

L'agroforesterie en Wallonie

B. Bonnes pratiques

B.4. Mise en terre



Précautions d'usage strictes pour la plantation : manipulation des plants et techniques adaptées avec soin

Pour réussir un boisement agroforestier, la manipulation des plants exige de ne pas les exposer au vent ni au soleil et de limiter au maximum les risques de dessiccation : le sac de plantation s'impose en toutes circonstances.

La plantation doit être réalisée à des époques favorables et journées propices : de préférence en automne pour les feuillus, hors période de végétation, jamais sur sol trop humide ou gelé, sans vent desséchant ni forte chaleur.

La méthode de plantation doit être adaptée au type de plants utilisés : plants à racines nues, plants en motte ou en conteneur, boutures ou plançons.

SOMMAIRE

1. Principes de base	1
1.1. Règles à respecter	1
1.2. Période de plantation	1
1.3. Installation des plants	1
2. Techniques de plantation	2
2.1. Plantation à la fente	2
2.2. Plantation à double fente	2
2.3. Plantation à la fente en T	3
2.4. Plantation en potet	3
2.5. Plantation à la canne à planter	4
2.6. Plantation à la tarière motorisée	4
3. Arbres fruitiers	5
4. Arbres têtards	7
4.1. Essences utilisées	7
4.2. Création	7

Rédaction/ BALLEUX Pascal Conception graphique PAO/ NOËL Benoît & LAMBERT Jean-Yves - DAO/ LAMBERT Jean-Yves
Crédit photo/ CDAF sauf mention contraire signalée dans le document
asbl Centre de Développement Agroforestier de CHIMAY - Route de la fagne, 34 - 6460 CHIMAY
Tél. : + 32 (0) 60 41 40 19 - Fax : + 32 (0) 60 41 10 06 - Courriel : info@cdafe.be - Site Web : www.cdafe.be

Cette brochure a été réalisée avec le soutien financier de l'Europe (Fond LEADER TRANSGAL Coopération) et de Wallonie Bruxelles International.

La reproduction de tout ou partie de cette brochure à des fins didactiques ou non commerciales est autorisée et encouragée moyennant l'indication de la source. Toute autre utilisation ne peut se faire sans l'autorisation expresse de l'asbl Centre de développement agroforestier de CHIMAY. [Loi du 22 mai 2005 modifiant la loi belge du 30 juin 1994 sur le droit d'auteur et les droits voisins]



1. Principes de base

1.1. Règles à respecter

Lors de la **manipulation de plants forestiers** à racines nues sur chantier, il faut éviter d'exposer les racines à des **risques de dessèchement** lors de journées ensoleillées ou par vents secs du N-E.

L'utilisation d'un **sac de plantation** est indispensable.



Racines à l'air avec risque de dessèchement



1.2. Période de plantation

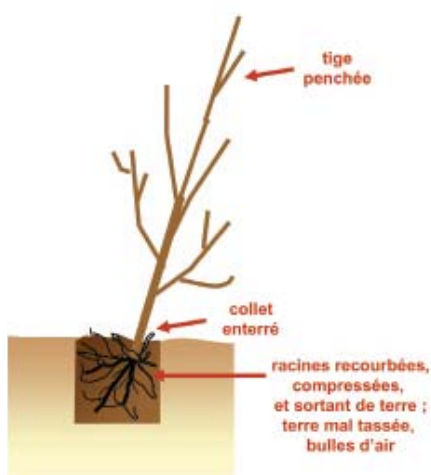
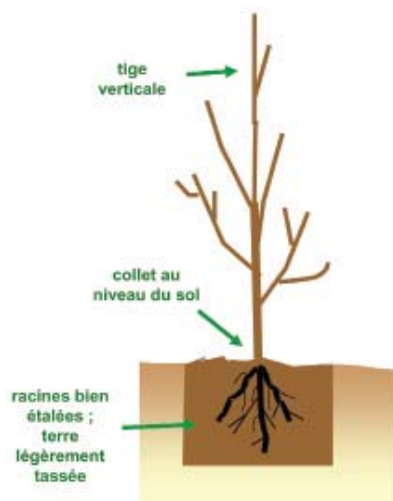
La **période de plantation** s'étale de l'**automne au début du printemps** :

- pendant le repos végétatif des plants du 1^{er} octobre au 1^{er} mai ;
- en dehors des périodes de gel, de neige, de fortes pluies ou de vents desséchants, sur sol frais et non détrempé.

1.3. Installation des plants

Toutes les techniques de plantation doivent respecter **4 grandes règles élémentaires** :

- racines bien étalées et jamais retroussées ;
- tige verticale ;
- collet au niveau du sol ;
- bon contact racines-terre sans le compacter.



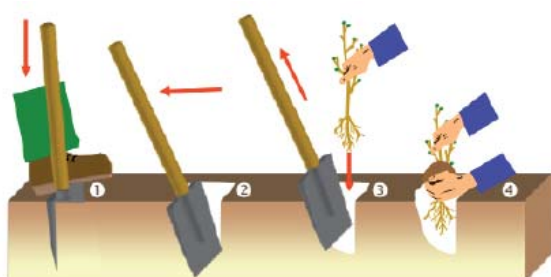
Soulèvement du plant suite au gel-dégel dans un substrat argileux et hydromorphe



2. Techniques de plantation

2.1. Plantation à la fente simple

La **plantation à la simple fente** est **rapide mais déconseillée**.



- 1 enfoncer le bêche verticalement dans le sol
- 2 tirer le manche vers soi pour créer une ouverture
- 3 placer le plant dans l'ouverture ainsi créée, les racines bien étalées vers le bas, ajuster la position du collet par rapport au sol
- 4 retirer la bêche et refermer la fente avec le pied ou à la main



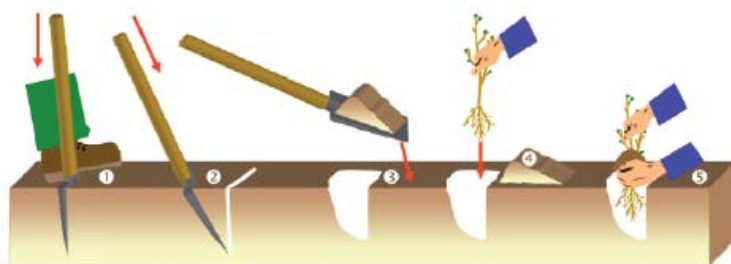
- ✓ rapidité
- ✓ simplicité

- ✗ fente étroite et compactage des parois
- ✗ racines souvent mal positionnées

2.2. Plantation à la double fente

La **plantation à la double fente** améliore l'**ameublement de la terre**.

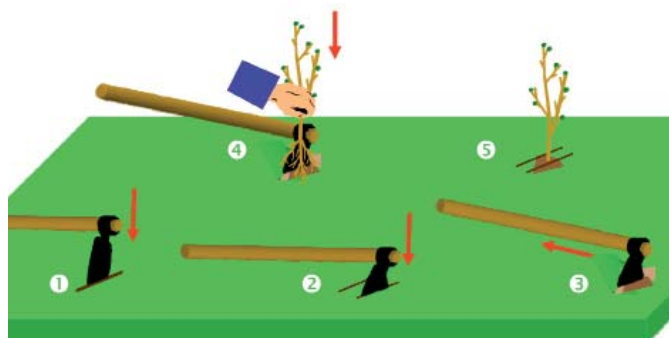
- 1 enfoncer la bêche verticalement dans le sol et la retirer
- 2 planter la bêche de biais
- 3 retirer le coin de sol ainsi découpé
- 4 placer le plant dans l'ouverture ainsi créée, les racines bien étalées vers le bas, ajuster la position du collet par rapport au sol
- 5 replacer la terre avec le pied ou à la main et tasser modérément du bout du pied



- ✓ meilleur positionnement des racines
- ✓ rapidité moyenne

- ✗ volume disponible pour les racines encore trop insuffisant pour les plants forts

- 1 réaliser une première fente verticale et retirer la houe
- 2 effectuer une seconde fente devant et parallèlement à la première
- 3 tirer le manche vers soi et maintenir la houe
- 4 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
- 5 retirer la houe et tasser modérément du bout du pied

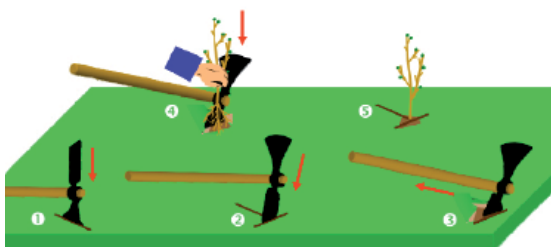


2.3. Plantation à la fente en T

La **plantation à la fente en T** associe **rendement et efficacité**.

- ❶ réaliser une première fente sur la ligne de plantation avec la partie « hache »
- ❷ opérer une deuxième fente perpendiculaire à la première à l'aide de la « houe »
- ❸ tirer le manche vers soi et maintenir la houe
- ❹ 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
- ❺ retirer la houe et tasser modérément du bout du pied

- ✓ rendement élevé
- ✓ technique de travail ergonomique
- ✓ meilleur compromis



- * risques de racines mal disposées dans le sol (surtout pour les grands plants)
- * risques de poche d'air

2.4. Plantation en potet

La **plantation au potet** est idéale pour **les grands plants**.

- ❶ découper éventuellement le tapis d'herbacées en place
- ❷ extraire le sol superficiel de qualité (structure aérée, matière organique)
- ❸ enlever le reste de substrat sur la profondeur décidée (1,5 x la longueur des racines) et strier le fond à la bêche



- ❹ placer le plant dans l'ouverture ainsi créée, les racines bien étalées vers le bas, ajuster la position du collet par rapport au sol
- ❺ replacer la terre avec le pied ou à la main :
 - A. d'abord le bon substrat au contact des racines
 - B. ensuite, le sol de moindre qualité extraite en ❸ pour refermer le trou
- ❻ retourner les mottes de gazon prélevées en ❶ sur la terre de remblai pour éviter l'effet 'mèche' : évaporation de l'eau du sol en cas de sécheresse



- ✓ sol bien aéré
- ✓ bonne disposition du système racinaire
- ✓ bonne reprise et croissance vigoureuse des plants

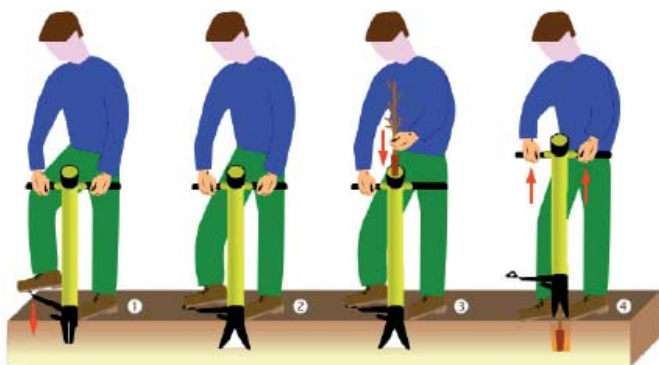
- * rendement faible
- * main d'oeuvre coûteuse



2.5. Plantation à la canne à planter

La **canne à planter** facilite la mise en terre des **plants en godet**.

- ✓ rendement élevé
- ✓ périodes de plantation plus allongées
- ✗ risques rongeurs et gibier
- ✗ travail préalable du sol par fraissage en bandes



- ① enfoncer le tube dans le sol jusqu'au niveau de l'indicateur de profondeur
- ② ouvrir la mâchoire du tube en actionnant la pédale
- ③ placer le plant en godet dans le tube et le laisser tomber
- ④ retirer le tube en le faisant pivoter légèrement ; une fois le plant complètement libéré du tube, tirer sur la gâchette pour refermer la mâchoire de l'outil
- ⑤ recouvrir la motte de 2 à 3 cm de terre pour éviter l'effet d'évapotranspiration



L'ameublissement préalable du sol favorise la reprise des plants.

2.6. Plantation à la tarière motorisée

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

- terrains plats
- étendue > 2 ha d'un seul tenant
- pas ou peu de souches ou d'obstacles : fossés, affleurements rocheux, rémanents de coupes...
- bien évaluer les risques de tassement du sol



- ✓ rendement supérieur
- ✓ substrat bien élevé
- ✗ risque de lissage des parois sur sols argileux
- ✗ risque d'engorgement d'eau

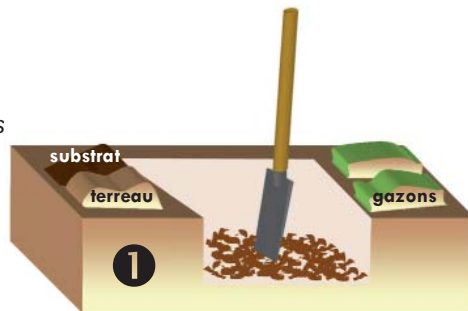


3. Arbres fruitiers

❶ réalisation du trou de plantation

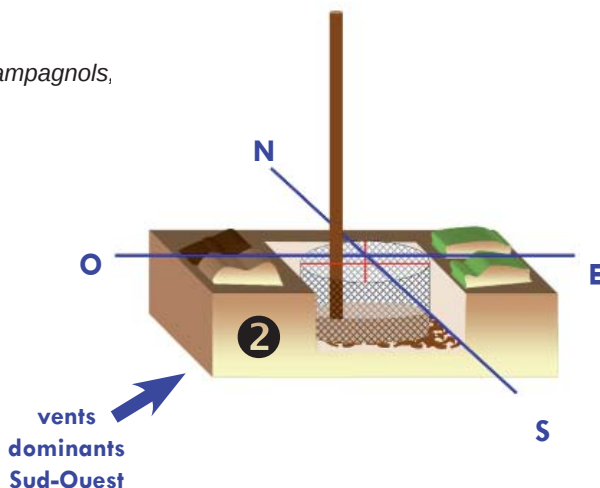
- largeur et profondeur un tiers plus grandes que celles des racines
- séparer les mottes d'herbe et la terre
- ameublir le fond pour permettre aux racines de pénétrer plus facilement

✓ sol trop caillouteux : piocher le fond sur 30 cm, supprimer cette terre ameublie et la remplacer



❷ aménagement du trou de plantation

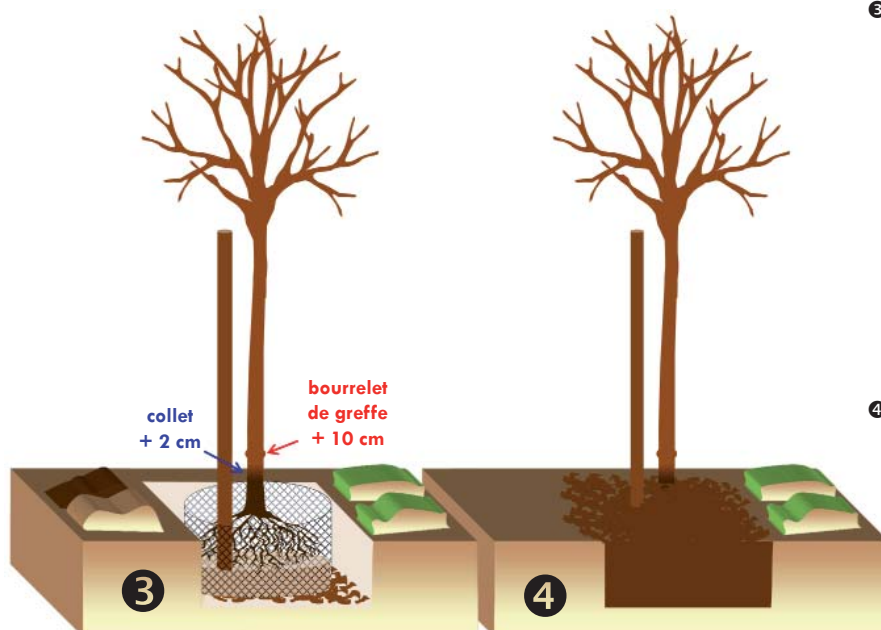
- installer la cage de protection contre les rongeurs (campagnols,



- placer un mélange terre - compost bien décomposé - engrais organique (selon les besoins)

✓ fumier ou de toute autre matière organique non décomposée : les appliquer en surface

- planter le tuteur du côté des vents dominants et décalé pour que l'arbre soit au centre



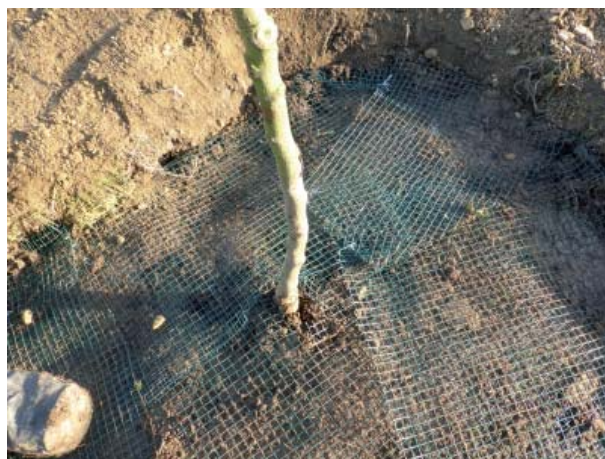
❸ mise en place du plant

- habillage des racines : raccourcir les racines trop longues et couper les racines abîmées
- placer l'arbre dans la cage de protection
- vérifier la hauteur du collet (+ 2 cm) et du bourrelet de greffe (+ 10 cm)

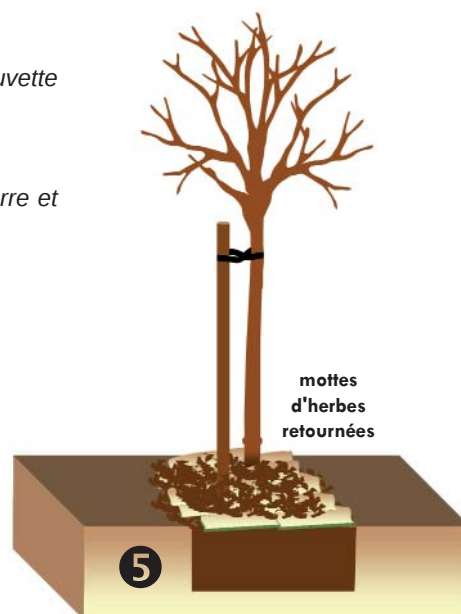
❹ comblement du trou

- recouvrir les racines de terreau
- vibrer doucement l'arbre pour bien remplir l'espace entre les racines
- tasser légèrement



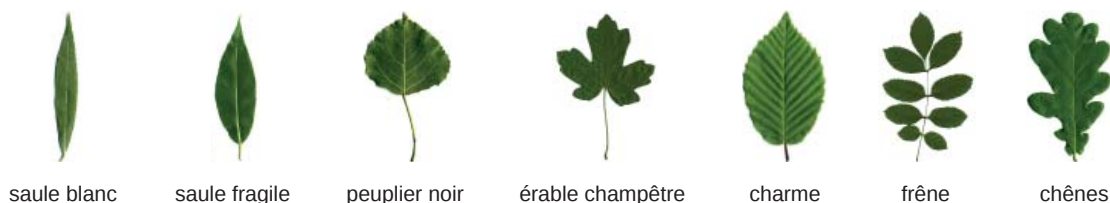


- ⑤ *formation de la cuvette d'arrosage*
 - *disposer les mottes à l'envers autour du trou*
 - *finir de combler le trou*
 - *recouvrir les mottes avec le reste de la terre en formant une cuvette*
- ⑥ *finitions*
 - *arroser copieusement pour aider à la mise en place de la terre et pour les besoins de l'arbre même en période de pluie*
 - *attacher l'arbre au tuteur avec un lien souple*
 - ✓ vérifier régulièrement que le lien n'étrangle pas l'arbre



4. Arbres têtards

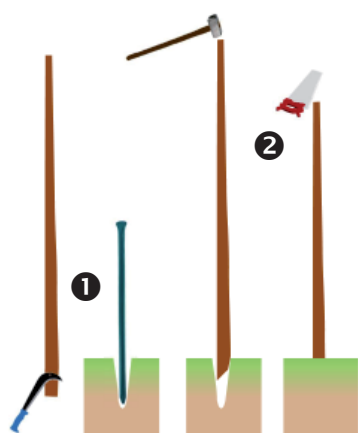
4.1. Essences utilisées



4.2. Création

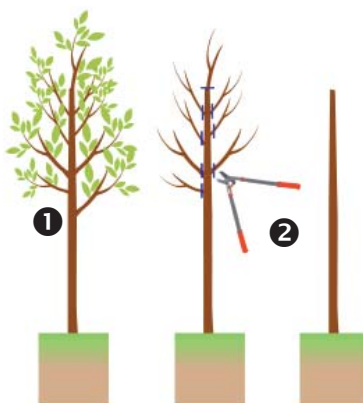
BOUTURE

- ① N_0 (nov-déc) : prélever un plançon de saule ou de peuplier ($\varnothing$: 5 à 10 cm - L : 2,5 à 3 m) et tailler sa base en pointe à l'aide d'une serpe - réaliser un avant trou si nécessaire
- ② N_0 (nov-déc) : enfoncer la bouture à la masse sur 0,5 m minimum - ajuster la hauteur à l'aide d'une scie

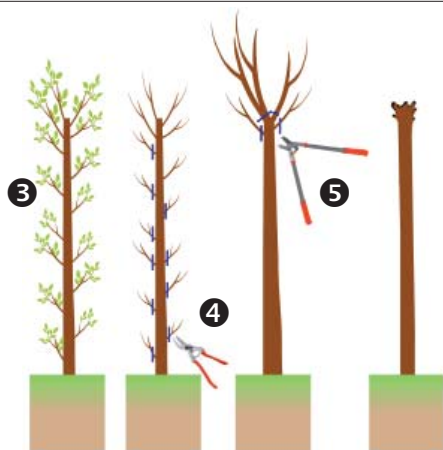


ARBRE EXISTANT

- ① sélectionner un arbre ($\varnothing$: 5 à 10 cm)
- ② N_0 (nov-déc) : écaler l'arbre



- ③ N_1 : confirmer la reprise et la croissance
- ④ N_1 (nov-déc) : enlever au sécateur toutes les repousses du tronc à l'exception des 20 derniers centimètres
- ⑤ N_2 (nov-déc) : former la tête en enlevant toute la couronne à l'aide d'un ébrancheur



BONNE PRATIQUE

La hauteur de la base de la couronne est décidée en fonction des contraintes agricoles de la parcelle : machinisme, culture, bétail, environnement, voirie...

