



PLANTER DANS LES RÈGLES DE L'ART

Époque de plantation

Les arbres à racines nues peuvent être plantés de mi-novembre à mi-mars.

Les végétaux en motte peuvent être plantés d'octobre à fin avril. Les végétaux en conteneurs peuvent théoriquement être plantés toute l'année à condition de les arroser fréquemment s'ils sont plantés pendant la période de végétation. Les plantations ne seront pas réalisées lorsque le sol est gelé, lorsque la terre est recouverte de neige ou saturée d'eau. Il semblerait que l'automne soit la meilleure période pour planter. Des particularités existent selon les essences. Il faut éviter de planter les conifères et les grands persistants entre décembre et février.

De l'arrachage à la plantation

■ La fraîcheur

L'arbre est un être vivant. Le milieu où se développe le système racinaire est le sol. En dehors de ce milieu, l'arbre dont les racines sont laissées à l'air libre dépérit très rapidement. Il est par conséquent indispensable, pour les plants à racines nues, de réduire au maximum le temps entre l'arrachage en pépinière et la plantation. Pour les chantiers importants, l'approvisionnement se fera au fur et à mesure de l'avancement des plantations. Les plants seront transportés dans des véhicules bâchés.

Pendant le transport, le stockage et la phase de plantation, les racines doivent impérativement être protégées en permanence du vent, du soleil et du froid à l'aide de paille, de bâche, de sacs plastiques ou de toile de jute ; ils peuvent aussi être mis en jauge (surface de sable à l'abri du soleil et du vent sans stagnation d'eau) pour des périodes plus longues. Les plants qui ne sont pas frais sont condamnés à ne pas reprendre ou à mal repousser.

■ La réception des plants

Les plants doivent être livrés en présence de la personne responsable du chantier qui vérifiera si la quantité et la qualité de tous les plants correspondent exactement aux spécifications de la commande (essence, catégorie, dimension, conditionnement, région de provenance pour les jeunes plants forestiers, numéros des colliers si les arbres ont été marqués, qualité des systèmes racinaires et aérien). Des mottes peuvent être cassées en cas de doute (mottes reconstituées, racines de diamètre supérieur à 2 cm sectionnées) et les végétaux en conteneurs seront sortis de leurs pots pour contrôler la qualité des racines. Tous les végétaux non conformes aux normes de qualité précisées à la commande seront refusés. Un courrier recommandé avec accusé de réception précisant les motifs du refus + photos doit être envoyé dans les deux jours au pépiniériste. La réception des plants est plus facile et rapide si ceux-ci ont été choisis et marqués en pépinière.

Ouverture du trou de plantation

Le trou de plantation est ouvert à la bêche ou à la pelle mécanique avec un godet à dents, pour installer le système racinaire de l'arbre. Les dimensions du trou devront être d'un volume supérieur à 1/3 de la dimension du système racinaire, de la motte ou du conteneur. Le trou doit être ouvert lorsque le sol est suffisamment ressuyé.

Pour les plançons le trou est ouvert à la tarière avec ergot (pour ne pas lisser la paroi du trou) ou à la barre à mine (dans un sol travaillé). Le plançon est introduit sur une profondeur de 0,5 à 1 m puis le trou est rebouché sans laisser de poche d'air.





Préparation du système racinaire des plants à racines nues

■ Habillage

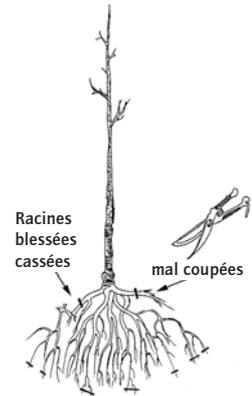
Les racines blessées ou cassées sont taillées. Les racines étranglantes ou mal placées sont éliminées. Les extrémités des racines sont coupées tout en conservant le maximum de chevelu racinaire.

L'habillage ne doit en aucun cas consister à réduire le volume du système racinaire pour le faire pénétrer dans un trou trop petit !

■ Pralinage

Le système racinaire des plants à racines nues est trempé dans le pralin, solution liquide riche en matière organique qui constitue une gangue fertile autour des racines. Cette gangue protège les racines contre le dessèchement et les nourrit. Des préparations commerciales, sous forme de poudre à diluer dans l'eau, remplacent de plus en plus le pralin traditionnel composé de 1/3 de terre, 1/3 de bouse de vache fraîche et 1/3 d'eau.

Il est possible d'ajouter des hormones au pralin.
Le pralinage est à réaliser dès la sortie de la jauge.



Préparation de la partie aérienne

Pour les baliveaux et les tiges les liens maintenant les branches pendant le transport seront enlevés. Les branches cassées ou abîmées seront éliminées.

Un arbre fléché ne doit en aucun cas être écimé.

Selon les écoles deux types d'interventions sont possibles sur les feuillus :

- soit aucune taille n'est effectuée (risque de traumatisme supplémentaire et élimination de bourgeons apicaux fabricant des hormones de croissance destinées aux racines).
- soit une légère taille de formation est réalisée (équilibre du système aérien avec le système racinaire et limite la transpiration pour faciliter l'implantation des arbres plantés tardivement).

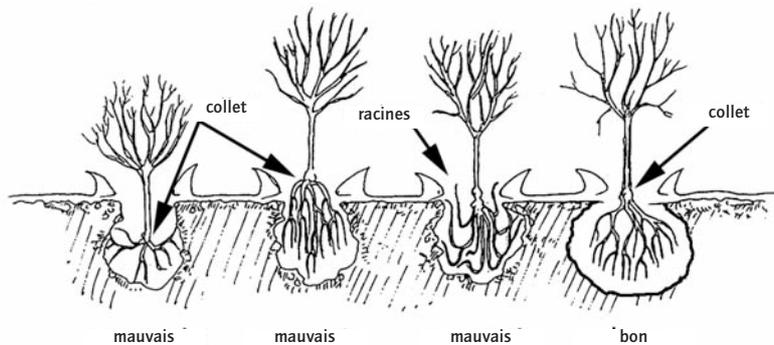
Une taille sévère favorise la reprise des saules et peupliers. Les résineux ne sont pas taillés.

Installation du système racinaire dans le trou de plantation

■ Pour les plants à racines nues

Le plant est installé dans le trou et les racines sont bien étalées sans jamais être recourbées vers le haut.

De la terre fine est répandue autour des racines pendant que l'arbre est légèrement secoué pour que la terre prenne bien place. La terre est légèrement tassée avec un manche d'outil pour combler les "vides".





■ Pour les plants en motte

La motte est légèrement humidifiée (pour qu'elle ne s'effrite pas) puis elle est installée dans le trou. Les gros sujets, très lourds, doivent être manutentionnés à l'aide d'engins de levage avec le plus grand soin pour ne pas arracher l'assise cambiale très fragile (utiliser des crochets pris dans le grillage et non des sangles autour du tronc).

Caler la motte sur la moitié de sa hauteur puis couper les fils de fer qui retiennent le grillage et enfin étaler le grillage et la toile.

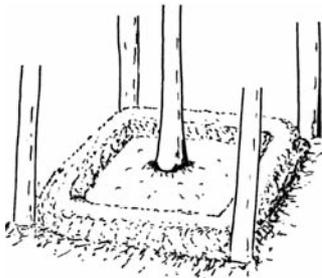
■ Pour les plants en conteneur

Le substrat est humidifié abondamment (trempier la motte dans l'eau). Le conteneur est éliminé même s'il s'agit d'un panier percé et l'arbre est installé dans le trou. Une couche de terre est étalée en surface sur le substrat.

■ D'une manière générale :

- De la terre meuble et fine mélangée avec du terreau de feuilles ou compost est répandue autour du système racinaire ou de la motte.
- La tige doit être bien verticale (vérifier la rectitude des alignements)
- Ne jamais enterrer le collet (sauf saules et peupliers).
- Prévoir que le sol va se tasser au cours du temps (foisonement)
- Il est possible de planter l'arbre dans la même orientation que celle qu'il avait en pépinière (plantation à la boussole à partir d'un repère fait sur le tronc au nord en pépinière) ; cela peut éviter les coups de soleil sur le tronc
- Pour les arbres qui seront paillés avec un paillage imperméable de type film plastique, il est possible d'installer au-dessus de la motte et sous le paillage un drain en spirale fermé à l'extrémité par un bouchon qui permettra d'arroser le plant.
- Un drain agricole peut être installé autour du système racinaire pour y effectuer un complément d'arrosage lorsque les racines commencent à explorer la fosse.

Cuvette d'arrosage



Il est très important de réaliser une cuvette d'arrosage. Cette cuvette est entourée d'un petit andain de terre (20 cm de hauteur) érigé à l'aplomb de la circonférence du système racinaire. Pour les arbres en motte, la cuvette doit être d'un diamètre légèrement inférieur à celui de la motte pour obliger l'eau à s'infiltrer sur celle-ci.

La cuvette permet un arrosage régulier de tout le système racinaire et de la terre qui l'entoure. Cette technique est à privilégier à celle du drain enterré pour arrosage qui ne peut être que complémentaire. Le drain a quelques inconvénients (mauvaise répartition de l'eau, mauvaise répartition du système racinaire amassé autour des drains, possibilité de pollution par branchement de tuyau d'évacuation des eaux usées des caravanes dans les drains). Pour les jeunes plants, la cuvette est naturellement constituée par le léger tassement du sol autour de l'arbre lors de la plantation.

Plombage

Lorsque l'arbre a été mis en place, un arrosage important est réalisé dans la cuvette d'arrosage. Cet arrosage a pour vocation de mettre le sol en place autour du système racinaire et de combler les poches d'air pouvant exister. Il doit être réalisé même en période pluvieuse.

L'apport d'eau pour le plombage va de 10 l pour un jeune plant à 100 l pour une tige en motte de plus de 14/16.

Le plombage ne risque pas de noyer le végétal si la fosse est bien drainée.





Ancrage de l'arbre au sol

Un arbre nouvellement planté ne possède pas, tant que le système racinaire ne s'est pas développé dans le sol, de système d'ancrage pour résister à la pression du vent dans le houppier.

Lors de la plantation, il est souvent nécessaire de mettre en oeuvre un moyen permettant d'assurer cet ancrage.

Trois techniques d'ancrage existent : les tuteurs, les haubans, les systèmes d'ancrage de motte.

■ Les tuteurs

Le tuteurage est la méthode la plus utilisée mais il peut être très néfaste pour l'arbre s'il est mal réalisé et mal entretenu (frottement arbre-tuteur, étranglement du tronc par le collier).

De plus, s'il est très rigide et placé trop haut, il limite l'ancrage naturel de l'arbre (la croissance et l'enracinement sont meilleurs chez les jeunes arbres balancés par le vent).

Le tuteurage n'est souvent pas nécessaire pour les jeunes plants (sauf région très ventée).

Cependant il a l'avantage de permettre le repérage plus rapide des arbres lors des dégagements.

• Un seul tuteur

Ce type de tuteurage doit être réservé aux jeunes plants (bambou en général). Pour les sujets de plus grande dimension, le tuteur unique vertical a le gros inconvénient de frotter contre le tronc et d'abîmer les racines ou la motte lorsqu'il est enfoncé. Pour éviter ces problèmes, le tuteur peut être installé incliné à 45° face au vent et attaché avec un lien ou un collier qui évite le frottement tuteur-tige (méthode souvent utilisée pour les résineux).

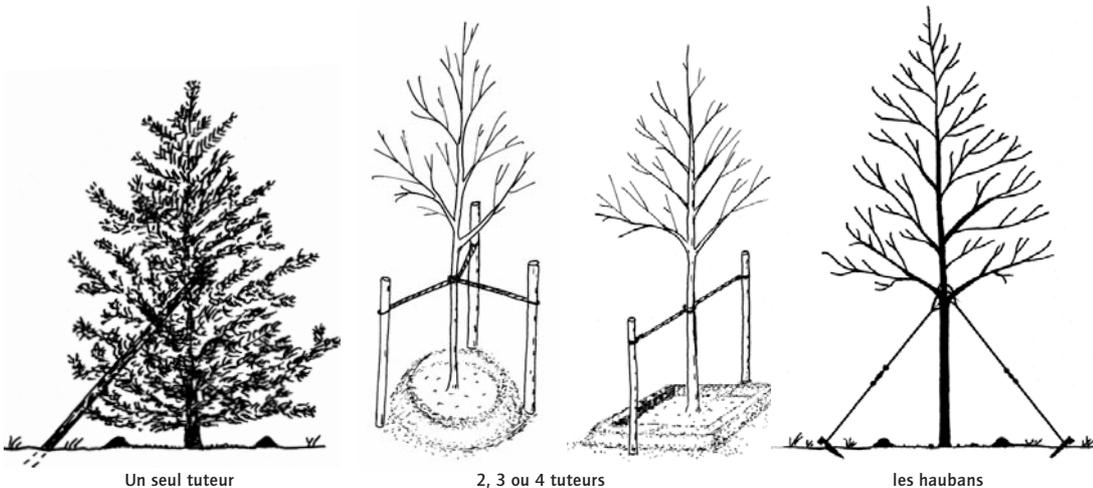
• 2, 3 ou 4 tuteurs

Pour les baliveaux et les arbres-tiges, il est recommandé d'installer plusieurs tuteurs par arbre (le nombre et la dimension des tuteurs augmentent en fonction du calibre de l'arbre).

Au delà de leur rôle de maintien, un équipement composé de plusieurs tuteurs a l'avantage de protéger le tronc et le collet contre les chocs (outils de fauches, véhicules, ...), d'éviter le tassement du sol au pied de l'arbre (véhicules, piétons, ...) et de maintenir la cuvette d'arrosage dans de bonnes conditions.

Les tuteurs peuvent être en châtaignier écorcé (pour éviter la propagation du chancre), en robinier ou en pin traité d'un diamètre minimum de 8/10 cm. Ils seront enfoncés à une profondeur d'environ 1,5 m. Généralement, le tuteur ne dépasse pas le tiers de la hauteur du végétal pour lui laisser la possibilité de bouger un minimum.

Il est préférable de planter les tuteurs avant d'installer l'arbre pour ne pas abîmer le système racinaire. Lorsque les tuteurs sont installés par 3 ou 4, des planchettes horizontales peuvent être clouées ou vissées à leurs extrémités pour les associer et rendre l'ensemble plus solide.





Le lien maintenant l'arbre aux tuteurs (caoutchouc, géotextile) doit laisser une légère flexibilité à la tige et être éliminé dès que l'arbre a pris racine (2 à 3 ans après la plantation) pour permettre à l'arbre de s'adapter plus vigoureusement aux réelles conditions de milieu et avoir une meilleure croissance.

Les tuteurs sont eux maintenus en place le plus longtemps possible pour continuer à assurer leur rôle de protection de l'arbre (ils peuvent être tronçonnés à 1 m de haut).

Il est absolument indispensable de vérifier plusieurs fois par an que les tuteurs et les colliers ne blessent pas l'arbre.

■ Les haubans

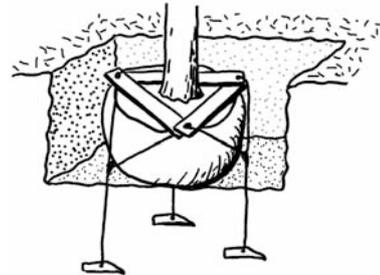
Les haubans sont généralement utilisés pour maintenir les gros sujets. Les haubans en câble d'acier galvanisé sont fixés au sol par des piquets ou des ancres et à l'arbre par des colliers non blessants installés au niveau des enfourchements. Des tendeurs permettent de régler la tension des câbles. Sur les lieux publics ces câbles peu visibles doivent être matérialisés à hauteur d'homme par des rubans de signalisation pour éviter les accidents.

■ Le système d'ancrage de motte

Ce système consiste à enterrer en triangle autour de la motte trois ancres sur lesquelles sera arrimée la motte.

Ce procédé a l'avantage d'être invisible après plantation et de rendre plus difficile le vol des végétaux.

Par contre, cette technique ne protège pas le tronc ni la cuvette d'arrosage et n'évite pas le compactage au pied des arbres. Il arrive qu'avec cette méthode le collet de l'arbre se trouve enterré.



Bibliographie

- *L'arboriculture urbaine* - Laurent Mailliet, Corinne Bourgery - I.D.F. - 1993
- *Les plantations d'alignement* - Corinne Bourgery, Dominique Castaner - I.D.F. - 1988
- *Planter aujourd'hui, bâtir demain* - Claude Guinaudeau - I.D.F. - 1987
- *Planter des arbres en Ile de France* - Claude Guinaudeau, Xavier Marié - Décision environnement, ARENE - 1994
- *Planter des haies* - Dominique Soltner - Collection Sciences et techniques agricoles - 1999
- *Marché publics de travaux CCTG Fascicule 35 - Aménagements paysagers* - Journal officiel - 1999

Augustin BONNARDOT
Août 2001

