



Fonds européen agricole pour le développement rural - l'Europe investit dans les zones rurales



Rédaction : Damien Gillain & Pascal Balleux (CDAF asbl) - mai 2022

Illustrations et mise en page : Jean-Yves LAMBERT (CDAF asbl)

Bonnes pratiques agroforestières

Fiche - Réussir sa plantation d'arbres fruitiers



1. Acheter ses arbres fruitiers

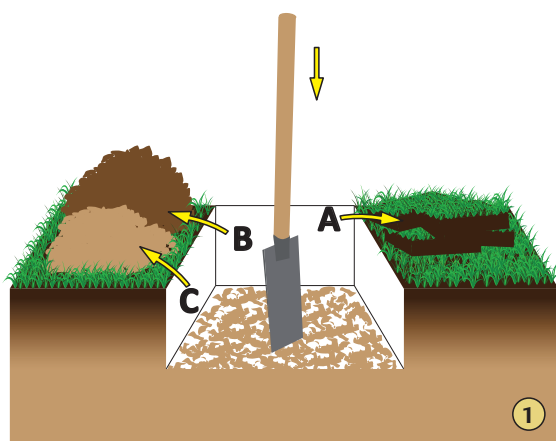
A l'achat des arbres fruitiers, la qualité et la provenance sont capitales pour la bonne santé et la pérennité des plantations. En Région wallonne, il convient tout particulièrement de se fournir chez un pépiniériste labélisé Certifruit, soit directement chez l'artisan greffeur soit chez l'un des revendeurs adhérents dont les coordonnées sont listées sur le site www.certifruit.be. Véritable gage de qualité, ce label assure le respect du cahier des charges des bonnes pratiques et garantit l'origine et l'authenticité variétale ; un étiquetage durable et officiel ; des variétés adaptées à nos régions, tolérantes aux maladies ; une production locale et artisanale ; une qualité supérieure des arbres. Aussi, il est préférable de commander ses arbres un an à l'avance. Cela permet d'obtenir des arbres greffés spécialement pour la commande et évite de recevoir des fins de stock, des invendus ou des arbres de moindre qualité retournés par les professionnels. A la commande, il est recommandé de demander au pépiniériste de marquer le nord sur les arbres avec une bombe de peinture ; les arbres seront replantés dans leur direction initiale afin d'éviter les coups de soleil.

2. Bien planter ses arbres fruitiers

La plantation se réalise de la mi-novembre à la fin mars pendant le repos végétatif des arbres (la période de la Sainte-Catherine est à conseiller pour favoriser un pré-enracinement automnal des arbres). Veillez à planter hors période de grand gel et idéalement en terrain suffisamment ressuyé. La plantation des arbres fruitiers nécessite d'être particulièrement méticuleux.

Étapes de plantation

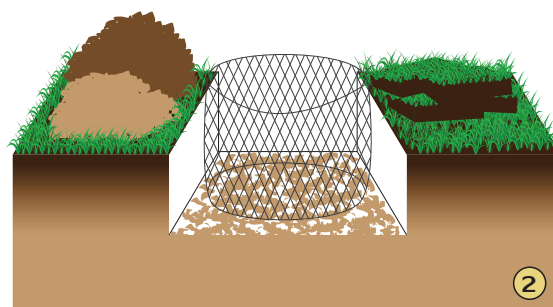
① Réaliser le trou de plantation.



La largeur et la profondeur du trou de plantation doivent être d'un tiers supérieures à celles des racines : pour ce faire, on considère généralement un peu moins de 2 fers de bêche.

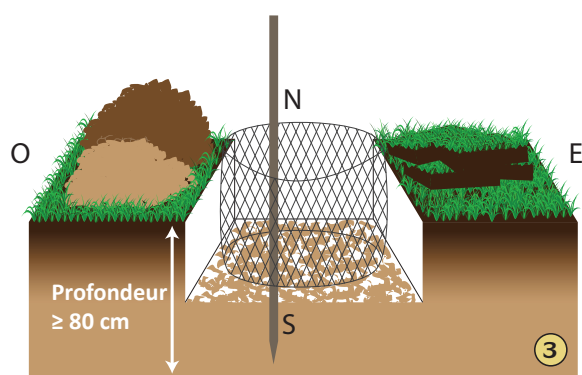
- ▶ Séparer les mottes d'herbe (A), la terre du dessus riche en humus (B) et la terre du dessous (C).
- ▶ Ameublir le fond à la bêche sur environ 20 cm pour une pénétration plus facile des racines ; sur sol caillouteux, piocher le fond sur 30 cm et remplacer ce substrat par de la terre ameublie.

② Installer la cage de protection contre les campagnols.



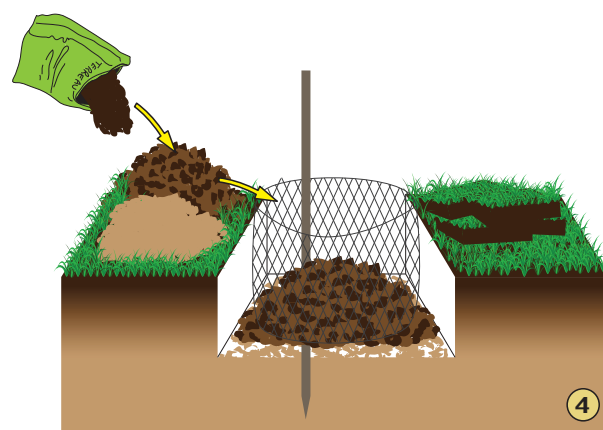
- ▶ Treillis métallique : hauteur 1 m, mailles hexagonales de 13 à 16 mm.
- ▶ Épaisseur du fil : < 0,8 mm pour permettre aux racines de dilater le treillis par la suite.
- ▶ Ne pas utiliser du fil métallique plastifié.

③ Placer le tuteur.



- ▶ Longueur du tuteur : 2,5 m.
- ▶ Enfoncement du côté des vents dominants du S-O (min. 80 cm de profondeur).
- ▶ Hauteur finale du tuteur < hauteur du tronc de l'arbre fruitier haute-tige.

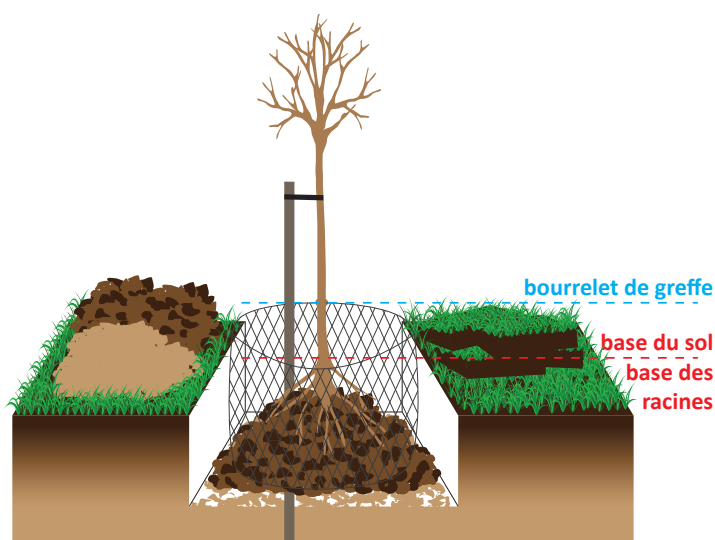
④ Préparer le substrat.



- ▶ Mélanger la terre riche en humus finement émietlée à du terreau, du compost bien décomposé et/ou des engrais organiques complets.
- ▶ Former un cône au fond du trou et au centre pour que la base des racines se situe au niveau de la surface du sol (par prévention du tassement du sol).

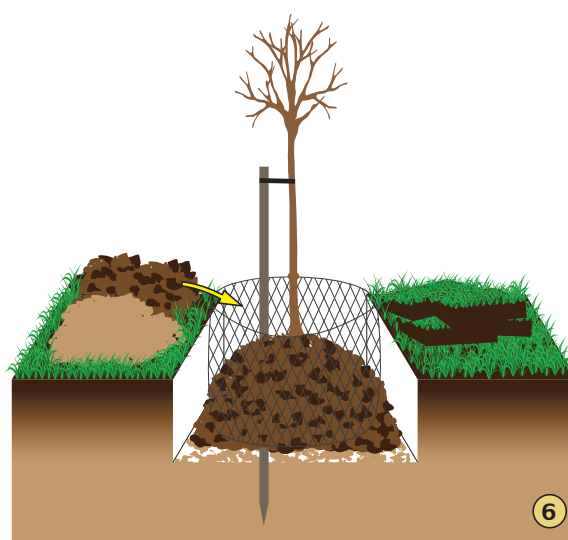
Réussir sa plantation d'arbres fruitiers

⑤ Positionner l'arbre.



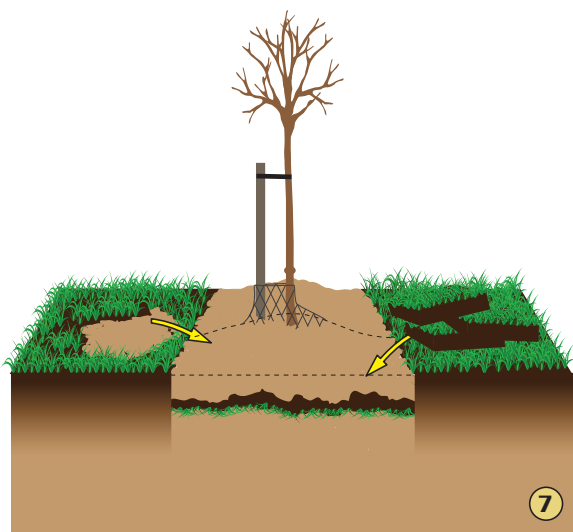
- Poser l'arbre sur le cône au centre à 10 cm du tuteur, le bourrelet de greffe doit se situer à 5 - 10 cm au-dessus de la surface du sol.
- Fixer l'arbre au tuteur à 1 ou 2 endroits avec un lien élastique sans trop serrer (réaliser un 8 en laissant une main d'écart), le lien est fixé au tuteur à l'aide d'un clou.

⑥ Recouvrir les racines avec la bonne terre.



- Reboucher le trou en recouvrant les racines avec le reste de terre riche en humus, en prenant garde de ne pas former de cavités.

⑦ Rabattre le treillis et reboucher le trou.



- Rabattre le treillis jusqu'à épouser le tronc et le tuteur.
- Arroser en fonction de l'humidité du sol et des conditions météorologiques.
- Placer les mottes de gazon sur les côtés du trou juste avant de refermer complètement celui-ci ; en surface, elles sont des lieux de prédilection pour les campagnols.
- Répartir la terre du sous-sol aux endroits plus éloignés et tasser légèrement.

⑧ Apporter de la matière organique et/ou un paillage.



- Appliquer éventuellement du fumier ou du compost bien décomposé et les incorporer légèrement (s'il s'agit de MO fraîche, jamais en contact avec les racines ou le tronc pour éviter les risques de brûlure).
- Pailler pour favoriser la vie du sol et limiter le développement des adventices (mauvaises herbes) : BRF, dalles ou films biodégradables.

Consignes particulières : veiller toujours à maintenir le point de greffe hors du sol pour éviter à l'entre-greffe de s'enraciner (marcottage) et d'affranchir le système racinaire originel (issu d'une graine) ; en effet, leur variété et leur vigueur diffèrent. Enfin, l'enracinement n'est pas identique s'il est issu d'une graine ou d'un marcottage ; cela influe également sur la vigueur générale de l'arbre.

3. Concevoir une cage anti-campagnols

La problématique des campagnols est à prendre très au sérieux, ils peuvent occasionner de sévères dégâts aux plantations. Il n'est pas conseillé de planter un verger dans une prairie de fauche ! La mortalité des arbres est pratiquement assurée. Concernant les prairies pâturées, certes les animaux piétinent les galeries mais ils restent à l'étable presque la moitié de l'année. Pour limiter le risque de perdre des arbres fruitiers, il faut protéger leurs racines.

Le grillage choisi pour la confection des cages doit présenter les caractéristiques suivantes :

- Treillis métallique non plastifié de 1 m de largeur : il rouille après 5 ans et les racines peuvent passer au travers.
- Mailles hexagonales de 13 à 16 mm.
- Épaisseur du fil < 0,8 mm afin que les racines puissent dilater le treillis par la suite.



Racines d'un cerisier ($\varnothing_{\text{tronc}}$ 8 cm) complètement rongées par des campagnols terrestres

Technique simple et rapide (sans ligature) pour la fabrication d'un cageot métallique antirongeur

Couper un tronçon de treillis compris entre 2,5 et 3 m (longueur = $\varnothing_{\text{trou}} \times 3,14$) et le plier en deux.



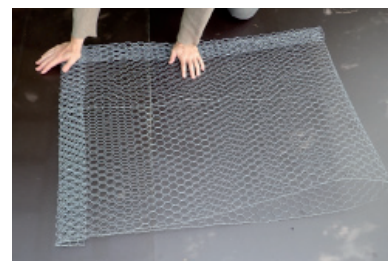
Retrousser les deux extrémités avec un pli de 5 cm pour obtenir un cylindre fermé.



Fermer le cylindre sur un de ses deux côtés ouverts avec de nouveau un pli de 5 cm.



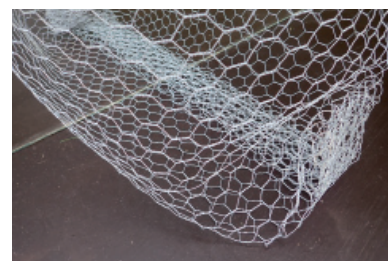
Pour renforcer le cageot, réitérer l'opération aux deux bords précédemment retournés, et ce, dans le même ordre et dans le même sens : au total, 4 plis.



Le cageot prend la forme d'un sac ouvert ovale au-dessus et fermé dans le fond.



Arrondir et aplatir le fond du cageot en y introduisant une ou deux jambes pour lui donner une forme évasée et retrousser les coins.

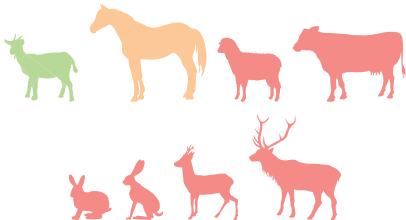
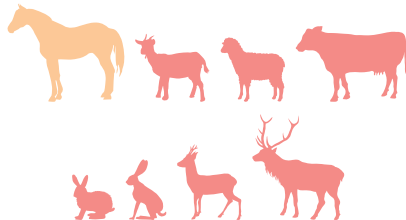


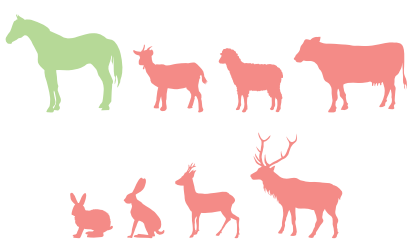
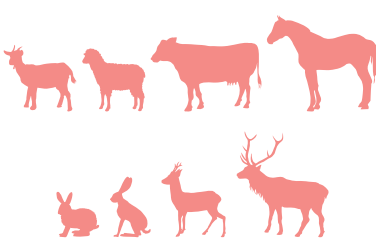
D'autres techniques de réalisation existent mais celle-ci est la plus simple.

NB₁ : Cette cage métallique a été réalisée avec une maille plus grande et une épaisseur de fil plus grosse pour plus de visibilité.

NB₂ : Ces cages anti-campagnols peuvent être achetées toutes faites chez Reinette and Co : <https://reinette-co.be/> et Pressoir d'Hortus : <https://www.pressoirhortus.be/>

4. Protéger ses arbres fruitiers

	Corset métallique à bandes verticales bardées €€€	Harnais d'arbre €€€
Produit		
Protection	▸ contre l'écorçage, le frottis et le rongement (du lapin et du lièvre) 	▸ contre l'écorçage, le frottis et le rongement (du lapin et du lièvre) 
Avantages/inconvénients	✓ 2 piquets sont indispensables contre la poussée du gros bétail ✓ protection longue durée si bien installée et surveillée ✗ tenue moyenne dans le temps avec certains animaux : risques de bandes arrachées ou pliées, notamment par les chèvres qui montent sur les bandes horizontales avec leurs pattes avant	✓ bonne résistance face à la poussée ✓ tenue parfaite de la protection dans le temps ✓ meilleure tenue de la protection : ajouter un deuxième piquet, ou une barre à béton (enfoncée à 70 cm) et la fixer au bas de la protection
Durabilité	▸ 10 ans	▸ 10 ans et plus
Pose	▸ placer le(s) piquet(s), entourer l'arbre et fixer avec des vis (+ rondelles) ▸ protection surélevée de 7 cm pour faciliter l'entretien au pied de l'arbre	▸ placer le(s) piquet(s), entourer l'arbre et le(s) piquet(s) et fixer avec des clous en « U » ou des vis (+ rondelles) ▸ protection surélevée de 7 cm pour faciliter l'entretien au pied de l'arbre
Dépose	▸ oui	▸ oui
Coût tuteur non compris	▸ plaque l 50 cm / h 170 cm : 8,00 à 12,50 € HTVA (prévoir 2 plaques/arbre, soit 1 m de circonférence en prévision de sa croissance en diamètre : extension possible)	▸ Ø 30 cm / h 185 cm : ± 20 € HTVA

	Corset en treillis souple €€ 	Nappe métallique grillagée 3 ou 4 piquets €€ 
Produit	 treillis <i>Multiplast</i>® soudé : h 1,8 m, maille 50 x 50 mm, épaisseur 3 mm	 grillage
Protection	▸ contre l'écorçage, le frottis et le rongement (du lapin et du lièvre) 	▸ contre l'écorçage, le frottis et le rongement (du lapin et du lièvre) 
Avantages/inconvénients	✓ bonne résistance à la poussée ✓ tenue parfaite de la protection dans le temps ✓ meilleure tenue de la protection : ajouter un deuxième piquet ou une barre à béton (enfoncé(e) de 70 cm) et le/la fixer au bas de la protection ✓ protection surélevée de 7 cm pour faciliter l'entretien au pied de l'arbre	✓ protection optimale ✓ prévoir une hauteur suffisante pour les chevaux ✓ protection surélevée de 10 cm pour faciliter l'entretien au pied de l'arbre
Durabilité	▸ 10 ans	▸ 10 ans
Pose	▸ placer le(s) piquet(s), entourer l'arbre avec le treillis et le fixer avec des clous en « U » ou des vis (+ rondelles) ▸ enrouler du fil barbelé (en spirale) sur la hauteur de la protection, contre la poussée des bovins et équidés	▸ placer les piquets, entourer l'arbre avec le grillage, bien le tendre, et le fixer avec des clous en « U »
Dépose	▸ oui	▸ oui
Coût tuteur non compris	▸ Ø 30 cm / h 180 cm : ± 7,50 € HTVA piquet(s) et ligature non compris	▸ h 200 cm : entre 25 et 50 € HTVA

Légende									
Espèces animales concernées									
									
âne et cheval	vache	chèvre	mouton	cerf	chevreuil	sanglier	lièvre	lapin	campagnol
Efficacité spécifique de la protection				Temps de pose			Prix de revient		
silhouette verte : insuffisante							€ bon marché		
silhouette orange : moyenne							€€ raisonnable		
silhouette rouge : totale							€€€ onéreux		
				faible					
				moyen					
				élevé					

NB : les protections individuelles à 3 ou 4 piquets peuvent se réaliser avec des lattis en bois, du fil barbelé, des nappes grillagées et éventuellement du fil électrique. Le tableau ci-dessous décrit les dimensions, soit la hauteur et la distance entre les piquets, à respecter en fonction des animaux présents sur la parcelle.

Dimensions des protections individuelles 3-4 piquets					
Animal	Nombre de piquets	Hauteur	Distance entre piquets	Périmètre	Emprise au sol
	3 piquets	2 m	2 m	6 m	1,73 m ²
	4 piquets		1,5 m	6 m	2,25 m ²
	3 piquets	1,6 à 1,8 m	1,5 m	4,5 m	0,97 m ²
	4 piquets		1 m	4 m	1 m ²
	3 piquets	1 m	1 m	3 m	0,43 m ²
	4 piquets		1 m	4 m	1 m ²

5. Badigeonner ses arbres fruitiers

Dès le jeune âge, pensez à protéger le tronc et la base des charpentières de vos arbres fruitiers avec un badigeon. Celui-ci permet d'assainir l'écorce et de prévenir l'apparition des chancres et des attaques d'insectes. Il permet aussi de protéger le tronc contre le gel et les trop fortes insulations qui sont de plus en plus fréquentes : les brûlures au tronc entraînent un décollement de l'écorce et la nécrose du cambium au niveau de la plaie, engageant souvent la viabilité de l'arbre à court ou moyen terme.

S'il est aisé de se procurer des badigeons arboricoles prêts à l'emploi, vous pouvez aussi le préparer vous-même. Il existe de nombreuses recettes dont voici deux d'entre elles :

Badigeon à base de chaux : versez d'abord 3 volumes d'eau dans un seau métallique (un seau en plastique fondrait) et ajouter ensuite 1 volume de chaux vive agricole (procédez bien dans ce sens) : le mélange va entrer en effervescence et dégager une chaleur intense. Couvrez immédiatement le seau d'un couvercle pour contenir le bouillonnement. Laissez reposer une nuit, ajoutez de la cendre de bois tamisée (d'espèces indigènes - à raison de 50 % du volume de chaux) et du savon noir comme liant à raison de 2 % du volume d'eau. Vous pouvez encore rajouter du lait à raison de 10 % du volume d'eau pour rendre le badigeon encore plus collant. Homogénéisez le tout.



Attention, la chaux vive est dangereuse et peut entraîner de sévères brûlures ! Avant d'entreprendre la préparation, protégez tous les membres de votre corps des éventuelles éclaboussures ; des gants et des lunettes de protection sont indispensables.

Après réaction avec l'eau, la chaux est dite « éteinte », elle reste cependant irritante et nécessite toujours de se protéger.

Badigeon à base d'argile : mélangez 2,5 kg d' argile (verte ou blanche) à 1,5 kg de bouse de vache fraîche, 250 g de lithothamne, 250 g de cendre de bois tamisée et $\pm$ 5 litres d'eau chaude. Mélangez jusqu'à l'obtention d'un mélange onctueux.

Les badigeons s'appliquent par temps sec, hors période de végétation et de gel.



Badigeon à base de chaux



Badigeon à base d'argile



Pour en savoir plus sur les badigeons et les recettes, se référer aux comptes-rendus de la 13^{ème} rencontre autour des vergers (du 04/03/22) de Diversifruits : <http://www.diversifruits.be/documents.html>

Bibliographie

Coppée J.-L., Noiret C., 2008, « Les vergers traditionnels et les alignements d'arbres têtards », « Nature et forêts » n°2, 74 p.
 Biodimestica.eu
 Diversifruits.be
 Ferauchetgillet.be
 Chassart.com
 Leboutte.be
 habobelgium.be

Crédit photos

© CDAF asbl, à l'exception des photos suivantes :

© Diversifruits : p. 8 (1 & 2)

Contacts utiles de fournisseurs

Fournisseurs	Adresse		Site internet	Tél
Leboutte	Hotton	Grand-Route, 54	www.leboutte.be	0032(0)84/31.17.68
Espace Chassart	Wagnelée	Rue Haute, 99	www.chassart.com	0032(0)71/81.21.22
Ferauche et Gillet (Libin)	Glaireuse	Rue de Roumont, 21	www.ferauchetgillet.be	0032(0)61/65.51.39
Ferauche et Gillet (Hannêche)	Hannêche	Chaussée de Namur, 5B	www.ferauchetgillet.be	0032(0)81/81.10.19
Habo Belgium	Herzele	Hoogstraat, 179d	www.habobelgium.be/fr/	0032(0)93/84.65.98