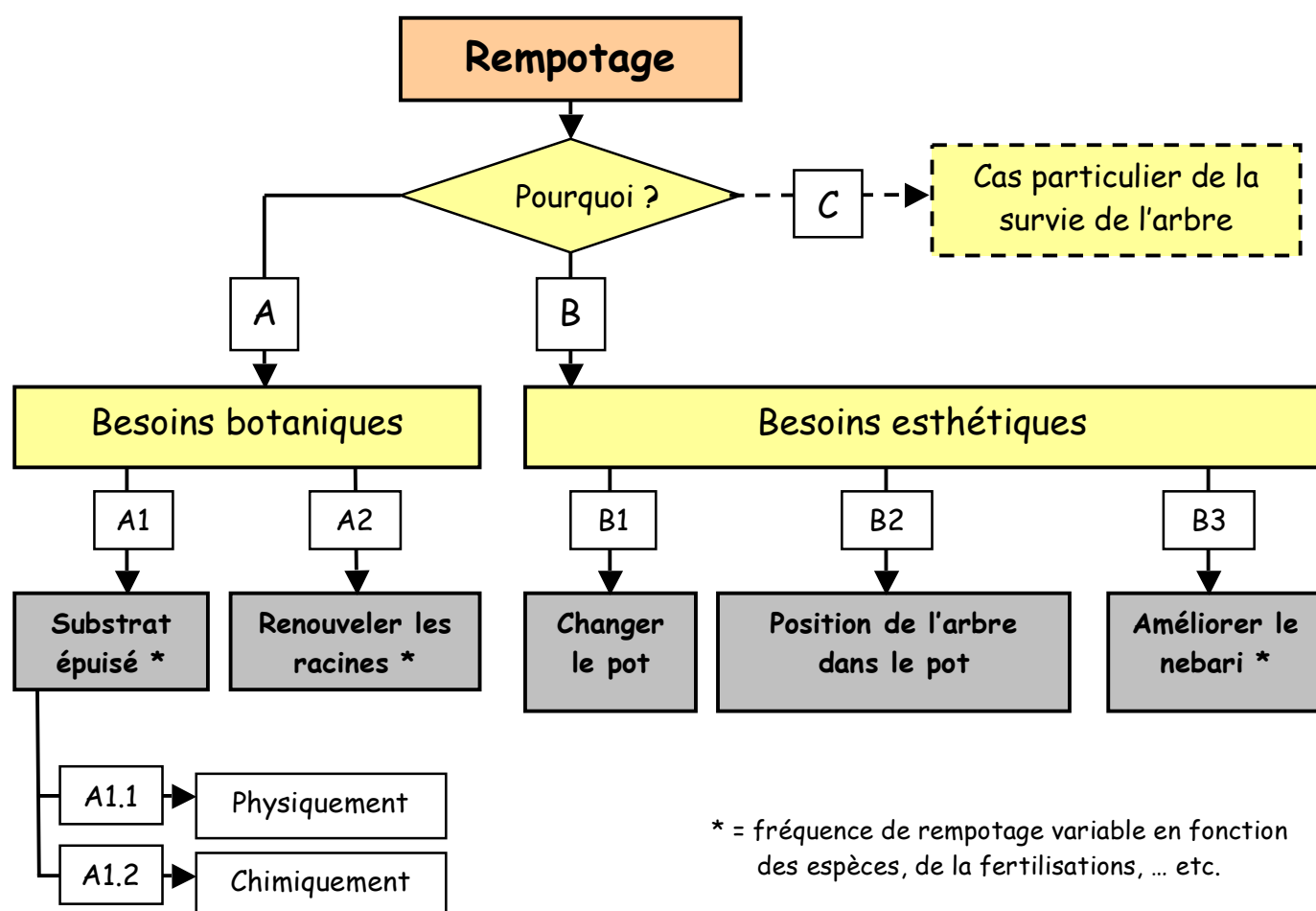
Le Bonsaï contrairement à ses 'cousins' de pleine nature, vit dans un milieu restreint à la taille du pot. De part ce mode de vie, à un moment ou un autre il faudra nécessairement le repoter.

Le tableau de décision au repotage ci-dessous synthétise les différentes options qui conduisent à un repotage.

Le repotage peut sembler être un geste anodin, mais ne nous y trompons pas, il fait appel à grand nombre de notions essentielles à la pratique de l'art du Bonsaï.

- ↳ Maîtrise de la fertilisation.
- ↳ Connaissances botaniques.
- ↳ Préparer de 'bons' substrats (mécanique et chimique).
- ↳ Appliquer les règles esthétiques.
- ↳ Savoir faire les gestes d'urgence pour la survie d'un arbre ... etc

Tableau de décision au repotage



Nous venons de voir (grâce au tableau de décision) les différentes options de repotage.

Maintenant, nous allons détailler ce tableau de décision afin de bien comprendre les tenants et aboutissants de chaque phase.

1.1 : Besoins botaniques (A)

1.1.1 : Le substrat est épuisé (A1)

1.1.1.1 : Le substrat est épuisé physiquement (A11)

Le substrat dans lequel l'arbre pousse, doit avoir des qualités mécaniques particulières afin que l'arbre profite d'un environnement adéquat et optimum pour sa croissance.

La granulométrie du substrat est certainement le facteur essentiel pour que l'arbre ait une croissance optimum.

Avec le temps, la granulométrie du substrat se dégrade et devient trop fine, alors le drainage est défaillant et il y a risque de pourriture des racines. Si rien n'est fait, à terme c'est la mort de l'arbre.

Un bon indicateur pour voir si le substrat a perdu sa capacité de drainage, est de regarder lors des arrosages si l'eau stagne à la surface du pot avant de s'écouler.

Si c'est le cas, alors il faut agir.

Dans ce cas, deux cas de figure peuvent se présenter.

↳ Ce n'est pas la bonne période pour repoter et dans ce cas, il faut faire des trous dans le substrat (avec des baguettes) afin d'améliorer le drainage. C'est une solution intermédiaire qui permet d'attendre le prochain repotage.

↳ C'est la bonne période pour repoter. Il faut repoter l'arbre sans plus attendre.

De la qualité du substrat utilisé, dépend la fréquence de repotage.

Bien que coûteux, les substrats tels que l'akadama, la kanuma, le tuf zéolitique, la pouzzolane et la pumice sont tout à fait adaptés à la culture en pots.

La dureté et la taille des grains de ces substrats sont idéales.

1.1.1.2 : Le substrat est épuisé chimiquement (A12)

Du programme de fertilisation, dépend la fréquence de repotage.

Les apports d'engrais réguliers modifient l'acidité du sol (baisse le PH). Il faut alors intervenir.

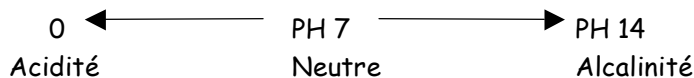
↳ Solution intermédiaire = Neutraliser l'acidité des substrats deux fois par an (à faire fin juin et fin septembre) en arrosant avec de l'eau où des cendres ont décanté (neutralise l'acidité).

La préparation se fait en mélangeant 100gr de cendres pour 1 litre d'eau (laisser reposer filtrer puis arroser).

↳ Solution définitive = repoter

Le PH du sol doit être adapté aux besoins de l'arbre sinon sa croissance se trouve altérée.

Le PH mesure le degré d'acidité ou d'alcalinité.



Les exigences de la plante en matière de PH sont variables à l'extrême d'une espèce à l'autre. Beaucoup présentent une certaine plasticité. D'autres au contraire ont des exigences très précises qu'il faut connaître (azalée, rhododendron, ... etc.).

1.1.2 : Renouveler les racines (A2)

Bien que le substrat ait toujours ses qualités mécaniques ou chimiques, le rempotage peut s'avérer nécessaire. Au fil des années, les racines peuvent avoir colonisé le pot jusqu'à boucher les trous de drainage. Dans ce cas, le résultat est le même qu'avec un substrat qui a perdu ses qualités mécaniques (voir paragraphe A11) et il faut repoter (voir exemple ci-dessous).

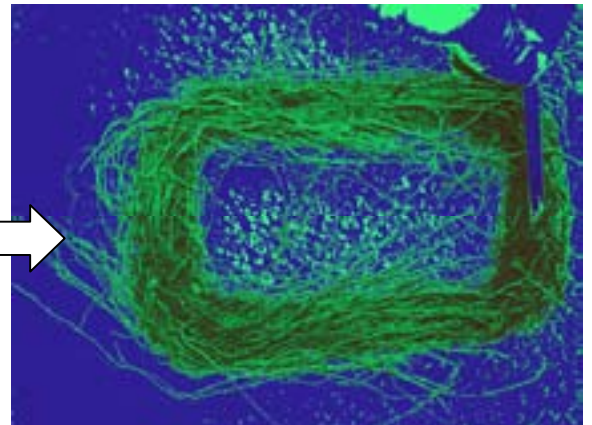
Exemple d'un pyracantha qui avait grandement besoin d'un repotage

Les racines ont totalement colonisé le pot.

Il n'y a quasiment plus de substrat ↓



Les racines tournent dans le pot.



↑ Vue des racines de la partie basse qui sont maintenant séparées de la motte.

Il y a aussi un autre cas (pour cause racinaire) où le repotage est nécessaire. C'est pour un besoin de renouvellement des racines.

Les grosses racines ont surtout une action mécanique d'ancrage de l'arbre dans le sol. Pour leur part, les petites racines sont beaucoup plus efficaces et beaucoup plus actives que les grosses racines. Par conséquent, plus il y a de petites racines et plus l'apport de nourriture pour l'arbre est important.

Il faut donc bien avoir en mémoire qu'un renouvellement des racines est synonyme de 'rajeunissement' pour l'arbre.

Le fait d'avoir beaucoup de petites racines a aussi un autre avantage non négligeable, c'est de faire grossir le nebari très rapidement.

Pour les raisons exposées précédemment, lors du repotage il faudra être particulièrement vigilant à la sélection des racines.

- ✎ Tailler les grosses racines afin de favoriser l'apparition de petites racines.
- ✎ Suivant les cas, vous ne pourrez retravailler le système racinaire de l'arbre qu'après de longues années passées en pot.

Nb : Chaque arbre a un rythme de croissance particulier (en moyenne, les racines mettent environ 3 ans à coloniser le pot). Cela a de fait un impact direct sur la fréquence de repotage.

1.2 : Besoins esthétiques (B)

1.2.1 : Changer le pot (B1)

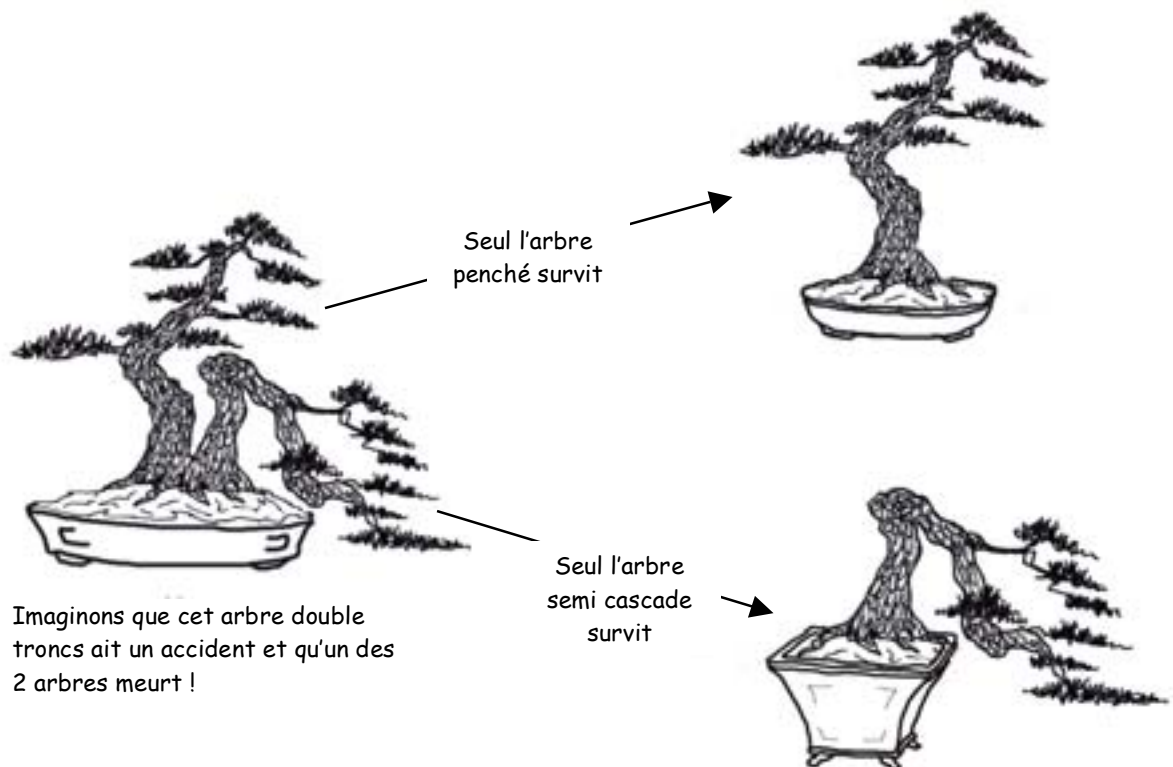
Un changement de pot peut s'avérer nécessaire pour plusieurs raisons :

↳ B11 : Suite à un accident.

→ Une branche est morte et un léger remodelage de l'arbre s'impose. Le pot n'est plus adapté et il faut le changer.

→ L'accident est plus grave et la refonte de l'arbre est totale (voir exemple ci dessous).

Exemple d'un arbre qui a besoin d'un repotage pour des raisons esthétiques



↳ B12 : L'arbre a terminé sa phase de culture. Il est passé du stade à pré-Bonsaï à celui de Bonsaï.

L'arbre qui a été élevé dans un pot de culture est maintenant assez mature pour être placé dans un pot digne de ce nom.

Lors du changement de pot, il faudra bien prendre soin de choisir un pot qui est en adéquation avec le style et l'essence de l'arbre :

- cotes du pot → hauteur, largeur
- forme du pot → Rectangle, ovale, profond, plat ... etc.
- couleur et texture
- forme des pieds et dessins sur le pot
- ... etc.

↳ B13 : Tout simplement parce que vous avez trouvé un pot qui a plus de caractère que le pot actuel.

1.2.2 : Position de l'arbre dans le pot (B2)

L'arbre peut être mal positionné dans son pot et il faut le repoter pour repositionner correctement. Deux causes de mauvais positionnement sont possibles :

- ✎ B21 : Par négligence lors du repotage précédent, l'arbre a mal été positionné :
 - tête de l'arbre fuyante
 - inclinaison de l'arbre incorrecte
 - règles d'implantation de l'arbre dans le pot non respectées.
 - ... etc.
- ✎ B22 : Avec le temps l'arbre a évolué et est devenu plus mature. Le réajustement de la position de l'arbre dans le pot est alors nécessaire.
 - Nb : un bon ou un mauvais positionnement de l'arbre par rapport au pot peut se jouer à quelques centimètres ou degrés.

1.2.3 : Améliorer le nebari (B3)

C'est lors du repotage que le travail d'amélioration du nebari et d'équilibrage de la force des racines doit être fait (ou parce que le nebari est en cours de formation qu'il faut repoter).

Travaux à effectuer lors du repotage :

- Couper les racines qui partent naturellement (géotropisme) sous la base de l'arbre et laisser pousser les racines fines autour du nebari. Nous l'avons vu précédemment, cette façon de procéder a pour effet de faire élargir plus rapidement le nebari lors de la croissance de l'arbre.
- Couper les grosses racines horizontales et celles trop longues de manière à avoir une base large d'où partira une dense chevelure de racines fines.

Ce travail d'amélioration du nebari a un impact direct sur la fréquence de repotage.

- ✎ Nebari en cours de formation = repotage tous les ans.

Il se peut aussi que l'arbre ait été négligé et que les repotages n'aient pas été faits régulièrement. Dans ce cas, les dégâts peuvent être irréversibles.

Ci-dessous l'exemple d'un érable de Burger qui n'a pas été repoté assez fréquemment et pour lequel, le démêlage des racines n'a pas été fait.

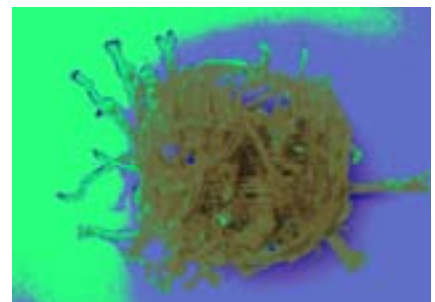
Les photos ci-dessous montrent les vestiges du nebari de cet arbre.



La sélection et l'organisation des racines n'ont pas été faites.

Comme nous pouvons le voir maintenant, ceci a eu pour effet d'obtenir un système racinaire désastreux.

La seule solution technique permettant de rectifier cela a été le marcottage



Vue de dessous ⇒

Voyons maintenant les différentes étapes qui ont conduit à l'obtention de ce système racinaire.

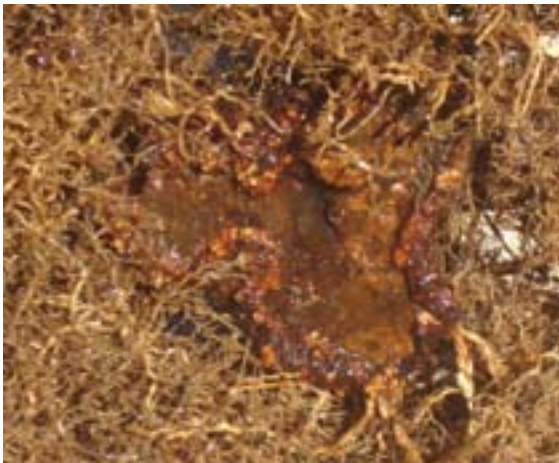
La marcotte est défaite. Nous constatons que le nouveau système racinaire est suffisant pour la survie de l'arbre. La décision de séparer l'arbre de son ancien système racinaire est alors prise.



L'arbre manque de racines sur 1/3 de sa périphérie. Des encoches sont réalisées pour stimuler l'apparition de racines.



Les photos ci-dessous montrent le nouveau nebari de l'arbre la différence par rapport au système racinaire initial est radicale.



↑ Grâce aux multiples racines périphériques, l'arbre cicatrise fortement

Les racines sont maintenant présentes sur toute la périphérie du tronc. ↓



1.3 : Survie de l'arbre (C)

Le rempotage doit se faire selon une époque bien déterminée (que nous verrons plus loin). Toutefois, il se peut que nous ayons à repoter hors de cette période appropriée et optimum.

Ce rempotage à risques se fait uniquement en cas d'urgence pour assurer la survie de l'arbre.

Dans tous les cas, après ce type de rempotage, il faudra protéger l'arbre.

Les cas de rempotages d'urgence suivants sont à considérer :

- Mauvais substrat

- ↳ Le substrat est tellement dégradé que l'arrosage devient problématique et met la vie de l'arbre en péril.

- Maladies et / ou pourrissement des racines

- ↳ Ravageurs ou champignons attaquent les racines de l'arbre. Un changement de substrat et un traitement des racines s'imposent.

L'arbre est tombé et le pot est cassé

- ↳ Si la catastrophe est découverte assez tôt, c'est certainement le cas des rempotages d'urgence le moins problématique. Dans ce cas, replacer délicatement l'arbre dans un nouveau pot.

2 : Quand rempoter

2.1 : Préparation de l'arbre au rempotage

Le rempotage est un choc physiologique pour l'arbre. Cela implique :

- ↳ Qu'il ne doit pas être fait n'importe quand.
- ↳ Que l'arbre ait été correctement nourri l'année précédant le rempotage.

L'arbre doit être fort pour supporter l'opération sans dommages.

Son niveau de réserves en nourriture doit être à son maximum afin que l'arbre puisse attendre que les racines soient à nouveau actives pour puiser les éléments nutritifs dont il a besoin.

2.2 : Périodes de rempotage

En général, la meilleure époque pour réaliser le rempotage est le moment où la végétation se réveille.

- ↳ L'activité de l'arbre est maximum au printemps et il réagira très bien au stress induit par le rempotage.
- ↳ La sève circule abondamment et permet à l'arbre une cicatrisation rapide et forte.

Les attaques de nuisibles et de champignons sont ainsi limitées.

Le rempotage en automne est possible mais l'arbre doit être impérativement protégé afin de passer l'hiver sans encombre.

En automne l'arbre ralenti son activité et la cicatrisation ne se fait pas bien. Une plaie qui ne cicatrise pas est une porte d'entrée grande ouverte pour les champignons.

L'époque de rempotage est fonction de :

- ↳ La localisation géographique.

Les climats entre nord et sud de la France sont bien différents. Et le réveil de la végétation est décalé de plusieurs semaines.

- ↳ L'essence de chaque arbre.

Les arbres en fonction des essences ont des périodes de réveil qui sont décalées (cycles différents).

- Les feuillus sont les premiers à se réveiller au printemps. Ce seront donc les premiers arbres à être repotés
Même au sein de cette famille, il y a des périodes différentes de réveil de la nature. Par exemple les érables ont un démarrage bien plus précoce que les hêtres et les chênes.
- Les conifères démarrent après les feuillus. La période de rempotage est donc décalée par rapport à ces derniers.

Il faut bien avoir à l'esprit que c'est une observation attentive de la nature qui permet de déterminer la bonne période de rempotage.

2.3 : Interaction entre la période de rempotage et la fertilisation

De la période de rempotage dépend la date de reprise de la fertilisation.

Après un rempotage, les racines, qui doivent se régénérer, n'ont plus leur faculté à puiser les éléments nutritifs dont l'arbre a besoin. De fait, une fertilisation avant que l'arbre ne se soit établi et que les racines ne soient de nouveau opérationnelles est à proscrire.

Le tableau ci-dessous indique de façon synthétique quand reprendre la fertilisation de l'arbre en fonction de la période de rempotage.

Rempotage en janvier – février	Fertilisation fin mars début avril
Rempotage après floraison → mai - juin	Fertilisation en septembre
Rempotage avant floraison → mars - avril	Fertilisation début juin

Nb : Il est préférable de repoter avant la floraison, car le rempotage après floraison 'abîme' beaucoup plus l'arbre. C'est pourquoi il n'est pas conseillé.

3 : Comment repoter

Bien que l'action de repoter soit désignée sous un seul mot, il faut savoir que les travaux à réaliser et les techniques à employer sont différents en fonction des espèces et du stade de travail de l'arbre.

3.1 : Pour un yamadori

Le prélèvement d'un yamadori est à considérer comme le premier repotage de sa vie de Bonsaï. C'est aussi celui qui est le plus à risques dans la vie de l'arbre car lors de cette opération, seulement 20 % du système racinaire est récupéré.

Lors du prélèvement des conifères, il faut laisser la terre d'origine et ceci pour deux raisons :

- Cela évite de casser les petites racines qui vont assurer la survie de l'arbre et ainsi il pourra se remettre du prélèvement.
- En gardant la terre d'origine nous gardons aussi les mycorhizes qui vivent en symbiose avec l'arbre (ces champignons pré digèrent les éléments nutritifs du sol en les mettant ainsi à disposition des racines). La suppression totale du substrat d'origine peut entraîner la mort de l'arbre.

Ensuite et progressivement au fil des repotages, il faut enlever toute la terre d'origine pour la remplacer par une terre à granulométrie adéquate pour la culture en pot.

Lors des repotages successifs, récupérer un peu de l'ancien substrat et le mélanger au nouveau afin de réintroduire les mycorhizes dans le mélange.

Lors du prélèvement des feuillus, qui ont une forte capacité à régénérer leurs racines, il est possible d'enlever toute la terre d'origine.

Comme pour les conifères, l'arbre se trouve fragilisé lors du prélèvement et une fois le repotage réalisé, l'arbre devra être placé dans un endroit où il sera protégé du vent et du soleil. Une fois que l'arbre a donné des signes évidents de reprise (allongement des nouvelles pousses) le placer progressivement au soleil.

Nb : comme pour les conifères, certains feuillus (chênes, hêtres) vivent avec des mycorhizes et l'ajout d'ancien substrat au nouveau doit être fait.

3.2 : Pour un arbre donc le système racinaire est en cours de travail.

Pour un arbre donc le système racinaire est en cours de travail, l'objectif est d'égaliser la hauteur des racines afin d'obtenir un système racinaire bien plat.

Afin de ne pas compromettre la vie de l'arbre, il ne faut pas être trop impatient et procéder par étapes au fil des années.

Comme pour la formation de la structure des branches, les racines sont formées au fil des repotages et la sélection des racines se fait de façon méthodique (suppression des grosses racines seulement si des petites peuvent prendre le relais ...etc.).

3.3 : Pour les feuillus établis

Comme déjà expliqué pour le rempotage des yamadori de feuillus, le rempotage à racines nues est possible et le lavage des racines au jet peut aussi être réalisé.

Plus l'arbre est âgé, moins il faut travailler le pain de racines sévèrement. Ceci afin de ne pas perdre de ramifications fines sur la partie aérienne.

3.4 : Pour les conifères établis

Pour les arbres dont le système racinaire est déjà bien établi, la principale attention lors du rempotage sera de bien préserver les mycorhizes qui vivent en symbiose avec les racines.

Le rempotage à racines nues et au jet est à proscrire.

Au fil du temps, la principale difficulté à gérer sera celle de l'ancien substrat.

Nous l'avons vu, le rempotage à racines nues est à éviter pour ne pas endommager les petites racines qui poussent près du tronc ; mais avec les années qui passent, le substrat va se dégrader et se compacter.

Afin de ne pas étouffer les racines, il faudra alors le remplacer de façon progressive.

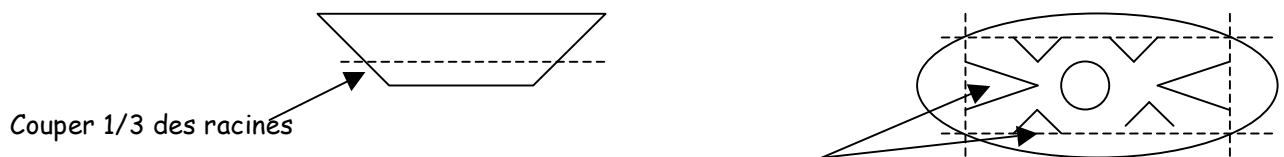
Résumé des effets des mycorhizes dans les systèmes sol - plante

- Amélioration de l'enracinement due à la production de phytohormones et vitamines par les champignons.
- Augmentation de la disponibilité des nutriments venant du rôle des champignons mycorhiziens dans le cycle biogéochimique des nutriments minéraux.
- Augmentation de la structure du sol conséquence de la contribution des mycorhizes dans la formation d'agrégats stables dans celui ci.
- Protection de la plante face aux stress biotiques et abiotiques dans la mesure où la symbiose mycorhizienne contribue au processus de contrôle biologique des pathogènes et augmente la résistance / tolérance de la plante à la salinité / sécheresse, excès de métaux lourds, dégradation du sol, ... etc.

3.5 : Pour les azalées

Pour les azalées ont la particularité de produire énormément de racines très fines et deux techniques de rempotage peuvent être appliquées :

- Un rempotage 'normal' avec mise à nu des racines comme pour les autres feuillus. En règle générale ce type de rempotage se fait quand l'arbre passe d'une culture en pleine terre à une culture en pot. Ou encore lors des gros travaux sur le système racinaire.
- Un rempotage dit des 'parts de gâteau' (voir schémas ci-dessous). Ce type de rempotage est appliqué sur les arbres matures. Dans ce cas il faudra gérer la différence de nature et de drainage entre ancien et nouveau substrat (arrosage ...).



Couper des portions de racines et repérer pour le rempotage suivant

Les azalées supportent le plein soleil mais aiment un sol frais drainant, aéré, et ayant un niveau élevé d'humidité. C'est pour cela que la motte racinaire doit toujours rester humide.

La Kanuma qui est le substrat adapté à l'azalée (acidité) a une capacité de rétention en eau très importante.

Utiliser des pots plus profond que la normale pour garder l'humidité, car les racines du fond sont généralement les plus actives.

Il faut bien adapter la granulométrie. Le mélange utilisé doit absolument être drainant car la plante ne supporte pas la stagnation d'eau qui provoquerait un pourrissement des racines

Si le rempotage est fait avant floraison, il ne doit pas être trop sévère pour préserver cette dernière. Les racines étant fines et fragiles, il est indispensable de les humidifier régulièrement pendant le travail.

Nb : Les radicelles de l'azalée sont dites 'fainéantes' car elles ne remplissent pas le pot si elles trouvent de l'eau et de l'engrais facilement.

4 : La technique de rempotage et les outils

4.1 : Les outils nécessaires au rempotage

- Couteau pour décoller la motte du bord du pot
- Baguettes pour démêler les racines
- Ciseau à racines
- Fil de ligature pour arrimer l'arbre au pot
- Grilles pour les orifices de drainage du pot
- Pulvérisateur pour humidifier les racines lors du rempotage
- Substrat
- Tamis pour sélectionner la granulométrie du substrat.

A noter que dans les commerces spécialisés, vous trouverez des tamis inoxydables. Mais un bon bricoleur peut très facilement les confectionner avec du bois et du grillage galvanisé.

Il faut à peu près 5 tamis de granulométrie différente afin de faire une bonne sélection des grains.

4.2 : Le choix du pot et sa préparation

Choix du pot

Le pot choisi doit avoir certaines qualités indispensables pour la culture de l'arbre :

- Excellente évacuation de l'eau en excès
- Apport d'oxygène aux racines
- Bonne stabilité au sol et aux manipulations
- Bonne résistance au temps, à l'humidité, au gel et à la chaleur

Il faudra donc éviter :

- Caisses à chat
- Caissettes à fruits en bois léger
- Caches pots
- Pots à terrines de fleuristes émaillés à l'intérieur ou en pvc mou
- Seaux en métal.

Ensuite ce sont des paramètres esthétiques qui sont à prendre en compte afin de choisir le bon pot.

Ce chapitre de l'esthétique des pots étant 'volumineux', il ne sera pas traité dans le cadre du sujet qui nous intéresse ici, c'est-à-dire le rempotage.

A noter :

Un pot peu profond empêche les grosses racines d'aller vers le bas, ainsi les petites racines ne perdent pas de force et font grossir le tronc (laisser pousser les petites racines fait grossir le tronc).

Un pot plat favorise la rétention en eau. Il lui faut donc un drainage important.

Préparation du pot

Placer sur les trous de drainage une grille qui retiendra le terreau tout en assurant l'évacuation de l'eau en excès. Fixer les grilles au pot et passer les fils d'arrimage au travers des trous de drainage et au travers des trous prévus à cet effet.

Il est très important de passer au travers des trous du pot assez de fils d'arrimage afin que l'arbre ne bouge pas après le repotage.

Le vent qui fait bouger un arbre qui est mal arrimé peut causer de graves dégâts au système racinaire (les oscillations cassent les petites racines).

Le diamètre des fils d'arrimage doit être assez important pour assurer un ancrage robuste de l'arbre et pour ne pas le blesser (si des fils passent directement sur le tronc ou sur de grosses racines, il faut alors protéger avec du caoutchouc).

4.3 : La préparation du substrat

La nature des substrats est différente en fonction des besoins des arbres (par exemple une azalée a besoin d'un substrat acide) et de leur âge (les arbres vieux sont à repoter dans des substrats à grains fins afin de ne pas perdre la ramification délicate de leurs parties aériennes).

La préparation et le tamisage des substrats en tenant compte de ces paramètres, est très importante.

A titre d'information, ci-dessous quelques mélanges standards.

a) Pour les yamadori de conifères

- ↗ 30 % de pouzzolane
- ↗ 30 % de pumice
- ↗ 30 % de gravier (possible de monter jusqu'à 60 %).
- ↗ 10 à 20 % d'écorce de pin compostée, possible de monter jusqu'à 30 % (élément très important pour la mycorhisation)

b) Pour les feuillus

- ↗ 50 % de pumice ou de pouzzolane
- ↗ 20 % de gravier
- ↗ 30 % d'akadama
- ↗ 10 % d'écorce de pin pour les hêtres + tourbe blonde à fibres longues. Dans ce cas, diminuer le pourcentage de pumice ou de pouzzolane.

c) Pour les bonsaï installés

- ↗ 40 % d'akadama
- ↗ 40 % de pouzzolane ou de pumice (préférer la pumice pour les conifères)
- ↗ 20 % de gravier

d) Marcotte de feuillus

- ↗ Akadama
- ↗ Pumice
- ↗ Tourbe blonde à fibres longues

Préparation :

- Tamiser le substrat et le trier par granulométrie
- Laver le substrat (pouzzolane et pierre ponce) afin de le débarrasser des poussières et des fines particules qui au fil des arrosages vont colmater le substrat.
- Faire le mélange en fonction de l'arbre qui est à repoter.

La granulométrie dans le pot va de bas en haut de la plus grosse à la plus fine.

La nocivité de la couche de drainage est prouvée. La différence brusque de granulométrie favorise la stagnation de l'eau et la pourriture des racines (surtout si les différentes couches ont une composition chimique différente).

4.4 : La technique de repotage

- Sortir l'arbre du pot et démêler radialement les racines
 - Tailler en sélectionnant soigneusement les racines (en enlever environ 1/3).
Lors de ces deux étapes, bien humidifier les racines tout au long du travail
 - Dans le pot, faire un monticule central de substrat afin que la partie inférieure du tronc ne pourrisse pas par manque de substrat.
 - Installer l'arbre en le faisant pivoter sur ce monticule.
 - Positionner correctement les racines (avec des cavaliers en aluminium si besoin)
 - A l'aide de baguettes, bien insérer le substrat entre les racines afin d'éviter les poches d'air (utiliser des baguettes de bambou)
 - Attacher fortement l'arbre au pot (fils passant par les trous de drainage (et par ceux prévus à cet effet)).
 - ↳ L'arbre ne doit pas bouger afin de préserver les racines.
- Nb : les pots de qualité ont de petits trous prévus pour le passage des fils.
- Recommencer l'action qui consiste à faire pénétrer le substrat entre les racines avec les baguettes de bambou.

4.5 : Après le repotage

- Arroser abondamment l'arbre jusqu'à ce que l'eau claire s'écoule des trous de drainage.
- Les racines n'ayant pas toutes leurs facultés pour hydrater l'arbre en entier, placer l'arbre dans un endroit adéquat jusqu'à ce qu'il ait récupéré du stress du repotage.
 - ↳ Eviter les courants d'air.
 - ↳ Eviter le soleil trop fort.
- Il est important d'ajouter une épaisse couche de sphagnum lorsque l'on fait une taille sévère des racines, cela permet de garder la surface du pot humide et aide à la production de nouvelles racines. Cette couche de sphagnum est à enlever dès l'apparition de nouvelles racines blanches qui poussent dedans.

- A noter :

L'année du rempotage l'arbre ne pousse pas mais s'établi.

Le rempotage ralenti la croissance.

Le chaud favorise la production de racines.

L'emploi de vitamine B1 aide à surmonter le traumatisme initial du rempotage (à utiliser en arrosage et en pulvérisation).

Ne pas arroser avant un rempotage pour éviter d'endommager un trop grand nombre de racines lors du travail (un substrat mouillé est aussi plus difficile à enlever)

5 : En conclusion

Comme vous avez pu le voir tout au long de ces pages, le repotage fait appel à un grand nombre de notions essentielles à la pratique de l'art du Bonsaï.

Pour réaliser un bon repotage, il faut :

- ↳ Maîtriser la fertilisation.
- ↳ Avoir de bonnes connaissances botaniques.
- ↳ Savoir préparer des 'bons' substrats (mécanique et chimique).
- ↳ Appliquer les règles basiques de l'esthétique.
- ↳ Savoir faire les gestes d'urgence pour la survie d'un arbre.
- ↳ ... etc.

Le repotage est conditionné par la santé de l'arbre.

Mis à part pour cause de problème racinaire,
il ne faut pas repoter un arbre qui n'est pas en bonne santé.

Un vieil arbre sain et vigoureux dont le substrat n'est pas dégradé n'a pas besoin d'être perturbé par un repotage.

Un repotage (et la croissance stimulée par une nouvelle terre) peut provoquer des racines trop longues, des feuilles trop larges ou bien un tronc perdra son aspect vieilli.

Le repotage n'est pas un geste anodin !

Ne jamais oublier qu'après un repotage, l'arbre est fragilisé et qu'il faut le protéger.