



Méthodes de plantation

L'art du planteur tient au respect de **deux grands principes** : **ne pas déformer l'orientation naturelle du système racinaire** et **assurer un contact étroit entre le sol et toutes les racines**.

La **plantation** doit se faire sur **sol bien préparé**, le plus **meuble** possible, **jamais sur sol trop humide ou gelé**. Si un **travail du sol préalable** a été réalisé, il faut attendre le temps nécessaire à son **tassement** avant de planter.

Plantation en fente des plants à racines nues

La **fente** est une **cavité étroite à profil triangulaire creusée dans le sol, sans extraction de terre**, par la pénétration et les oscillations d'une pioche ou d'une bêche plate. Le plant est immédiatement mis en place jusqu'au niveau du collet et les racines sont recouvertes par refoulement de terre au pied.

Actuellement, cette **technique** est **très couramment utilisée** en raison du **rendement élevé de plantation** et du **faible coût** de mise en terre. Néanmoins, elle n'est **pas toujours favorable** à la reprise des plants à racines nues, surtout lorsqu'elle est réalisée à la pioche :

- dans les sols **lourds**, les **parois de la fente** sont **lisses** et le **plant** se trouve **comprimé** entre deux bords tassés et impénétrables du sol. Les racines ne sont pas étalées mais comprimées et souvent enroulées ou courbées ;
- les **risques d'inclinaison de l'axe du plant** sont élevés ;
- la **terre n'est pas travaillée** autour des racines.

Les **déformations des racines aplaties** engendrent des **défauts de stabilité des plants** qui peuvent se traduire par des courbures basales des troncs, qui perdurent sur les arbres adultes.

Précautions

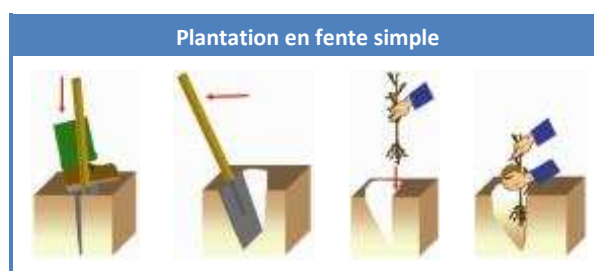
Si elle est possible avec une **bêche plate** ou une **houe forestière**, la plantation en fente à la pioche est déconseillée. Dans tous les cas, la **plantation en fente** est à proscrire sur sols **pierreux ou compacts**.

Fente simple

La **plantation en fente simple** au moyen d'une **bêche plate** s'effectue de la façon suivante :

- **enfoncer la bêche verticalement** dans le sol ;

- **tirer le manche vers soi** pour tasser le sol derrière la bêche et créer une ouverture ;
- **placer le plant contre la paroi verticale de l'ouverture**, les racines **bien étalées vers le bas**, ajuster la position du collet par rapport au sol, retirer la bêche repoussant la terre contre le plant et tasser.



Fente double

La **plantation en fente double** au moyen d'une **bêche plate** s'effectue de la façon suivante :

- **enfoncer la bêche verticalement** dans le sol et la **retirer** ;
- **enfoncer de nouveau la bêche en oblique** jusqu'au point d'appui de la première fente et enlever une motte ;
- **placer le plant contre la paroi verticale de l'ouverture**, les racines **bien étalées vers le bas**, ajuster la position du collet par rapport au sol, repousser la terre contre le plant et tasser.

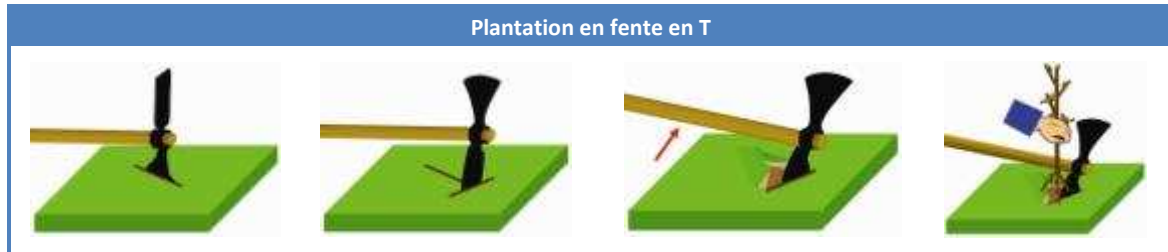


Fente en T

La **plantation en fente en T** au moyen d'une houe forestière s'effectue de la façon suivante :

- **enfoncer la houe forestière verticalement dans le sol et la retirer ;**

- **enfoncer de nouveau la houe forestière légèrement de biais** pour former la barre d'un T avec la première fente ;
- **lever le manche à l'opposé de soi** (la première fente s'ouvre) et maintenir la houe inclinée ;
- **glisser le plant au fond de l'ouverture**, le relever pour que le collet soit au niveau du sol et les racines bien étalées vers le bas ; retirer la houe et tasser.



Plantation en potet des plants à racines nues

Le **potet** est un **trou cubique creusé à la bêche** faisant **entre 20 et 30 cm de côté et de profondeur**.

Précautions

La **plantation en potet**, de loin préférable à la plantation en fente, est surtout conseillée dans les cas de **boisements à faible densité et pour des plants au système racinaire bien développé**.

Il est conseillé d'adapter la **dimension du côté du potet en fonction du volume racinaire du plant**.

La **profondeur du potet doit excéder de 5 cm au moins la longueur des racines**.

Si les **racines** sont **anormalement longues** (plus de 25 cm), il faut les **raccourcir** (habillage) au sécateur pour éviter de les replier au fond du trou.

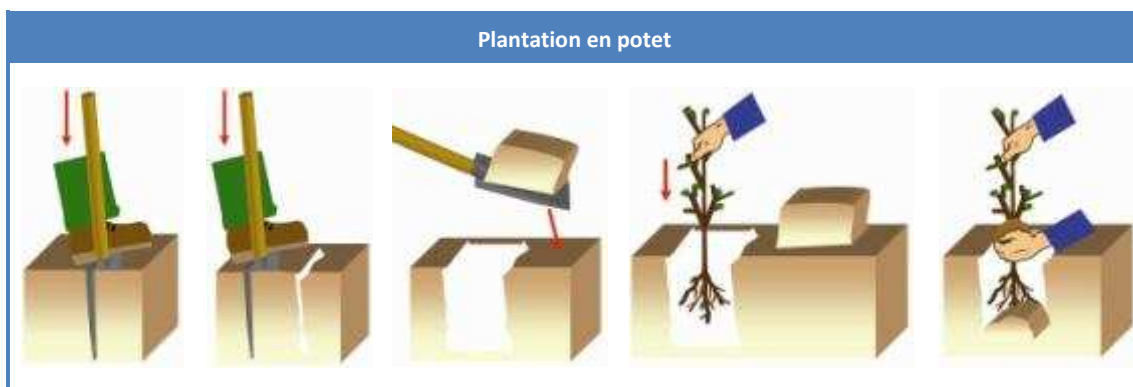
L'**ouverture du potet** peut être réalisée, soit **juste avant la mise en terre**, sur sol suffisamment meuble (avec ou sans préparation), soit **plusieurs semaines avant la mise en place** (on parle de **potet ouvert**), par exemple en

automne pour une plantation de printemps : cette modalité favorise l'action des agents atmosphériques sur la terre des parois et du fond.

Mise en place

La **plantation en potet au moyen d'une bêche plate** est vivement conseillée comme suit :

- d'abord, **décaper la couche végétale superficielle** dans un rayon de 30 à 50 cm ;
- **enfoncer la bêche verticalement dans le sol et la retirer**. Recommencer deux fois l'opération de manière à obtenir trois fentes formant un U ; pratiquer une quatrième fente reliant les extrémités des deux fentes opposées ; tirer le manche vers soi de manière à ouvrir un trou ;
- une fois le **plant placé au milieu du potet** et le **collet du plant au niveau du sol**, bien étaler les racines en position naturelle et les recouvrir avec la terre d'extraction qui sera tassée modérément au pied.



Plantation en semi-potet de plants à racines nues

Une variante de plus en plus utilisée est la **plantation du semi-potet** qui consiste à **travailler manuellement le point de plantation sans en extraire la terre**.

Le **principal intérêt** de cette technique réside dans la **rapidité de mise en place** et donc **l'augmentation du rendement** et la **diminution des coûts de plantation**.

Mise en place

La **plantation en semi-potet au moyen d'une houe forestière** est vivement conseillée comme suit :

- d'abord **ameublir localement l'emplacement du semi-potet** par quelques coups de houe ;
- ensuite, **soulever un peu de terre au moyen de son outil, positionner le plant au centre du trou** et le

refermer en tassant modérément au pied la terre redéposée.



La plantation en potet, préférable pour la plantation de grandes dimensions, garantit de meilleurs taux de reprise

Plantation de plants en motte ou en godet

La **plantation de plants en motte ou en godet** offre de **bonnes garanties de reprise**. Elle se justifie principalement lorsque l'on souhaite :

- **boiser dans des conditions très difficiles de climat** (région à longue saison sèche et chaude) **et de sol** (filtrant, très caillouteux, exposé au sud) ;
- **prolonger la durée des travaux et planter pendant la saison de végétation** ;
- **combler les vides de boisement** où l'on exige des plants une **bonne reprise immédiate**.

Précautions

La **plantation en motte ou en godet** est vivement déconseillée sur **terre très compacte** dont le retrait par dessiccation en été peut rompre le contact entre la motte et le sol environnant.

D'une manière générale, il est indispensable :

- d'**imbiber complètement d'eau** (à refus) les plants en motte ou godet avant plantation ;
- de **retirer au préalable les godets** sans les abandonner sur le terrain ;
- d'**assurer un contact parfait** entre la motte, le fond du trou et les parois verticales de la cavité.



La réhydratation des racines des plants en motte ou en godet est vivement recommandée

Mise en place traditionnelle

La **plantation manuelle de plants en motte au moyen d'une bêche ou à la pioche** est vivement conseillée comme suit :

- **creuser à la bêche ou à la pioche un potet de dimensions adaptées au volume de la motte du plant ; enlever la motte de son godet** puis la placer dans le potet de manière à assurer un contact parfait avec le fond et les parois verticales de la cavité ;
- **recouvrir la motte de 2 à 5 cm de terre** par refoulement de terre au pied pour éviter la dessiccation du substrat par effet « mèche » ;
- enfin, **tasser modérément** au pied du plant.

Mise en place à la canne à planter



La plantation à la canne à planter peu connue en Wallonie est très répandue dans d'autres régions européennes

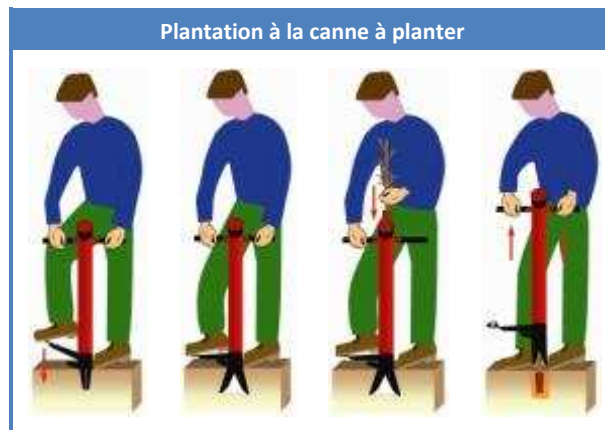
Il est possible de **réaliser la mise en place des plants en godet à la canne à planter** dans un sol travaillé mécaniquement sans ouverture de trou (plus rapide). La canne à planter est un outil spécialement conçu pour la

plantation de plants en godet. Elle permet de planter sans se pencher, ce qui facilite le travail des planteurs.

La **plantation à la canne à planter de plants en godet** est **vivement conseillée** comme suit :

- **enfoncer le tube dans le sol** jusqu'au niveau de l'indicateur de profondeur, en appuyant sur ce dernier au besoin ;
- **ouvrir la mâchoire du tube** en actionnant la pédale ;
- **placer le plant en godet dans le tube** et le laisser tomber ;
- **retirer le tube en le faisant pivoter légèrement**. Une fois que le plant est complètement libéré du tube, tirer sur la gâchette pour refermer la mâchoire ;
- **bien tasser le sol avec le talon**, sans blesser le plant après avoir recouvert sa face supérieure de 2 à 5 cm

de terre pour éviter la dessiccation du substrat par effet « mèche ».



Plantation mécanique

Pour **certains chantiers**, les plantations peuvent être réalisées à la tarière motorisée ou à la machine à planter.

Précautions

Il est **vivement déconseillé** de **planter mécaniquement des plants dans des sols argileux** où l'on risque un lissage des parois et une mauvaise fermeture du sillon.

Pour la **plantation à la machine à planter**, il est **indispensable** de **réserver cette technique aux terrains plats, d'étendue supérieure à 2 ha d'un seul tenant, ne renfermant pas ou peu de souches ou d'obstacles** (fossés, affleurements rocheux, rémanents de coupes...) et à condition de bien évaluer les risques de tassement du sol.



La plantation de plançons de peuplier est idéalement réalisée à l'aide d'une tarière motorisée manipulée manuellement

Précautions communes à tous types de plantations

Pour **garantir la réussite d'une plantation**, certaines **précautions communes** à tous les types de plants seront prises.

Manipulation des plants sur chantier

Lors de toute **manipulation de plants forestiers à racines nues** sur chantier, il est **indispensable** d'**éviter d'exposer les racines à des risques de dessèchement** lors de journées ensoleillées ou par vents secs du Nord-Est :

- par **temps humide ou brumeux sans risque d'insolation ni de vent sec**, il est **possible** de

manipuler les plants sans précautions particulières de protection des racines, du moins si les plants sont plantés directement ou distribués au sol botte par botte ;

- **au moindre risque de dessèchement des racines des plants à distribuer et à mettre en terre** (temps sec et ensoleillé, bise du Nord ou d'Est, regarnissages sporadiques et espacés), il est **indispensable** d'utiliser un **sac de plantation** pour y insérer les plants botte par botte au fur et à mesure de l'avancement du boisement : les **sacs d'emballage des plants**, les **sacs plastique** ou de **jute humide** ou des **modèles plus ergonomiques** existant sur le marché **peuvent être utilisés**.

Précautions de manipulation des plants sur chantier



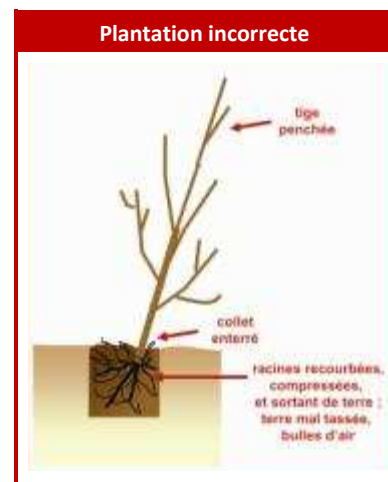
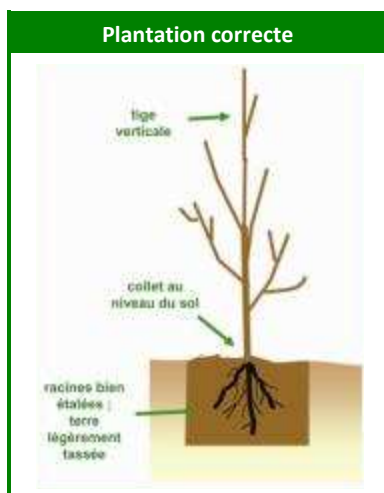
La manipulation sur chantier des plants déposés dans un sac de jute, mieux encore, dans un sac de plantation offre toutes les garanties d'éviter les risques de dessèchement des racines

Niveau du collet

Il est indispensable de **ne pas prendre le risque que le collet du plant soit enterré ou déchaussé.**

Pour ce faire, il y a **deux règles à suivre** :

- **positionner le collet au niveau de la surface du sol** : le collet est une zone de transition entre la tige et la racine, plus ou moins allongée selon les espèces ; elle se repère par une modification de la couleur et de la texture de l'écorce et, chez les plants à racines nues, elle correspond sensiblement au niveau du sol de la pépinière lors de l'arrachage ;
- **éviter le déchaussement en ne plantant pas dans les sols engorgés** (cuvettes) : le déchaussement est la mise à nu du collet des plantes par l'action combinée du gel et du dégel. En passant de liquide à solide, l'eau gonfle de sorte que la glace formée occupe plus d'espace. Elle soulève ainsi les plants sous lesquels elle s'est infiltrée. Les plants en récipient sont les plus sensibles à ce phénomène dont la conséquence est évidemment la mort.



Tassement

Après la mise en terre, il est indispensable de **tasser soigneusement le sol tout autour du plant, sur 20 à 40 centimètres de diamètre** :

- effectué aux pieds ou à l'aide des roues des planteuses mécaniques, ce **tassement vise à supprimer au maximum les poches d'air néfastes aux racines** et à faciliter ainsi la remontée capillaire de l'humidité profonde ;
- il **permet aussi aux racines de s'ancrer solidement**, empêche le sol de s'affaisser après la plantation, et contribue à **stabiliser le plant** en cas de vent.

