

Réussir la plantation des arbres au Sahel

MANUEL A L'USAGE
DES FORMATEURS ET
DES PRODUCTEURS

Manuel Technique



Funded by European Union



Ministry of Foreign Affairs of the
Netherlands



Genebank
Platform



© 2020 World Agroforestry (ICRAF)

Reconnaissance: Ce matériel a été co-financé par le World Agroforestry (ICRAF), le Ministère des Affaires Etrangères des Pays-Bas à travers le Programme de Développement des Terres Arides (DryDev), l'Union Européenne (UE) à travers le projet « Reverdir l'Afrique » et le Fonds International de Développement Agricole (FIDA) à travers le projet « Restauration des terres dégradées pour la sécurité alimentaire et la réduction de la pauvreté en Afrique de l'Est et la plateforme des banques de gènes pour mettre à l'échelle les cas de succès de la restauration des terres et le programme de Recherches sur les Forêts, les Arbres et l'Agroforesterie.

Le texte de cette publication peut être cité ou reproduit dans son intégralité ou partiellement et sous toute forme pour usage éducatif ou sans but lucratif, sans permission spéciale, à condition de mentionner la source. Aucun usage de cette publication ne peut être fait à des fins de vente ou autres buts commerciaux sans autorisation préalable du World Agroforestry.

Avertissement : Le contenu de cette publication relève de la seule responsabilité des auteurs et ne peut en aucun cas être considéré comme reflétant le point de vue de l'Union européenne et du World Agroforestry.

Les images restent la propriété exclusive de leur source et ne peuvent pas être utilisées pour un autre usage sans autorisation écrite de World Agroforestry. Les opinions exprimées dans cette publication sont celles des auteurs et ne sont pas nécessairement celles de World Agroforestry. La désignation géographique utilisée et la présentation du matériel dans cette publication n'impliquent pas l'expression de l'opinion quelconque de World Agroforestry ni des bailleurs concernant le statut juridique d'un pays, territoire, ville ou zone ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites.

Conception : Patrice Savadogo, Catherine Ky-Dembele & Sammy Carsan

Dessins : Didier Demlalmial Mbernnodji, AGPC-Ndjamena

Mise en page : Avocado Creative Studio, Kenya

Citation correcte : Patrice Savadogo, Catherine Ky-Dembele & Sammy Carsan (2020). Reussir la plantation des arbres au Sahel. Manuel Technique. World Agroforestry (ICRAF/WCA/SAHEL)

ISBN : 978-9966-108-35-7

Table de matière

Introduction	5
Les atouts de l'arbre et de la végétation	7
Plantation d'un arbre : quand ? où ? comment?	8
1. Identifier le type d'arbre que vous allez planter	9
a. Tout dépend de vos objectifs	9
b. Priorité aux espèces locales	13
c. Tenez compte des formes et des caractéristiques de votre terrain.....	14
d. Veuillez bien associer les arbres et arbustes	16
e. Renseignez-vous sur la législation locale et les coutumes	17
f. Demandez conseil à votre pépiniériste ou autre agent professionnel.....	18
2. Organiser et préparer la plantation des arbres	19
a. Acquérir l'arbre : un moment délicat	19
b. Renseignez-vous sur les techniques de plantation	20
c. Déterminez la meilleure période pour planter	21
d. Déterminez l'emplacement de la plantation	22
e. Déterminez les dimensions des trous de plantation	24
f. Creusez les trous pour la plantation des arbres	25
g. Le puits racinaire	27
3. Procéder à la plantation des arbres	31
a. Préparez votre arbre pour la plantation	31
b. Plantez vos arbres	33

Table de matière

4. Alternative à la plantation	42
4.1. Le semis direct, une alternative à la plantation	42
a. Préparez les graines pour le semis-direct	42
b. Sachez que si vous plantez les graines d'un fruit que vous avez consommé, vous n'obtiendrez pas forcément un arbre qui portera les mêmes fruits	43
4.2. Les plants à racine nues : une autre alternative aux plants en pots	45
a. Préparez les plants a racines nues	45
b. Les plants à racines nues et les stumps	46
5. Prendre soin de votre arbre	48
a. Arrosez l'arbre fraîchement planté	48
b. Protégez vos arbres plantés	50
c. Tuteurez éventuellement votre arbre	51
d. Posez un paillis	53
e. Taillez vos arbres quand cela est nécessaire	54
f. Protégez vos arbres des insectes nuisibles, des plantes parasites et des maladies	57
g. Un peu de compost ou de fertilisant	58
6. Profitez pleinement de votre arbre	59

Introduction

« L'arbre, c'est la vie » dit un adage populaire pour traduire l'importance de l'arbre dans la vie de l'homme et des écosystèmes. Les arbres jouent un rôle vital dans le maintien et la récupération de la fertilité du sol, l'amélioration du microclimat pour la production des cultures, la dépollution de l'air de notre l'atmosphère, la fourniture d'ombrage et des abris pour les oiseaux et autres êtres vivants, la réduction du ruissellement de l'eau du sol, augmentant ainsi l'infiltration et la recharge des eaux souterraines. **Ainsi donc c'est bien la vie de l'arbre qu'il faut protéger pour protéger la vie des humains.**

Au sahel, la disparition du couvert végétal, due à la péjoration du climat, au surpâturage et aux besoins en bois de feu et d'œuvre pose de plus en plus la problématique du développement durable et la fourniture des services environnementaux vitaux. Elle pousse les femmes plus loin sur les pistes à la recherche de bois de chauffe, rend difficile l'accès au fourrage. Les nappes phréatiques baissent et l'agriculture vivrière régresse du fait que les sols mis à nus par l'absence de végétation, laissent apparaître la roche-mère.

Depuis les décennies de grandes sécheresses au Sahel, des actions de reboisement sont entreprises et consistent habituellement à planter des arbres de toutes espèces. Des chiffres souvent faramineux de plants sont rapportés par les ONG et acteurs de développement. Cependant, les succès de ces programmes sont très mitigés. Une des raisons qui expliquent les échecs des programmes de reboisement est que de façon générale, on pense très souvent à planter l'arbre sans se poser de façon pertinente les questions : **Quand ? Où et Comment planter et Entretenir un Arbre ? Que faire pour réussir ?**

Planter un arbre ne consiste pas uniquement à creuser un trou dans la terre et à y déposer votre arbre. Vous devez prendre en compte la nature de votre sol, le climat, les essences qui poussent dans votre écosystème, mais aussi d'autres facteurs, comme d'éventuelles législations modernes ou coutumières et divers paramètres contraignant la survie des jeunes plants. Si vous ne tenez pas compte de tous ces paramètres avant de planter vos arbres, vous êtes certain que les chances de succès à court, moyen et long terme sont minimales.

Ce manuel de diffusion décrit les étapes clés pour réussir votre plantation.

Caractéristiques du Sahel

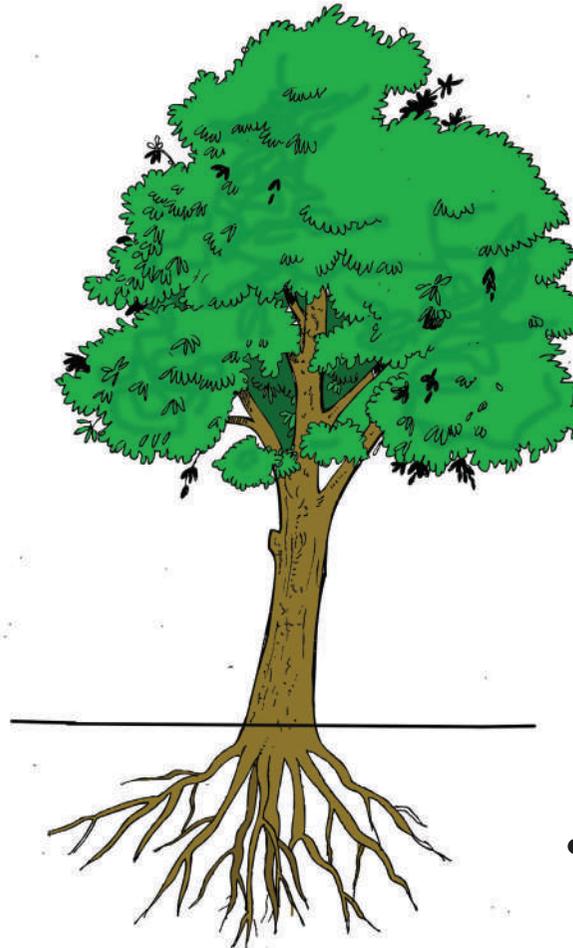
En Afrique, la superficie de terre affectée par la désertification est estimée, en 2007, à 70 millions d'hectares. Au Sahel, cette vaste région aride et semi-aride traversant le continent africain d'est en ouest, les périodes de sécheresse se multiplient depuis les années 1970. Au cours des dix dernières années, on estime que 400 000 km² de terres cultivables ont laissé place au désert, selon des études de SOS Sahel. Dans cette région du Sahel, le désert avance de 3 km soit environ deux millions d'hectares de zones boisées disparaissent chaque année depuis 30 ans.

Enjeux du reboisement

Le reboisement, s'il réussit, permet de juguler le phénomène de désertification. Cependant, au Sahel, la terre meuble, se trouve à 50 cm ou plus en dessous du sol. Ainsi, les racines des jeunes plants après plantation peinent à l'atteindre réduisant leur survie. Aussi, compte tenu de la chaleur (45 à 55 °C) et de l'évaporation rapide de l'eau ainsi que la longue saison sèche de 7 à 9 mois, l'arrosage en surface s'avère inefficace et coûteux.

Les atouts de l'arbre et de la végétation

- Qualité de l'air (production d'oxygène, piégeage des particules fines)
- Effets sur la santé physique et psychologique (favorise la détente et l'apaisement)
- Meilleur cadre de vie et valorisation immobilière (espaces verts)
- Développement de la biodiversité
- Utilisation de la matière (bois énergie, bois d'oeuvre, support artistique)



- Humidification de l'air par évapotranspiration
- Alimentation pour les humains et les animaux (fruits, noix, légumes, tubercules, fourrage...)
- Capture de gaz carbonique atmosphérique et stockage de carbone
- Enrichissement des sols par apports de matière organique
- Amélioration de l'infiltration de l'eau dans les sols et diminution l'effet du ruissellement

Source: Adapté de Young A. (1989). Agroforestry for soil conservation. Science and Practice of Agroforestry, ICRAF. CAB International.

Plantation d'un arbre : quand ? où ? comment ?

1. Identifier le type d'arbre que vous allez planter



2. Organiser et préparer la plantation des arbres



3. Procéder à la plantation des arbres



4. Alternative à la plantation



5. Prendre soin de votre arbre



6. Profitez pleinement de votre arbre

Plantation d'un arbre : quand ? où ? comment ?

1. Identifier le type d'arbre que vous allez planter

a. Tout dépend de vos objectifs

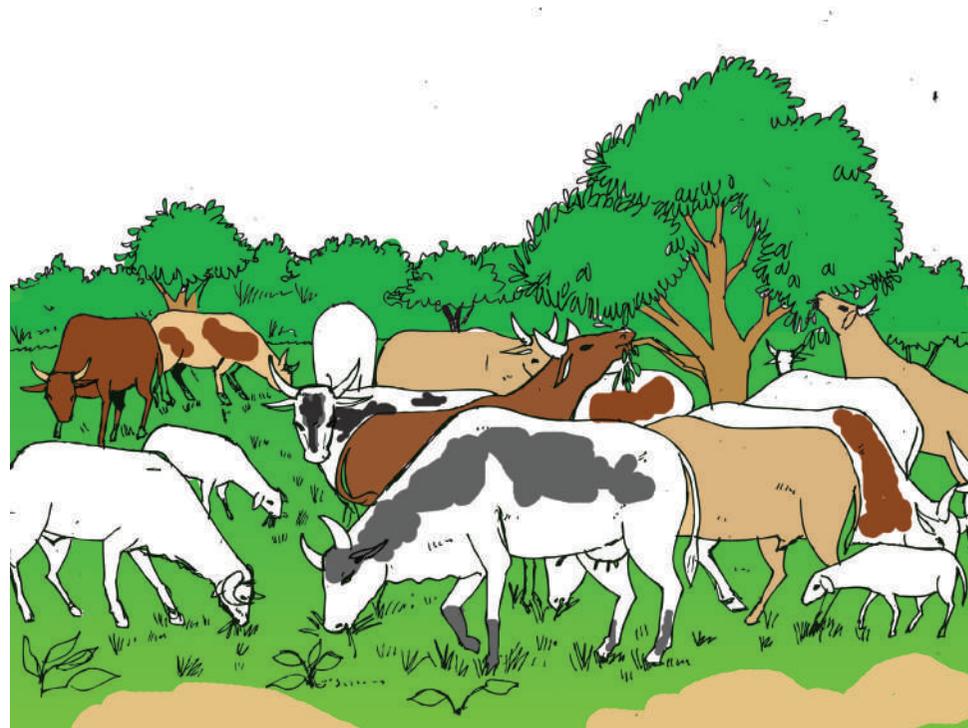


Est-ce pour la production de bois ?

Plantation d'un arbre : quand ? où ? comment ?

1. Identifier le type d'arbre que vous allez planter

a. Tout dépend de vos objectifs



Est-ce pour des besoins de fruits ou de fourrage?

Plantation d'un arbre : quand ? où ? comment ?

1. Identifier le type d'arbre que vous allez planter

a. Tout dépend de vos objectifs

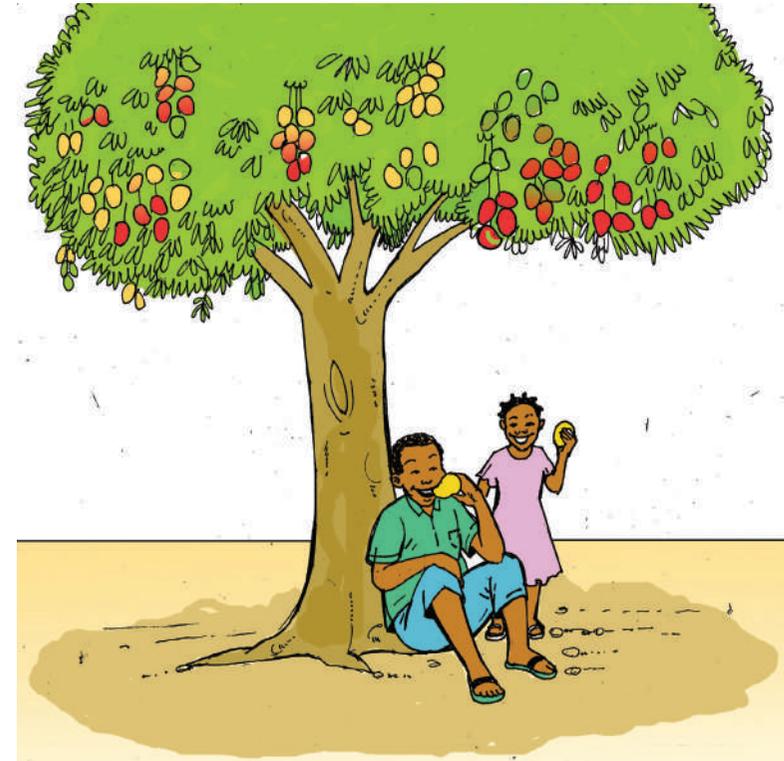


Est-ce pour des haies, des bordures de route, en plein champs?

Plantation d'un arbre : quand ? où ? comment ?

1. Identifier le type d'arbre que vous allez planter

a. Tout dépend de vos objectifs



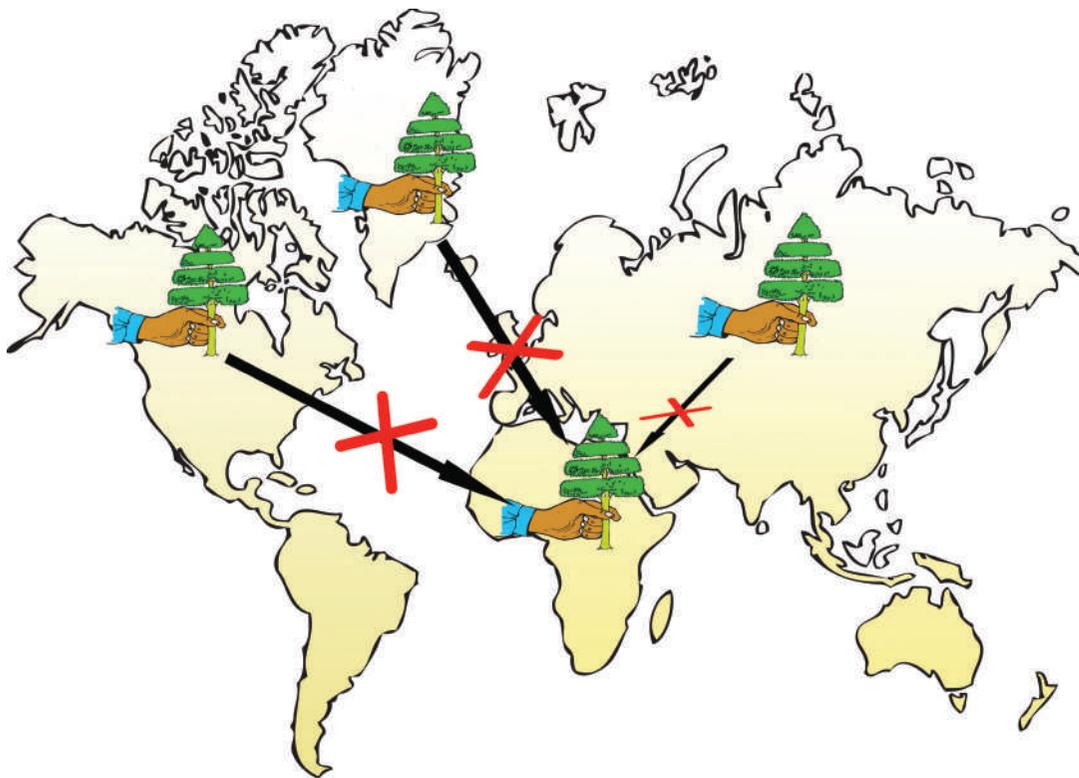
Est-ce pour avoir de l'ombrage autour de votre concession ou à l'école?

Quand vous saurez exactement ce que vous voulez, vous identifierez avec précision les essences d'arbres qu'il vous faut et où vous devrez les planter.

Plantation d'un arbre : quand ? où ? comment ?

1. Identifier le type d'arbre que vous allez planter

b. Priorité aux espèces locales



Si vous voulez que vos plantations arboricoles prospèrent, il va falloir planter des espèces qui se plaisent dans la zone climatique qui est la vôtre.

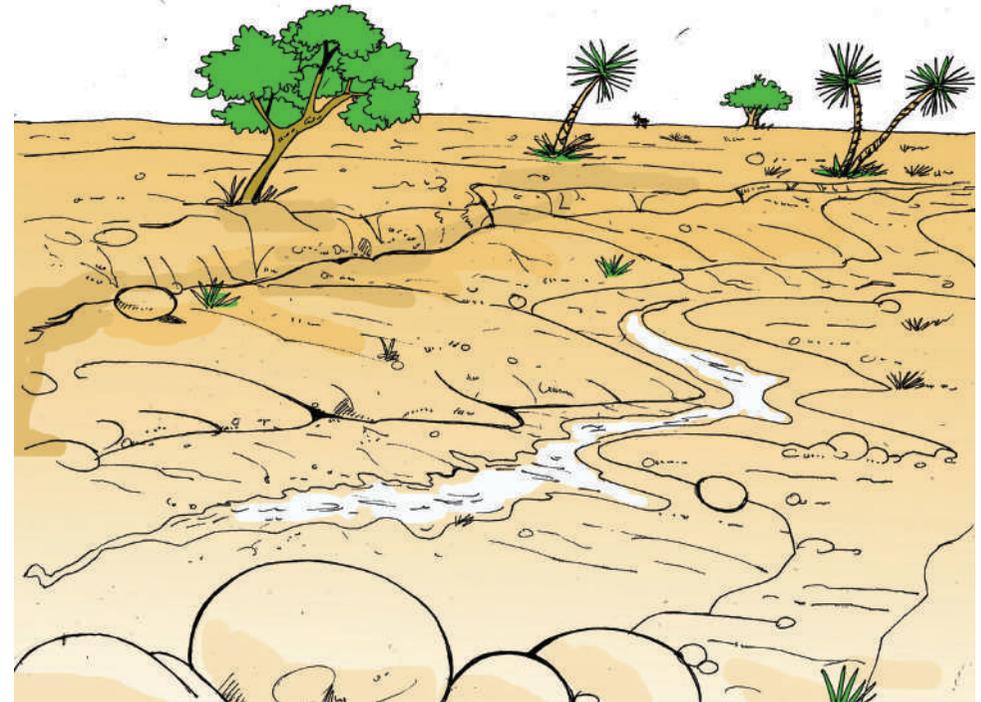
Dans une région humide et bien arrosée, planter des manguiers et autres arbres fruitiers aimant l'eau et les sols riches est une bonne solution.

En revanche, dans les zones où la pluviométrie est faible, il faudra opter pour des espèces locales écologiquement adaptées.

Plantation d'un arbre : quand ? où ? comment ?

1. Identifier le type d'arbre que vous allez planter

c. Tenez compte des formes et des caractéristiques de votre terrain.

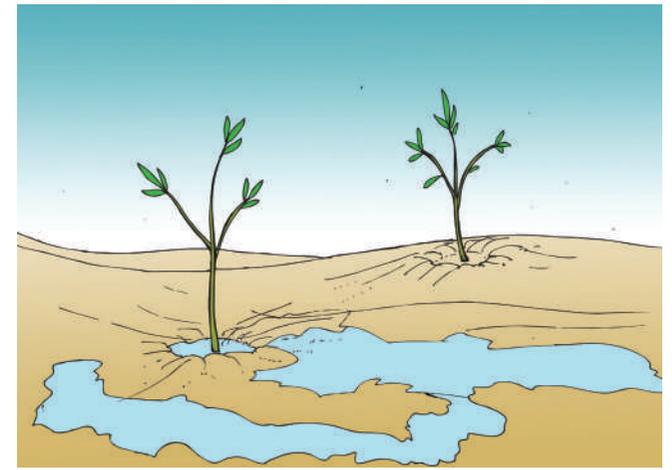


L'emplacement est un élément important au moment du choix des espèces pour la plantation. Le type de parcelle (bas-fond, plateau, dune de sable), la pente, l'orientation, le voisinage, l'écoulement des eaux et l'érosion ne sont que quelques-uns des éléments à prendre en considération.

Plantation d'un arbre : quand ? où ? comment ?

1. Identifier le type d'arbre que vous allez planter

c. Tenez compte des formes et des caractéristiques de votre terrain.



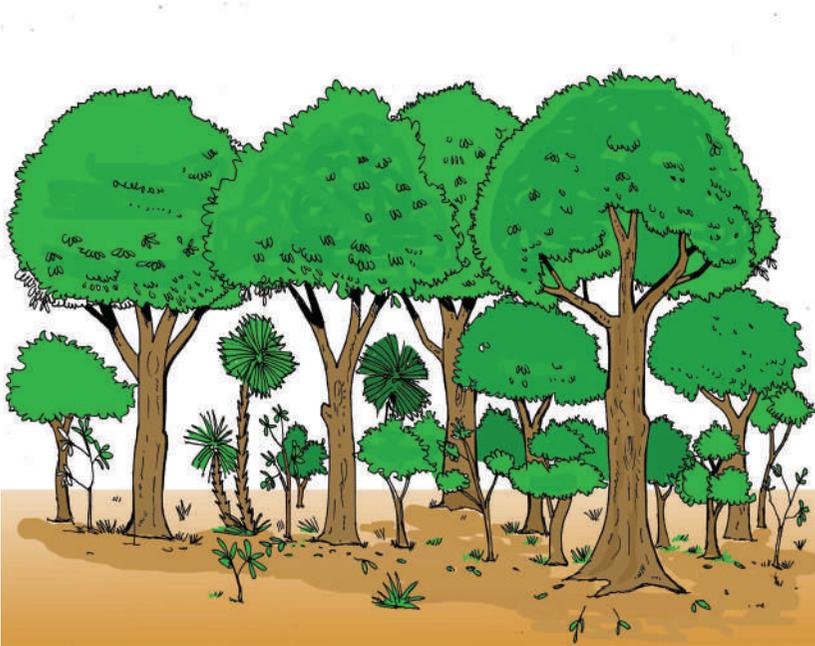
Si vous voulez planter pour lutter contre l'érosion des sols, vous devez planter des arbres ayant un système racinaire conséquent, si vous ne voulez pas voir votre arbre déraciné à la première forte pluie ou au premier coup de vent un peu violent.

Toutes les espèces ne sont pas adaptées à tous les emplacements. Optez pour les espèces qui tolèrent l'eau pour les zones inondables. Observez bien les espèces qui poussent dans les différents types de terrain.

Plantation d'un arbre : quand ? où ? comment ?

1. Identifier le type d'arbre que vous allez planter

d. Veuillez bien associer les arbres et arbustes



Vous devez également tenir compte, des autres arbres ou arbustes se situant sur votre terrain pour le choix des espèces. Dans un premier temps, votre arbre doit s'intégrer, esthétiquement parlant dans son milieu.

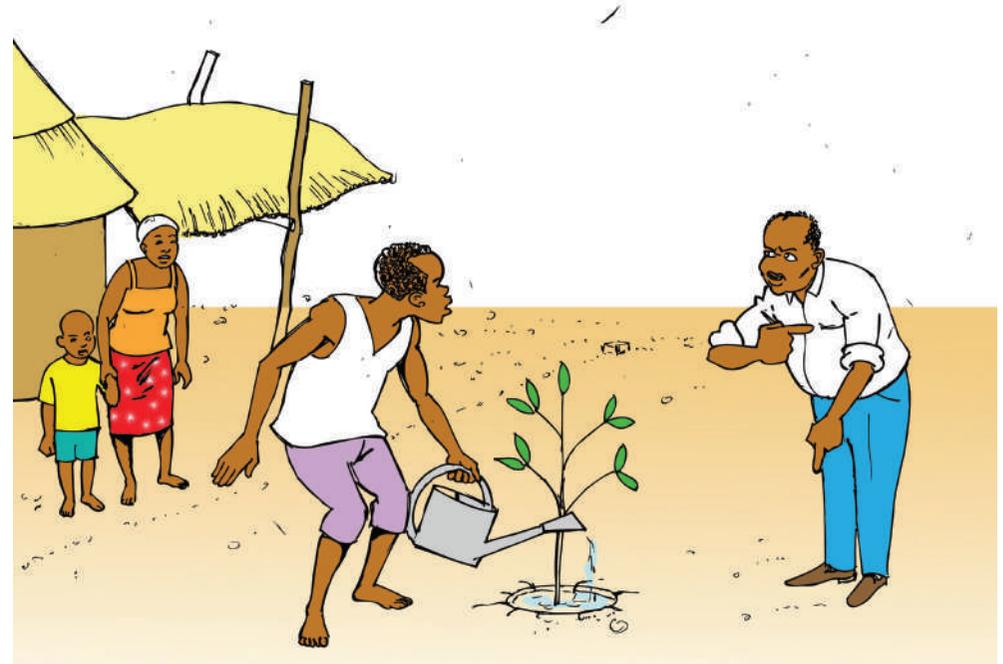
Il doit également avoir assez de place pour croître dans les années futures sans pour autant nuire aux autres plantes déjà présentes.

Autrement, un écartement conséquent devrait être appliqué. Les plantations mixtes contrairement aux plantations uniformes garantissent un meilleur équilibre écologique, une meilleure résistance aux maladies, une meilleure harmonie paysagère et une diversification des produits et avantages.

Plantation d'un arbre : quand ? où ? comment ?

1. Identifier le type d'arbre que vous allez planter

e. Renseignez-vous sur la législation locale et les coutumes

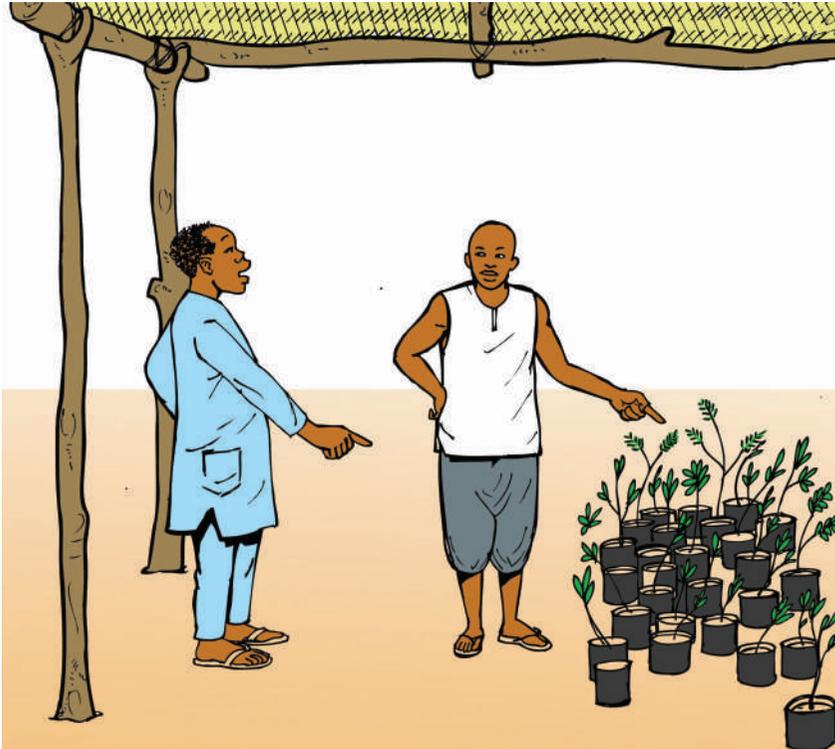


Il y a quelquefois des restrictions concernant l'espèce et ou l'endroit où vous avez choisi de planter (poteaux électriques, câble de téléphone, canalisation pour l'adduction d'eau) dans votre jardin. Respectez ces règlements pour éviter de vous retrouver devant un tribunal, respectez cette législation. Respectez aussi les droits coutumiers.

Plantation d'un arbre : quand ? où ? comment ?

1. Identifier le type d'arbre que vous allez planter

f. Demandez conseil à votre pépiniériste ou autre agent professionnel



Si vous avez la moindre question, n'hésitez pas à la poser à un professionnel. Il vous donnera de bons conseils pour réussir votre plantation. Exposez-lui bien votre problème et il saura trouver la solution la mieux adaptée.

Plantation d'un arbre : quand ? où ? comment ?

2. Organiser et préparer la plantation des arbres

a. Acquérir l'arbre : un moment délicat

Vous avez tout vérifié, le climat, le sol, les systèmes écologiques de votre paysage, et choisi les espèces en conséquence. Il est temps d'acquérir votre arbre ou matériel végétal (plantule, bouture, plant greffé, marcotte, etc.) pour la plantation. Acquérir toujours un plant de bonne qualité qui pousse bien dans votre région, c'est-à-dire adapté au sol, au climat et, bien sûr, qui produira des biens et services très bénéfiques pour vous et votre environnement.

- Assez logiquement, les arbres de votre région auront tendance à mieux réussir que d'autres espèces. En plantant ce genre d'arbres, vous ne contribuerez pas à l'implantation d'espèces potentiellement invasives. De plus, il est plus facile de faire pousser un arbre dans son habitat naturel.
- Trouvez les bons arbres à planter auprès des pépiniéristes des services de l'état, des ONG ou des pépiniéristes privés. Vous pouvez aussi produire vous-même les plants en pépinière dans votre jardin ou dans votre cours.

Plantation d'un arbre : quand ? où ? comment ?

2. Organiser et préparer la plantation des arbres

b. Renseignez-vous sur les techniques de plantation

Une fois, le choix des arbres fait, il faudra vous renseigner sur les techniques de plantation, à savoir la profondeur et le diamètre des trous , le type de sol et la quantité de fumier à apporter. Souvent, ces techniques ne sont pas respectées car certains se contentent de faire des petits trous pour poser l'arbre et le refermer d'une terre pauvre. Chaque espèce d'arbre a un minimum d'exigence pour la profondeur de plantation pour permettre le développement des racines principales et latérales.

Plantation d'un arbre : quand ? où ? comment ?

2. Organiser et préparer la plantation des arbres

c. Déterminez la meilleure période pour transplanter

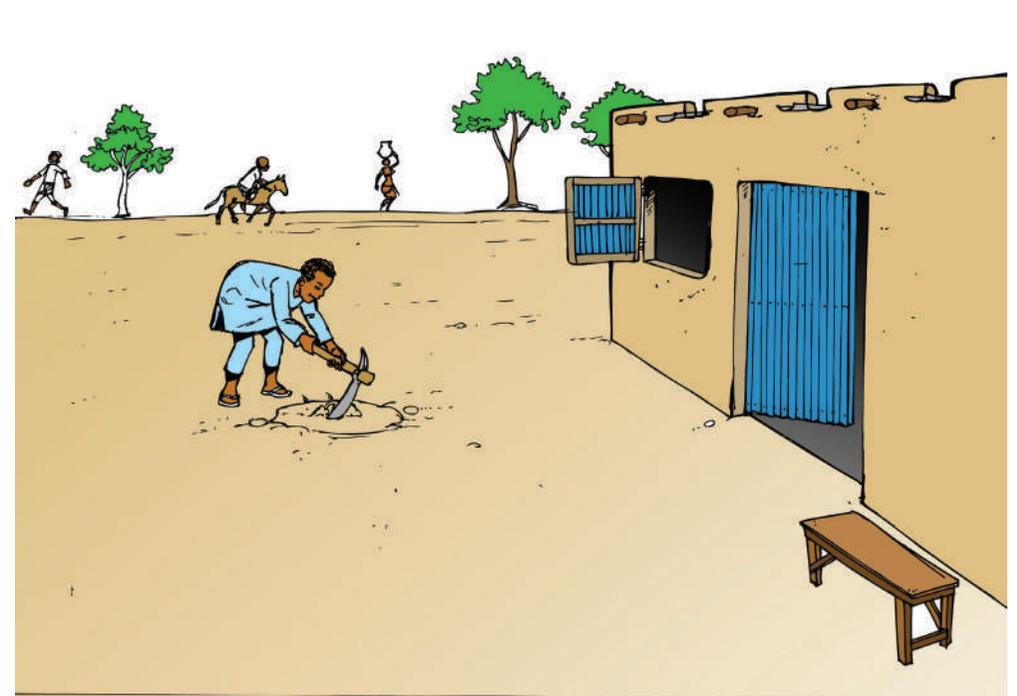
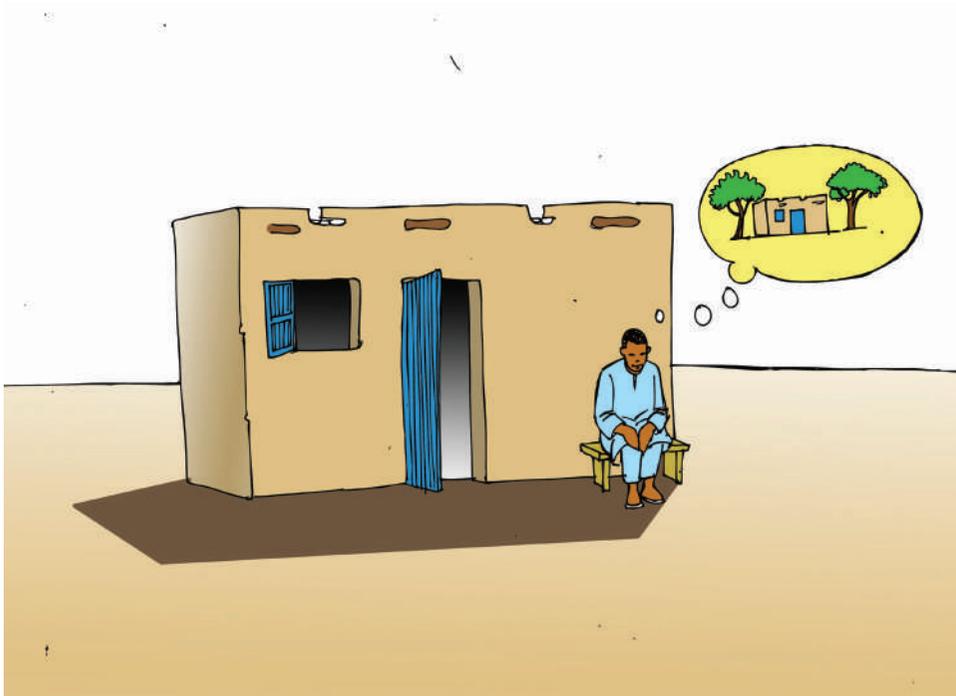
Si vous plantez un arbre à une mauvaise période de l'année, il aura beaucoup moins de chance de survivre et de se développer. La période à laquelle vous plantez un arbre dépend avant tout du climat, notamment de la pluviométrie de l'endroit où vous vous trouvez et du type d'arbre que vous avez choisi de planter.

On pourrait adopter la formule suivante pour les pays sahéliens à régime monomodal : après le 15 Mai, à partir de laquelle un cumul pluviométrique d'au moins 100 mm est enregistré sans épisode sec excédant 20 jours pendant les 30 jours qui suivent.

Plantation d'un arbre : quand ? où ? comment ?

2. Organiser et préparer la plantation des arbres

d. Déterminez l'emplacement de la plantation.



Après avoir inspecté votre terrain et déterminé l'objectif de votre arbre, il faut trouver l'emplacement idéal. Matérialisez-le au sol à l'aide d'un cercle bien visible.

Plantation d'un arbre : quand ? où ? comment ?

2. Organiser et préparer la plantation des arbres

d. Déterminez l'emplacement de la plantation

Délimiter un emplacement, c'est bien, mais il faut faire attention à un certain nombre d'éléments du paysage, la distance avec les autres arbres existants, la distance à la fondation des maisons ou de la route, etc.

Il serait dommage qu'après quelques années de croissance vous ayez à abattre votre arbre, parce que ses racines détériorent la route voisine ou abiment vos façades.

Plantation d'un arbre : quand ? où ? comment ?

2. Organiser et préparer la plantation des arbres

e. Déterminez les dimensions des trous de plantation



- Prenez les dimensions du pot contenant le plant. La dimension du trou est estimée au moins 3 fois la hauteur du pot. C'est la première chose à faire avant de creuser. Ainsi, vous saurez à peu près quelles doivent être les dimensions du trou à creuser.
- Si le pot mesure 10 cm, la dimension du trou sera d'au moins 30 cm x 30 cm (30 cm de diamètre et 30 cm de profondeur). Cependant une profondeur plus importante de 60 cm x 60 cm ou 1m x 1m est conseillée pour réussir la plantation.
- Vous pouvez à présent sortir la motte de son emballage de jute.

Plantation d'un arbre : quand ? où ? comment ?

2. Organiser et préparer la plantation des arbres

f. Creusez les trous pour la plantation des arbres

- Selon les terrains, vous creuserez, à l'aide d'outils appropriés (pelle, pioche...), un trou suffisamment grand pour accueillir la motte racinaire. Les racines auront besoin de plus de place dans toutes les directions pour pouvoir s'installer.
- Pour faire simple, il faut creuser un trou qui soit deux à trois fois plus grand que la motte, et ce, dans toutes les directions. À cette condition, l'arbre pourra s'enraciner correctement et faire de nouvelles racines sans difficultés.
- Au fond et au centre du trou, laissez une sorte de petit monticule de terre ferme, de la taille de la motte racinaire. C'est là-dessus que vous poserez l'arbre. Tout autour, il y aura donc une sorte de fossé. Ainsi, lorsque vous arroserez, l'eau se retrouvera dans la rigole périphérique et vos racines ne tremperont pas dans l'eau, ce qui pourrait entraîner leur pourrissement. Autre avantage : si les racines ont besoin d'eau, elles pourront la puiser dans cette petite rigole.

Plantation d'un arbre : quand ? où ? comment ?

2. Organiser et préparer la plantation des arbres

f. Creusez les trous pour la plantation des arbres

- Mesurez le trou pour voir s'il est assez large et profond. Au besoin, élargissez-le ou approfondissez-le.
- Le fond du trou peut recevoir un traitement fongicide pour prévenir les attaques de termites. Des pratiques locales indiquent aussi que le placement d'os concassés et grossiers au fond du trou permet de lutter également contre les termites.

2. Organiser et préparer la plantation des arbres

g. Le puits racinaire

Au Sahel, les jeunes arbres plantés ont beaucoup de mal à se développer. La couche de terre arable a rarement plus de 20 cm d'épaisseur sur une couche de latérite. La latérite est une terre devenue aussi dure que de la pierre que les racines d'un jeune arbre ne peuvent pas traverser. C'est pourquoi le plus souvent on peut voir les jeunes arbres plantés, même soigneusement protégés de la divagation des animaux, profiter une année puis végéter et finalement mourir.

Le puit racinaire est une des techniques que l'ONG Terre Verte (<http://eauterreverdure.org>) a développé qui permet une croissance rapide des arbres dont les racines peuvent se développer en profondeur.

Plantation d'un arbre : quand ? où ? comment ?

2. Organiser et préparer la plantation des arbres

g. Le puits racinaire

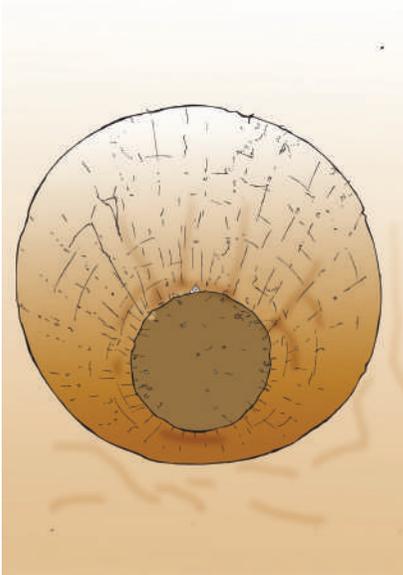


C'est un trou de 90 cm de diamètre qui doit traverser et dépasser la couche de latérite sous celle de la terre arable. La profondeur variera de 1 à 5 m en fonction de la profondeur de la latérite. Si en creusant on atteint à 1 m la terre tendre sans tomber sur la latérite on arrête de creuser.

Plantation d'un arbre : quand ? où ? comment ?

2. Organiser et préparer la plantation des arbres

g. Le puits racinaire



On rebouche avec de la terre tendre (cette même latérite effritée).

Plantation d'un arbre : quand ? où ? comment ?

2. Organiser et préparer la plantation des arbres

g. Le puits racinaire

En début de saison des pluies on pourra y planter un arbre ou faire un semi direct. On le protège de la divagation des animaux et on dispose une diguette ou demi-lune pour mieux retenir les eaux de ruissellement autour de l'arbre et 3 ou 4 ans plus tard on obtient de beaux arbres.



Plantation d'un arbre : quand ? où ? comment ?

3. Procéder à la plantation des arbres

a. Apprêtez votre arbre pour la plantation

Une fois l'arbre disponible, il faut le préparer. C'est la condition **sine qua non** pour une transplantation réussie. On procède différemment selon que l'arbre est petit ou déjà atteint une certaine taille.

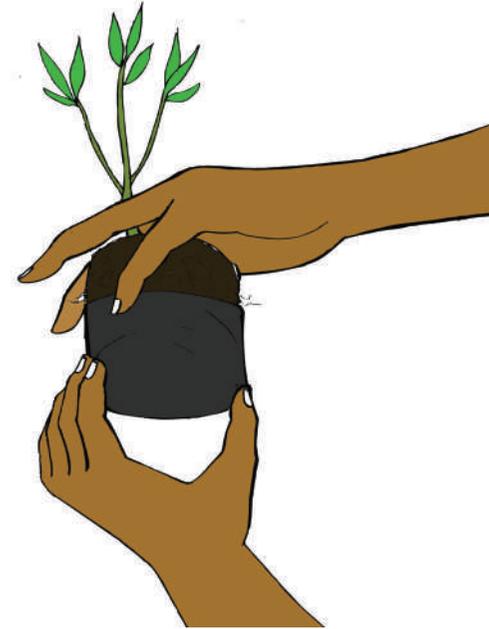
Plantation d'un arbre : quand ? où ? comment ?

3. Procéder à la plantation des arbres

a. Apprêtez votre arbre pour la plantation



- Avec un jeune arbre en pot, il faut retourner l'arbre vers le bas afin de retirer le pot vers le haut.



- Si votre arbre en pot est plus mature, découpez l'enveloppe. Si les racines sont simplement enveloppées de jute, n'enlevez la protection qu'une fois l'arbre dans son trou.

Plantation d'un arbre : quand ? où ? comment ?

3. Procéder à la plantation des arbres

b. Plantez vos arbres

Le moment tant attendu est enfin arrivé : la plantation proprement dite ! Une fois que le trou est aux bonnes dimensions et bien garni, vous pouvez installer votre arbre dans son emplacement. Si les racines sont trop compressées, il faut élargir le trou en conséquence.

Pour les plants produits en pots (sachets de pépinière) on coupe d'abord le fond du sachet à 1,5 cm et on élimine la tranche horizontale de terre correspondante (en même temps cela permet de couper les déviations racinaires éventuelles). On fend ensuite latéralement d'un coup de couteau le sac plastique, on le place dans le trou de plantation et on retire le plastique avant de reboucher en tassant légèrement le plant à l'aide des pieds.

Plantation d'un arbre : quand ? où ? comment ?

3. Procéder à la plantation des arbres

b. Plantez vos arbres

Il faut noter que la coupe du fond du pot n'est pas à utiliser avec des espèces très sensibles à la coupe des racines ; c'est le cas de certains Acacias.

Le dessus de la motte de racines de votre arbre doit se trouver légèrement en dessous (1 à 2 cm) du niveau de votre terrain.

Plantation d'un arbre : quand ? où ? comment ?

3. Procéder à la plantation des arbres

b. Plantez vos arbres

- Ne placez pas la couronne (partie de la plante où les tiges se transforment en racines) dans la terre et assurez-vous que toutes les racines se trouvent dans le trou et soient recouvertes de terre.
- Placez un chevron ou le manche de votre pelle au-dessus du trou horizontalement en faisant dépasser les extrémités de chaque côté du trou afin de vous assurer que la couronne se trouve à la bonne hauteur avant de refermer le trou avec de la terre.

Plantation d'un arbre : quand ? où ? comment ?

3. Procéder à la plantation des arbres

b. Plantez vos arbres

L'arbre étant dans le trou, il convient de le faire tourner sur lui-même afin qu'il se présente sur sa meilleure face.

Ainsi, il faut que vous déterminiez l'endroit d'où il sera vu la plupart du temps. Cela fait, tournez l'arbre pour qu'il se présente sous son meilleur jour.

- Retirez ensuite l'enveloppe de jute qui se trouve autour des racines.

Plantation d'un arbre : quand ? où ? comment ?

3. Procéder à la plantation des arbres

b. Plantez vos arbres



- Essayez de garder le plus de terre possible autour des racines. Ainsi, elles ne se dessècheront pas.
- Quel que soit le mode d'emballage des racines, ne les laissez pas à nu et à l'air libre trop longtemps, cela compromettrait la transplantation.

Plantation d'un arbre : quand ? où ? comment ?

3. Procéder à la plantation des arbres

b. Plantez vos arbres

- Plantez votre arbre bien droit. Sa position initiale conditionne l'inclinaison une fois qu'il sera planté. Si vous le plantez tordu, votre arbre sera tordu.
- Pour le planter droit, vous pouvez très bien utiliser un niveau ou demander à quelqu'un de vous dire, pendant que vous le tenez, s'il est droit ou non.
- Plantez éventuellement des tuteurs pour qu'il reste droit.

Plantation d'un arbre : quand ? où ? comment ?

3. Procéder à la plantation des arbres

b. Plantez vos arbres

Faites-le en mélangeant la terre naturelle (enlevée lors du creusement) avec un terreau. Vous devez avoir suffisamment de terre pour recouvrir toutes les racines.



Plantation d'un arbre : quand ? où ? comment ?

3. Procéder à la plantation des arbres

b. Plantez vos arbres

- Il est important qu'il n'y ait pas de poches d'air autour des racines.
- Il faut tasser (à la main ou avec votre pelle) légèrement chaque couche de terre que vous mettez.
- Ne tassez pas avec les pieds, le poids de votre corps risquerait d'abimer les racines !
- Ajouter du compost ou du fumier.

Plantation d'un arbre : quand ? où ? comment ?

3. Procéder à la plantation des arbres

b. Plantez vos arbres

- Si votre compost (ou votre fumier) a une odeur trop marquée, c'est qu'il est encore trop acide ou basique. Vous ne devez pas en mettre sous peine de « brûler » les racines.
- Évitez les fertilisants du commerce. Ils risquent d'être trop puissants et pourraient bien nuire à long terme à la croissance de votre arbre.
- Apportez une attention particulière aux arbres fruitiers comme le Manguier, le Néré, le Dattier du désert, le Baobab, les Agrumes, le Moringa, le Detarium et le Karité. Pour ces arbres particuliers, il faut un apport substantiel de compost ou de fumier.

Plantation d'un arbre : quand ? où ? comment ?

4. Alternative à la plantation

4.1 Le semis direct, une alternative à la plantation

a. Préparez les graines pour le semis-direct

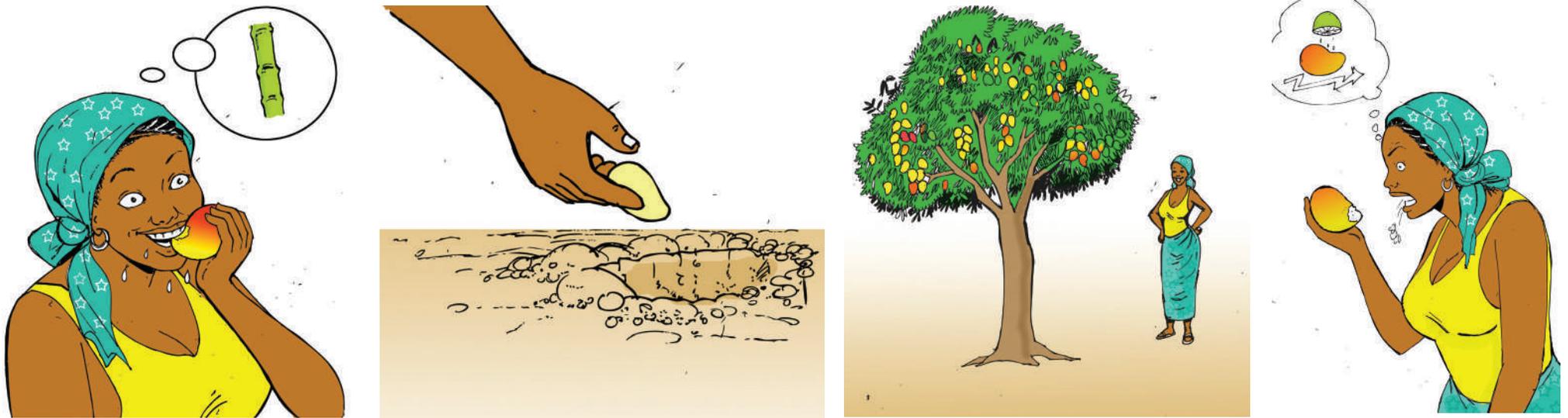
- Le semis direct consiste à établir des plantations d'arbres en utilisant des semences au lieu de plants produits en pépinière. Il s'agit de semer directement les semences dans le sol préalablement préparé pour germer et donner des plants. Il peut être une alternative à la plantation ou réalisé conjointement avec la plantation pour réussir le reboisement.
- Certaines graines sont protégées par des couches extérieures très dures ou peu perméables et résistantes. Il faut alors procéder à une scarification, c'est-à-dire qu'il faut entrouvrir l'enveloppe externe afin que l'eau puisse pénétrer et déclencher le processus de germination, c'est **la levée de dormance**. L'ébouillantage, le trempage dans l'acide sont d'autres procédés que l'on peut aussi utiliser pour lever la dormance des graines.
- Bien sûr, chaque espèce est différente. Aussi convient-il de respecter à la lettre les consignes.

Plantation d'un arbre : quand ? où ? comment ?

4. Alternative à la plantation

4.1 Le semis direct, une alternative à la plantation

b. Sachez que si vous plantez les graines d'un fruit que vous avez consommé, vous n'obtiendrez pas forcément un arbre qui portera les mêmes fruits



Ainsi, si vous plantez des graines de mangue vous n'obtiendrez pas forcément un manguiers avec des fruits identiques à ce que vous aviez consommés. Vous ne le saurez qu'une fois les premiers fruits récoltés.

Plantation d'un arbre : quand ? où ? comment ?

4. Alternative à la plantation

4.1 Le semis direct, une alternative à la plantation

b. Sachez que si vous plantez les graines d'un fruit que vous avez consommé, vous n'obtiendrez pas forcément un arbre qui portera les mêmes fruits

Un moyen plus sûr d'obtenir tel ou tel fruit est d'acheter des graines spécialement préparées et conditionnées ou procéder au greffage ou au marcottage ou même au bouturage du pied mère.

Plantation d'un arbre : quand ? où ? comment ?

4. Alternative à la plantation

4.2 Les plants à racine nues : une autre alternative aux plants en pots

a. Préparez les plants à racines nues

Les plants à racines nues sont directement produits dans des planches à partir de graines, semées à un écartement de 20 cm x 20 cm et en quinconce. Le temps d'élevage en pépinière est de six mois ou plus en fonction de la régularité de l'arrosage.

La tige peut être sectionnée à deux centimètres au-dessus du collet pour certaines espèces (Gmelina) et de cinq à six centimètres pour d'autres (Teck). Le pivot est coupé aux deux tiers de sa longueur (en général 10 à 15 cm) et les autres racines sont éliminées pour en faire un pieu (stump) à enfoncer, tel quel, dans le trou de plantation.

Le transport des plants à racines nues doit se faire rapidement à l'intérieur de sacs humides pour éviter le dessèchement à l'air.

Plantation d'un arbre : quand ? où ? comment ?

4. Alternative à la plantation

4.2 Les plants à racine nues : une autre alternative aux plants en pots

b. Plantez vos plants à racines nues

La plantation des plants à racines nues ou stumps est semblable à celle des plants élevés en pépinière. Préparez les trous tel que conseillé pour la plantation des plantules de pépinière. Cependant, après acquisition, le plant à racines nues doit être rapidement installé en terre puisqu'il n'a plus de terre autour de ses racines. Procédez à l'habillage des racines, c'est-à-dire à la suppression des racines abîmées ou sectionnées, et des racines trop longues. Ces coupes bien nettes permettront le développement des racines secondaires favorable pour le succès de la plantation.

La mise en jauge : si la journée ne suffit pas à planter tous les plants à racines nues et/ou les stumps lors des plantations familiales ou communautaires, le reste est stocké dans des tranchées en recouvrant d'une couche de terre la partie racinaire (extrémité du pivot jusqu'au collet). Toutefois, il est déconseillé de prolonger cette mise en jauge au delà de sept jours.

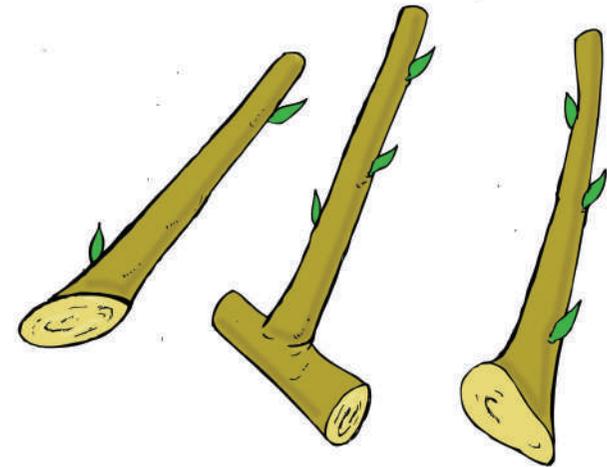
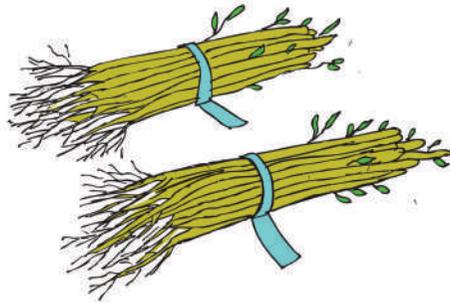
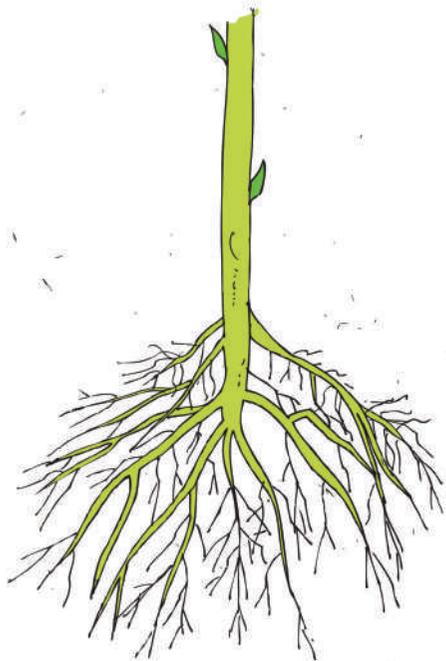
Plantation d'un arbre : quand ? où ? comment ?

4. Alternative à la plantation

4.2 Les plants à racine nues : une autre alternative aux plants en pots

b. Plantez vos plants à racines nues

Moins chers que les plants en pots, pour certaines espèces telles que le baobab, les plants à racines nues peuvent être aussi vigoureux que les plants en pots après la plantation.



Plantation d'un arbre : quand ? où ? comment ?

5. Prendre soin des arbres plantés

a. Arrosez l'arbre fraîchement planté

Une fois l'arbre en terre, arrosez-le généreusement et prévoyez un arrosage régulier dans les semaines qui suivent. C'est ainsi que les racines vont pouvoir se développer et se mettre en place.

Plantation d'un arbre : quand ? où ? comment ?

5. Prendre soin des arbres plantés

a. Arrosez l'arbre fraîchement planté

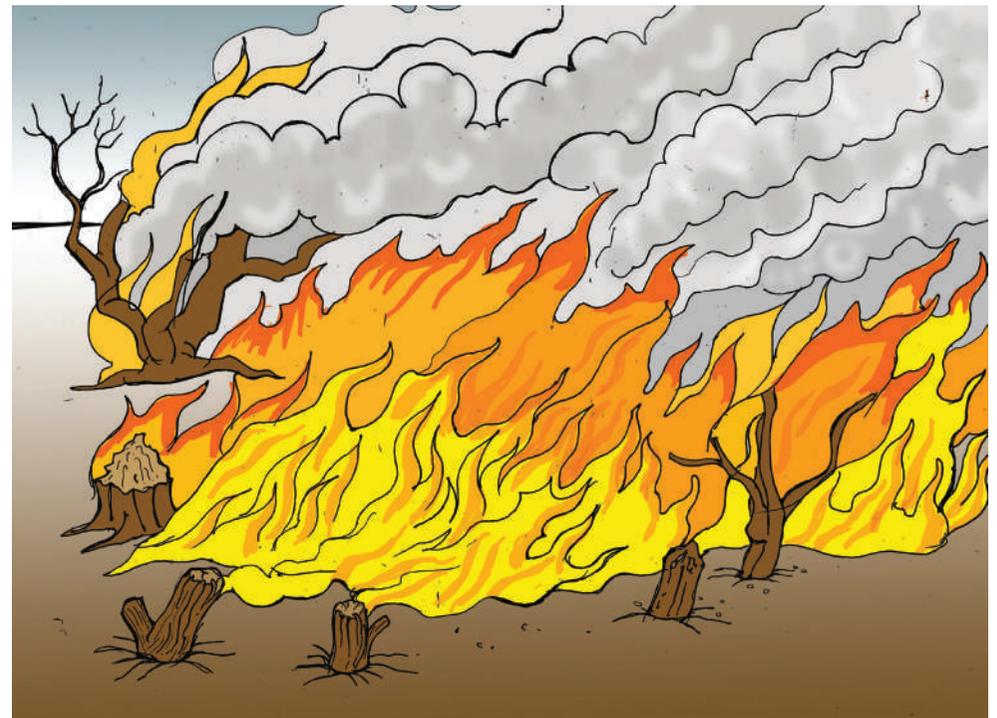


- Arrosez tous les jours pendant plusieurs semaines. Plus tard, vous pourrez espacer les arrosages.
- Arrosez, bien sûr, en fonction de la pluviométrie de l'endroit où vous vivez. C'est à vous de voir si, en fonction de l'humidité, des pluies ou de l'ensoleillement, vous devez arroser ou non.
- Les arbres fruitiers et à coques demandent un arrosage hebdomadaire si vous voulez obtenir une bonne récolte. Une fertilisation mensuelle n'est pas superflue non plus.

Plantation d'un arbre : quand ? où ? comment ?

5. Prendre soin des arbres plantés

b. Protégez vos arbres plantés



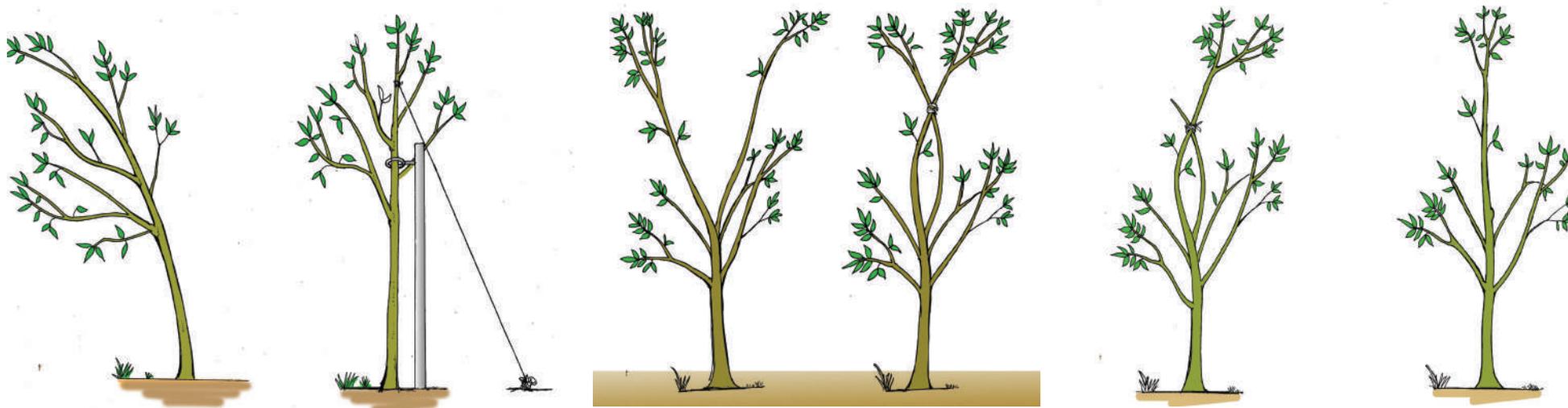
La protection des plantations contre la divagation des animaux par gardiennage ou clôture en grillage ou haie est importante pour assurer la croissance des jeunes plants. Il faut aussi protéger les arbres des feux de brousses.

Plantation d'un arbre : quand ? où ? comment ?

5. Prendre soin des arbres plantés

c. Tuteurez éventuellement votre arbre

Si vous avez planté une jeune pousse, il est bon de la tuteurer pour l'aider durant sa première année (voire ses premières années) de croissance. Ainsi, il ne se déracinera pas à cause du vent et les racines pourront croître tranquillement.



5. Prendre soin des arbres plantés

c. Tuteurez éventuellement votre arbre

- Le ou les tuteurs ne devront pas être trop serrés autour du tronc. Ils doivent être à distance du tronc.
- Retirez le (ou les) tuteur(s) quand vous voyez que votre arbre est bien enraciné, au bout de 12 à 18 mois en général.
- Des arbres plus conséquents peuvent être tenus par deux ou trois gros tuteurs.

Plantation d'un arbre : quand ? où ? comment ?

5. Prendre soin des arbres plantés

d. Posez un paillis

Il protégera votre arbre des champignons et des mauvaises herbes.



- Recouvrez la surface de plantation d'une couche de 3 à 8 cm d'un paillis d'écorces ou de feuilles. N'en mettez pas dans un rayon de 30 cm autour du tronc, sinon ce dernier risquerait de pourrir.

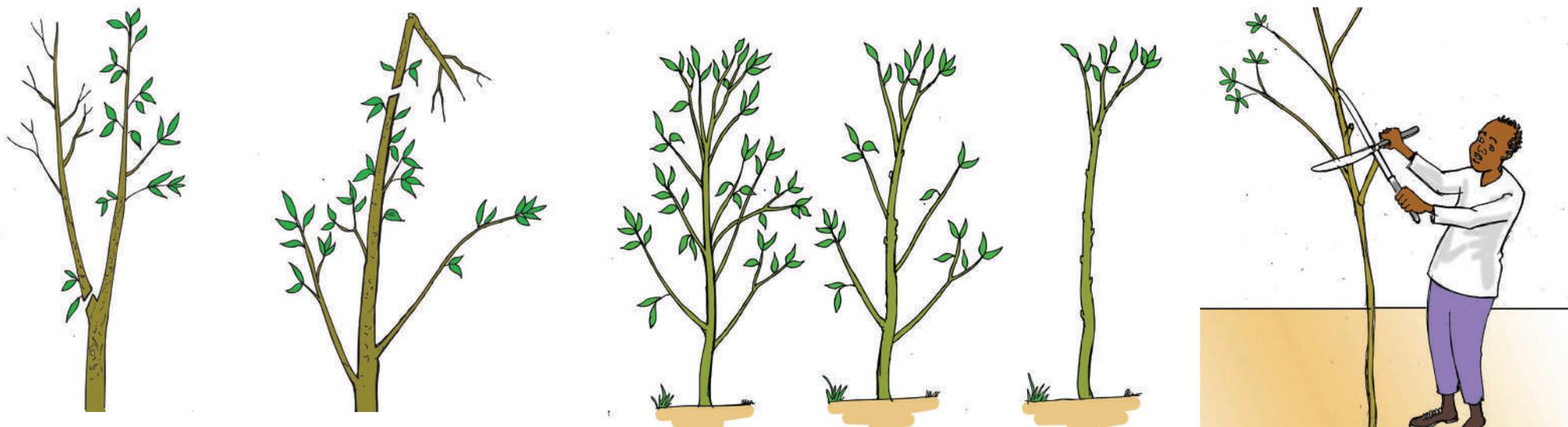
Le paillis au pied d'un arbre a pour vocation de le protéger contre les piétinements fatals aux jeunes arbres.

Plantation d'un arbre : quand ? où ? comment ?

5. Prendre soin des arbres plantés

e. Taillez vos arbres quand cela est nécessaire

Si des branches ont été cassées, sont mortes ou malades, taillez-les avec un coupe-coupe, un couteau de jardinier ou un sécateur.

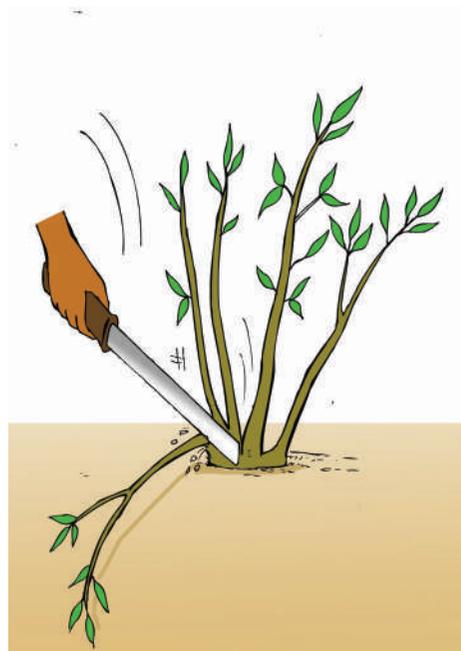
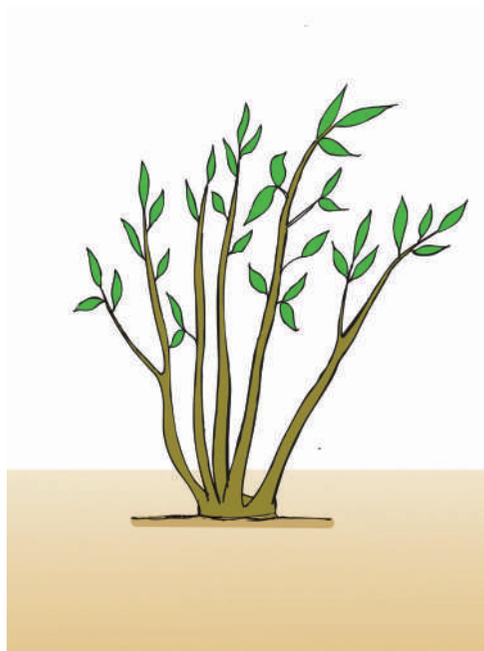


Plantation d'un arbre : quand ? où ? comment ?

5. Prendre soin des arbres plantés

e. Taillez vos arbres quand cela est nécessaire

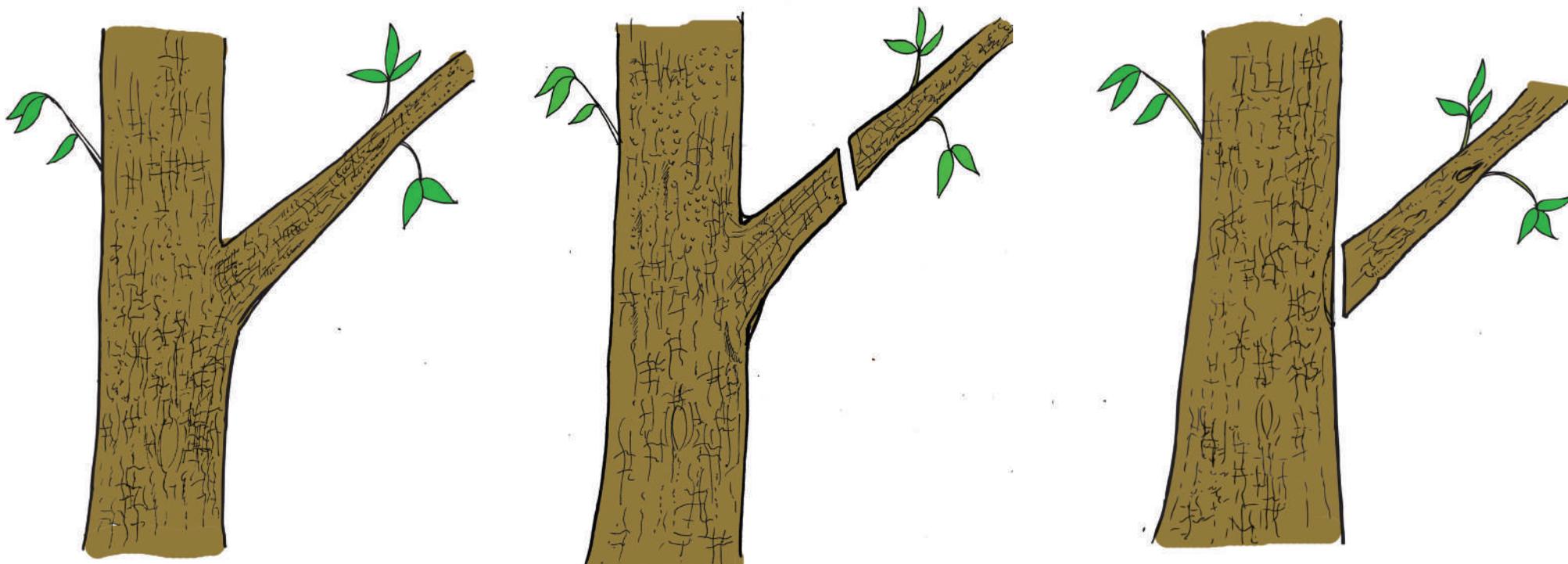
Pour des plants donnant des rejets, il faut planifier un taillis régulier de sorte à obtenir un arbre.



Plantation d'un arbre : quand ? où ? comment ?

5. Prendre soin des arbres plantés

e. Taillez vos arbres quand cela est nécessaire



Dans le cas où les branches de votre arbre prennent de l'âge, il est nécessaire de rajeunir la couronne par un taillis.

Plantation d'un arbre : quand ? où ? comment ?

5. Prendre soin des arbres plantés

f. Protégez vos arbres des insectes nuisibles, des plantes parasites et des maladies

Il est conseillé d'utiliser des biopesticides comme les extraits de feuilles de neems, de tabac ou tout autre plante locale ayant des vertues pour lutter contre les nuisibles. Cela vous permettra d'avoir un meilleur rendement tout en préservant votre santé des effets néfastes des pesticides chimiques.



Plantation d'un arbre : quand ? où ? comment ?

5. Prendre soin des arbres plantés

g. Un peu de compost ou de fertilisant

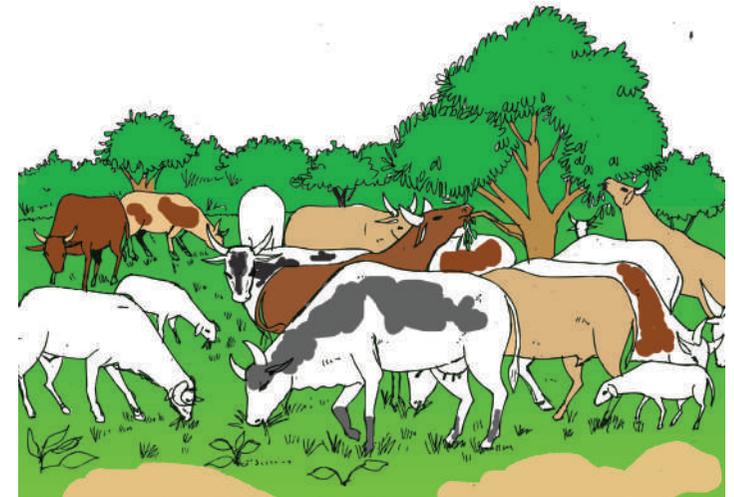
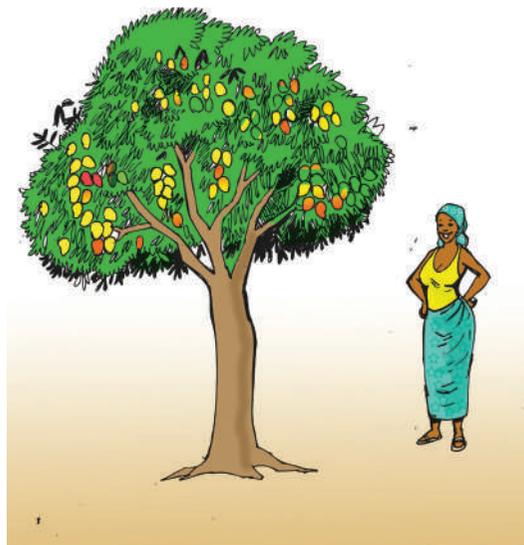


- Après la plantation, une fois par an, on peut apporter également du compost ou des fertilisants au pieds des arbres.
- Arrosez copieusement – 10 litres d'eau en une seule fois – pour que la terre pénètre entre les racines.

Plantation d'un arbre : quand ? où ? comment ?

6. Profitez pleinement de votre arbre

Profitez de son ombre, de sa beauté, et dites-vous que, quelque part, vous avez contribué à la sauvegarde de l'environnement. Vous ne regretterez jamais d'avoir planté un arbre et aussi longtemps que vous prendrez soin de lui, il vous le rendra au centuple et pour de nombreuses années !



World Agroforestry

Direction Régionale de l'Afrique de l'Ouest et du Centre / Bureau Sahel

Adresse : BP E 5118 Bamako Mali Tél. (223) 4490 1806

Site web : www.worldagroforestry.org

ISBN 978-9966-108-35-7



Funded by European Union



Ministry of Foreign Affairs of the
Netherlands



Genebank
Platform

