



Comment planter une **microforêt** en 10 étapes ?



Microforêt

Une microforêt est une petite forêt plantée qui maximise la densité et la biodiversité des arbres. Les microforêts sont essentielles pour la restauration environnementale et la fixation du carbone.

Une microforêt typique fait entre 100 m² et 1 hectare en superficie. Elle héberge au moins 25 espèces d'arbres, mais le nombre idéal est 50 ou plus.

Dans la conception de ses microforêts, la Fondation Aga Khan (AKF) met l'accent sur la protection des espèces endémiques et indigènes et la plantation de plantes comestibles, médicinales et fourragères qui peuvent être utiles aux communautés locales.



01 Identification du terrain

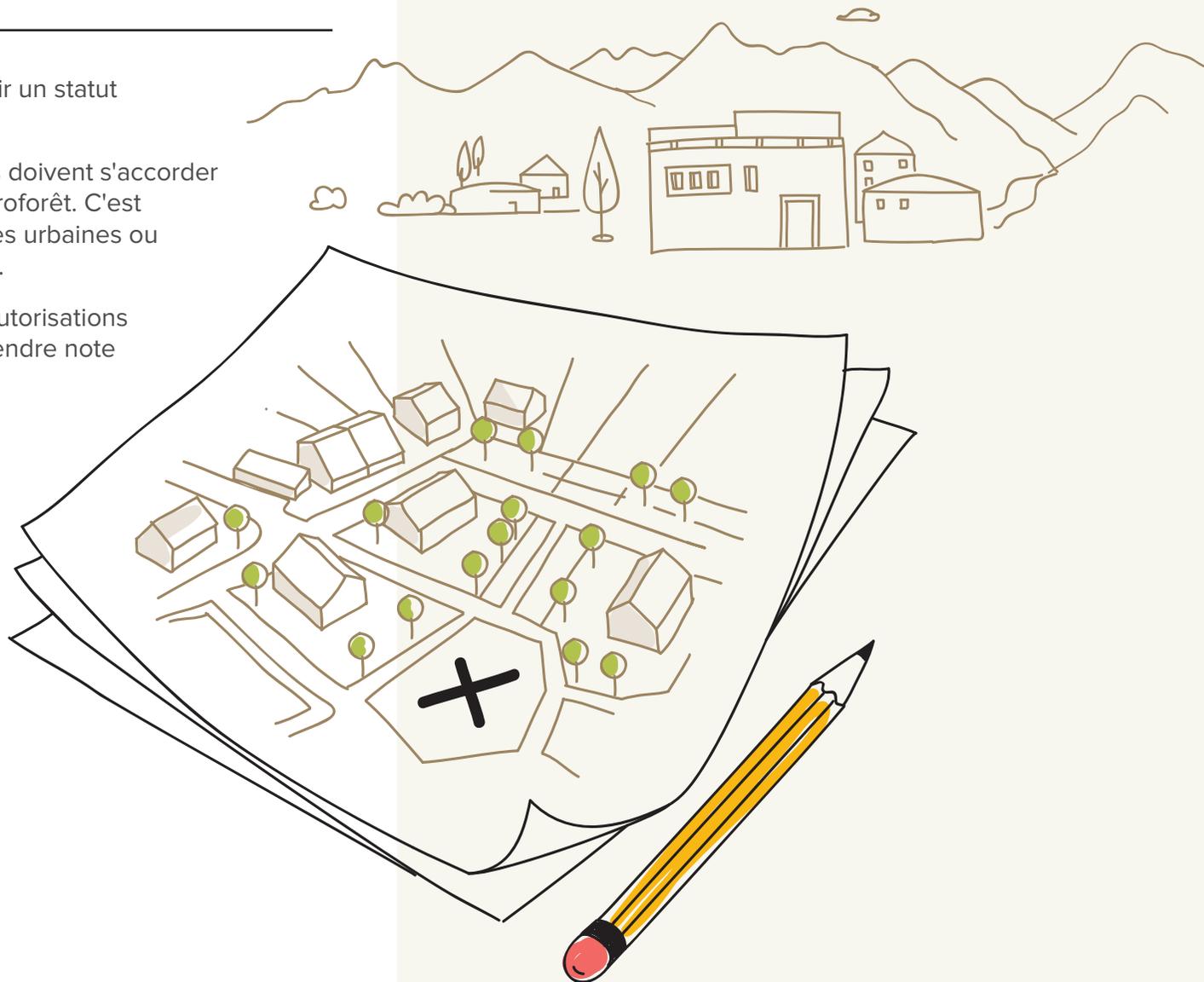
La parcelle que vous choisissez doit avoir un statut juridique clair et protégé.

Toutes les parties prenantes concernées doivent s'accorder sur son utilisation future en tant que microforêt. C'est particulièrement important dans les zones urbaines ou lorsqu'il s'agit de terres communautaires.

Des réunions, des négociations et des autorisations pourraient être nécessaires. Veillez à prendre note de tous ces éléments.

La parcelle doit avoir un accès à l'eau.

Le sol ne doit pas être trop peu profond ou rocheux.



02 Délimitation de la parcelle

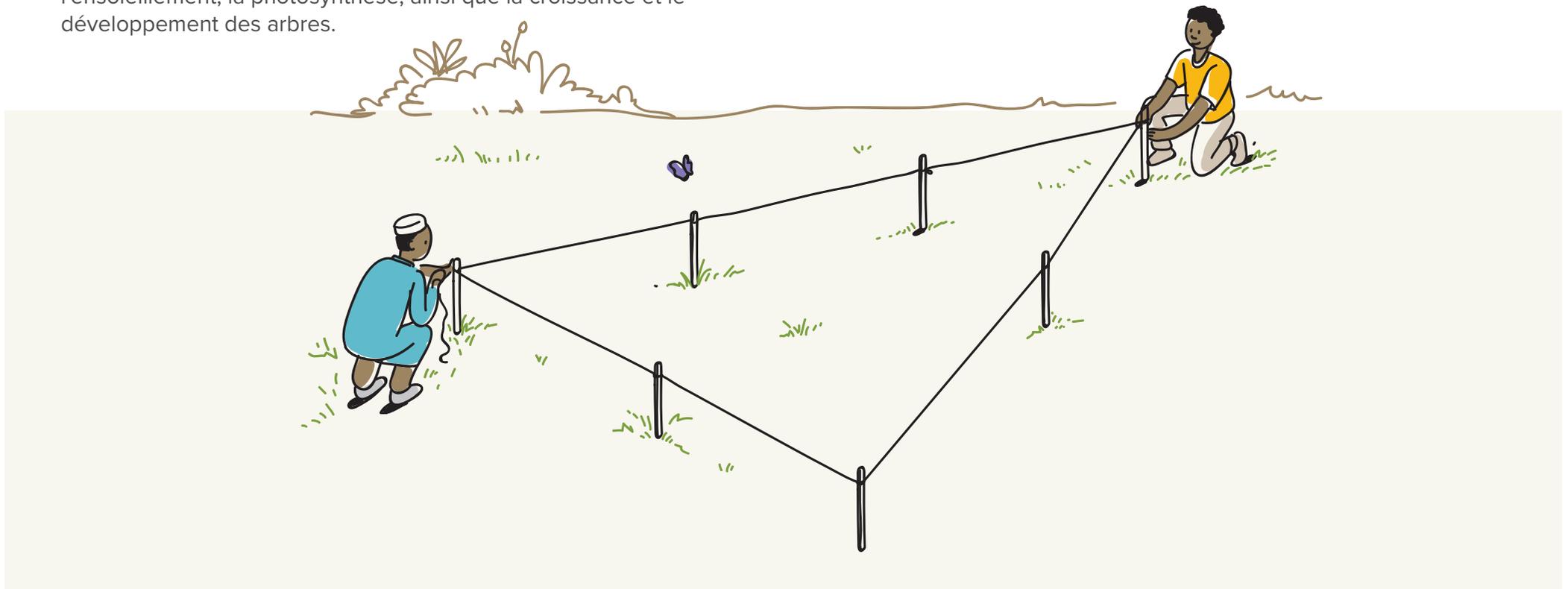
Une fois identifiées, les limites de la parcelle doivent être tracées en utilisant des méthodes d'alignement, de piquetage et de jalonnement.

Veillez à minimiser la distance à la source d'eau la plus proche. Tenez compte de la topographie de façon à pouvoir profiter de la gravité pour les besoins d'irrigation.

La longueur principale de la parcelle doit avoir une orientation nord-sud, dans la mesure du possible. Cette orientation maximisera l'ensoleillement, la photosynthèse, ainsi que la croissance et le développement des arbres.

Lorsque vous décidez des dimensions de la parcelle, tenez compte de la quantité de paillis et du nombre de jeunes plants dont vous pouvez disposer. Visez 20 à 40 kg de biomasse par mètre carré. Un paillis et une couverture végétale adéquats doivent être votre priorité.

Nous recommandons de commencer par une petite parcelle et de l'agrandir progressivement.



03 Plan de la parcelle

Dessinez la parcelle sur papier. Prenez en compte les dimensions, la topographie, le sol, le climat (à l'aide d'un diagramme ombrothermique), et les espèces d'arbres et de plantes disponibles.

Si possible, prévoyez l'installation d'un système d'irrigation goutte à goutte pour faciliter l'arrosage.

Les arbres les plus grands et les plus hauts (y compris les arbres adultes déjà présents sur la parcelle) seront vos « arbres de base ». C'est autour d'eux que seront plantées toutes les autres espèces végétales.

Les arbres de base comprennent :

- En Inde : Tamarinier, figuier, cocotier, neem...
- En Asie centrale : Peuplier, bouleau, tilleul, platane, noisetier, noyer...
- En Afrique de l'Est côtière et à Madagascar : Baobab, cocotier, tamarinier, manguier, casuarina, figuier...
- Dans les hautes terres d'Afrique de l'Est et de Madagascar : Figue, mantaly, palmier géant, albizia, acacia...

Visez à avoir jusqu'à 10 arbres de base par 100 m².



04 Emplacement des arbres de base

Commencez par déterminer l'emplacement de vos arbres de base.

Vous pouvez procéder par piquetage, en utilisant un code de couleur si nécessaire. Prévoyez une distance de 6 à 10 mètres entre les arbres de base.

Positionnez toutes les autres espèces sur la base de deux facteurs :

(1) la canopée potentielle générée par les arbres de base
et (2) leurs besoins spécifiques en termes
d'ombre et de concurrence en matière
de ressources.



05 Délimitation de la parcelle

La préparation du sol est probablement l'étape la plus importante du processus. Dans les zones densément peuplées, où la parcelle sera probablement marginalisée et dégradée, la préparation du sol nécessitera un effort considérable. Effectuez cette étape avec le plus grand soin. La préparation du sol nécessitera une quantité énorme de matières (jusqu'à 40 kg/m²) et représentera également une part considérable de votre investissement global.

Votre objectif sera de reproduire en un temps très court ce qu'une forêt naturelle met des décennies, voire des siècles, à produire : une combinaison d'humus (matière organique décomposée noirâtre) recouverte par une litière de matière végétale non décomposée et riche en lignine. (La lignine est un composant du bois qui nourrit les champignons, qui sont à leur tour responsables du processus d'humification.)

Dans l'idéal, toute la surface de votre future microforêt devrait être recouverte d'une couche de (1) compost riche en humus ou fumier animal décomposé, et (2) paillis (feuilles sèches, litière d'élevage, copeaux d'écorce, copeaux de bois, poussière de scierie, tourbe de coco, tourbe de sphaigne, pure ou combinée).

Cette couche doit avoir une épaisseur de 10 à 30 cm. Équilibrez le pH avec un bon apport de poudre de calcaire ou de dolomite, surtout si le sous-sol est acide.

Une fois en place, mouillez le paillis avec de l'eau et du purin et laissez-le humidifier et attendrir le sol pendant deux semaines.



06 Creuser des trous

Creusez des trous cubiques pour recevoir les arbres de base. Les côtés doivent faire de 30 à 60 cm en longueur. Remplissez ces trous de compost ou de fumier fermenté mélangé à de la poudre de calcaire ou de dolomite.

Creusez des trous plus petits pour les autres espèces végétales. Préparez-les de la même façon que les trous pour les arbres de base.

Dans les zones montagneuses ou les régions où le gel survient tôt, vous pourrez creuser les trous pendant l'été et les remplir de compost ou de paillis. On évite ainsi de devoir creuser des trous dans un sol dur et gelé en automne.



07 Planter

Dans les climats tempérés et montagneux, la meilleure saison pour planter est l'automne. Utilisez de jeunes plants turgescents et dormants (sans feuilles) de bonne qualité. Vous pouvez également planter au printemps, quoique les jeunes plants puissent nécessiter plus de soins.

En milieu tropical, la meilleure saison pour planter est le début de la mousson ou de la saison des pluies.

N'utilisez que des jeunes plants de première qualité et assurez-vous qu'ils ne présentent aucun signe de maladie, de parasites, de carence en nutriments, de stress hydrique ou de racines pivotantes tordues.

Dégagez soigneusement les contenants des jeunes plants juste avant de planter. Jetez ces déchets de façon appropriée.

Après avoir planté les arbres de base, compressez ou piétinez le substrat pour éliminer les bulles d'air, lesquelles peuvent être mortelles pour les racines des arbres. Ajoutez une couche supplémentaire de paillis, d'environ 5 cm d'épaisseur, sur le dessus. Arrosez abondamment. Ensuite, plantez les espèces plus petites en suivant votre plan. Compressez, ajoutez une couche de paillis et arrosez généreusement.

Nous vous recommandons d'insérer un mélange d'engrais verts ou de couvert végétal composé de graminées et de légumineuses entre les jeunes plants fraîchement plantés. Ces éléments couvriront le sol, empêcheront la dessiccation par le soleil, la stérilisation par les rayons ultraviolets, stimuleront la vie biologique du sol, fixeront l'azote et piègeront le carbone dans leur épais réseau racinaire.

Les jeunes plants d'arbres fruitiers ont généralement besoin d'au moins deux à trois ans pour commencer à produire des fruits. Ils ont tendance à être plus grands que les autres arbres indigènes ou médicinaux. Sélectionnés pour les fruits et le rendement, ils ont tendance à pousser moins vigoureusement.



08 Biodiversité animale

Une microforêt n'est pas seulement un habitat pour les plantes. C'est aussi un abri pour de nombreuses espèces d'animaux invertébrés et vertébrés.

Les hôtels à insectes (également appelés nichoirs à insectes), les nids d'oiseaux, et les petits étangs sont parfaits pour encourager la colonisation de la microforêt. Ils permettent à des dizaines d'espèces de s'y installer et contribuent à la biodiversité.



09 Entretien

Les trois premières années après avoir planté sont cruciales.

Au cours des trois premières années après avoir planté la microforêt, l'entretien consistera principalement à irriguer et à ajouter du paillis.

De plus, vous devrez occasionnellement remplacer les arbres morts, même si le taux de survie des arbres dans une microforêt est généralement très élevé, environ 80 %. Laissez toutes les matières organiques mortes dans la microforêt, car elles contribueront à la formation d'un terreau riche en humus.

Gardez à l'esprit que certaines espèces peuvent être quelque peu envahissantes et pourraient prendre le dessus sur leurs voisines. Si c'est le cas, taillez raisonnablement et soigneusement, en laissant les branches et les feuilles se décomposer sur la litière.

Les invasions de nuisibles et les épidémies de maladies sont rares. L'extrême biodiversité de la micro-forêt garantit qu'ils ne causent pas trop de dégâts.

Dans la plupart des cas, après trois ans d'entretien et de bons soins, votre microforêt ne nécessitera aucune autre intervention. La seule exception sera d'aider la forêt à se développer !

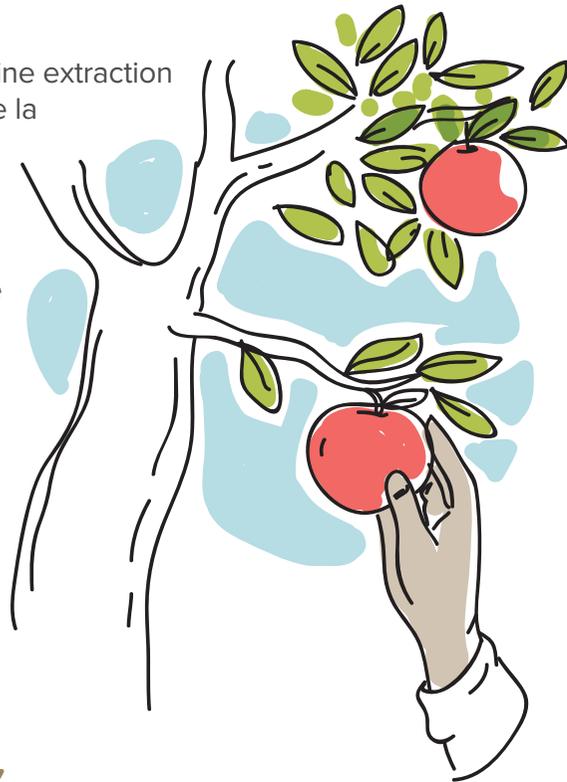


10 Récolte

Les microforêts de la Fondation Aga Khan abritent de nombreuses plantes comestibles et médicinales. La récolte fait donc également partie du processus.

La récolte doit être effectuée de manière responsable. Si vous le pouvez, faites participer les enfants et les jeunes à la récolte sous la supervision d'un adulte. Ils apprendront diverses leçons de vie importantes.

La récolte entraînera une certaine extraction de nutriments et de carbone de la microforêt. Pour préserver la santé du sol et maximiser la productivité de la microforêt, veillez à compenser cela par un apport généreux de matière organique sous forme de paillage ou de compost.



LA PÉPINIÈRE

Vous pouvez acheter des jeunes plants auprès d'une pépinière commerciale ou vous pouvez créer la vôtre. Si vous envisagez de créer votre propre pépinière pour produire des jeunes plants ou des jeunes arbres issus du sciage, de la coupe ou du marcottage, veillez à :

- Utiliser uniquement des graines fraîches de la meilleure qualité.
- Lever la dormance en utilisant le traitement physique adéquat (chaleur provenant d'eau bouillante ou de feu, ou scarification) ou chimique (acide chlorhydrique puis trempage dans l'eau).
- Plantez les jeunes plants, les boutures et les jeunes arbres marcottés dans des récipients bien drainés, qui sont réutilisables ou biodégradables, contenant un mélange équilibré : 1/3 d'argile, 1/3 de sable, et 1/3 de compost ou d'humus.
- Arrosez régulièrement.
- Selon l'espèce et le climat, gardez tous les plants en pépinière entre trois mois et trois ans.
- N'utilisez que les jeunes plants les plus sains pour planter votre microforêt.





AGA KHAN FOUNDATION

THE
LEARNING
HUB

akflearninghub.org

**Learn anytime,
anywhere, for free.**

