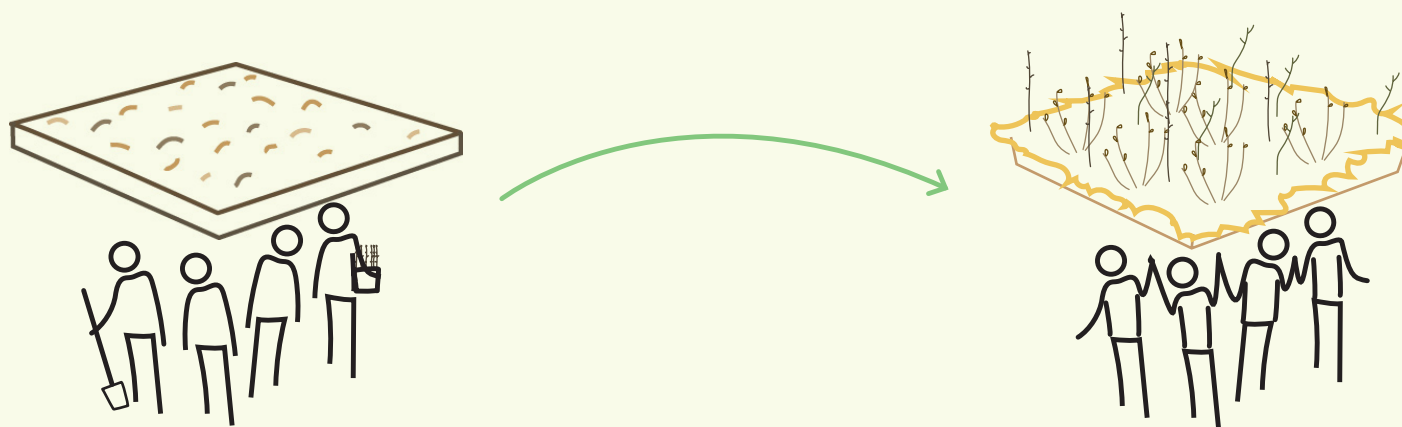


-CHAPITRE 5- LA PLANTATION



par le Collectif micro-forêts Toulouse issu de Toulouse en Transition
«Chapitre 5 : la plantation» par le collectif micro-forêts toulouse est sous licence [CC BY-NC-ND 3.0 FR](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/fr/)

COMMENT PLANTER ?

Vous avez trouvé un terrain, choisi les essences que vous souhaitez planter et trouvé des personnes motivées pour faire la plantation. Et puis le grand jour arrive. Comment organiser au mieux la plantation de votre forêt urbaine ?

La méthode Miyawaki préconise de planter des essences locales, à raison de 2 à 7 arbres par mètre carré. Il vous faut trouver le moment adéquat pour la plantation, prévoir la livraison des arbres, des amendements et être suffisamment nombreux pour finir la plantation en une journée, sans oublier les imprévus qui vont se présenter en cours de route...

Voici les différents éléments qui vous permettront d'être le/la plus prêt·e possible pour planter votre forêt.



1- Quand planter ?

2- Préparation de la plantation

3- Le matériel

4- La logistique

5- Les participants

6- Passer à l'action

7- Planter un arbre

8- La clôture

9- Le paillage

10- L'arrosage

11- La micro-forêt des Géants

12- L'entretien

1- QUAND PLANTER ?

Les arbres font partie de la végétation, qui suit les cycles d'évolution du vivant, selon les cycles des saisons.

LE CYCLE DE CROISSANCE

Chaque saison correspond à une partie du cycle: naissance, croissance, reproduction (graines, fruits) et repos végétatif.

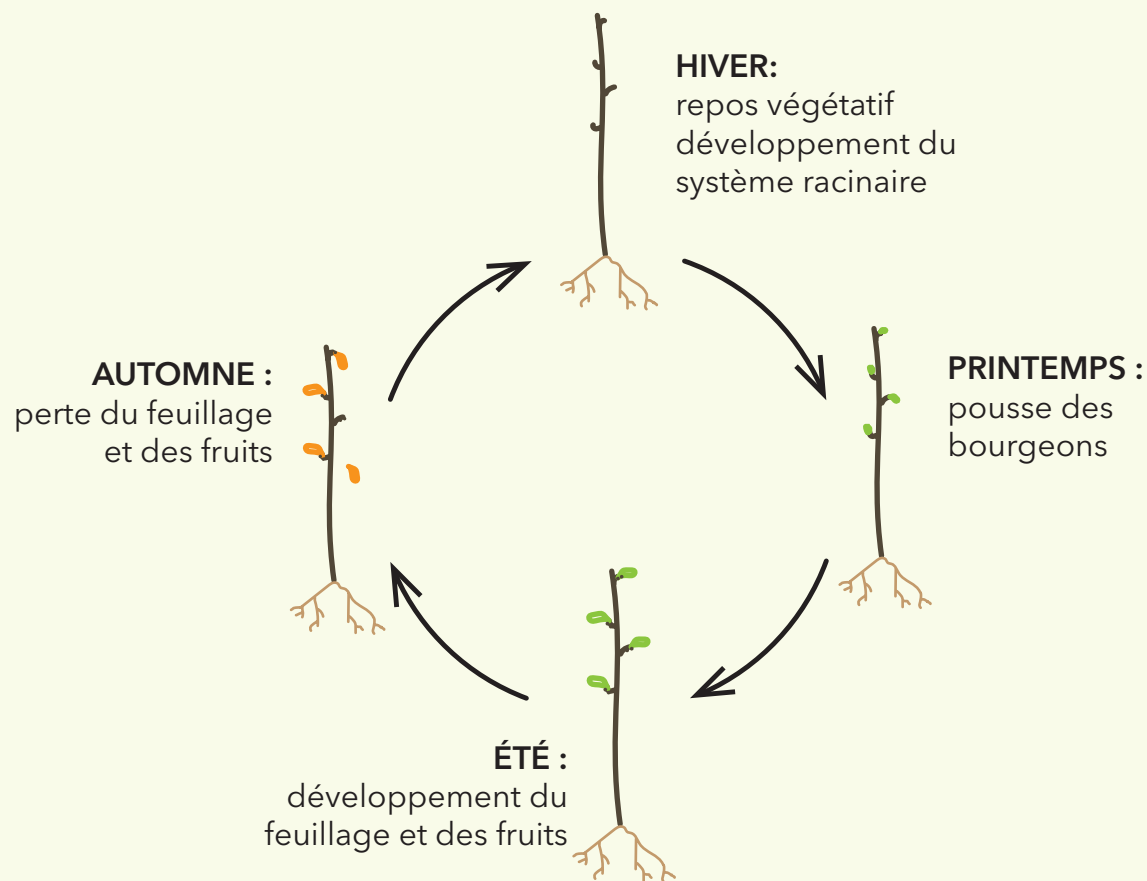
Les plantations d'arbres se font de préférence en période de repos végétatif qui correspond à l'automne/hiver.

Il est donc recommandé de planter entre **fin octobre et début mars**, période qui laisse le temps au végétal de développer son système racinaire et qui permet de travailler la terre, et cela que les arbres vous soient livrés en godets ou en racines nues. Pour votre confort et celui de l'arbre, il est important de ne pas planter lorsque le sol est gelé ou détrempé.

«À la Sainte Catherine, tout bois prend racine !»

CONSEIL

La date de plantation sera fortement conditionnée par la livraison des plants. C'est une des contraintes logistiques les plus fortes car que les arbres soient à racines nues ou en godets, leur stockage est limité à quelques jours.



2.1- PRÉPARATION DE LA PLANTATION

Pour éviter les surprises de dernière minute, nous vous conseillons de faire une liste des questions à se poser concernant les différents aspects de la plantation.

✓ LIVRAISON DES AMENDEMENTS

- Ai-je délimité les emplacements du terrain qui accueilleront les tas d'amendements, avant le travail du sol ?
- Les amendements seront-ils livrés en même temps ?
Le travail du sol ne peut commencer qu'à partir du moment où tous les amendements (sauf la paille) sont présents sur place.

✓ TRAVAIL DU SOL

- Les amendements sont-ils tous livrés pour commencer le travail du sol ?
- Y a-t-il suffisamment de carburant pour le travail de la pelleteuse ?
Prévoir deux jours de préparation pour 300 à 400 m² de terrain.
- La terre est-elle meuble afin de pouvoir planter facilement les arbres ?
- Ai-je prévu le temps et les outils (râteaux et fourche-bêche) nécessaires pour le travail de préparation du sol à la plantation ?

✓ LIVRAISON DE LA PAILLE

Prévoir un espace à proximité du terrain et une quantité suffisante pour couvrir le terrain.



2.2- PRÉPARATION DE LA PLANTATION

✓ LIVRAISON DES ARBRES

Prévoir un espace en bord de terrain, avec une séparation des espèces: vérifier qu'il y ait le nombre souhaité de chaque espèce. Les racines nues doivent être plantées dans les 3 jours après réception. Les arbres peuvent être plantés de manière aléatoire, mais peuvent aussi correspondre à un design pré-établi, organisez les plants en fonction de votre choix.

✓ CLÔTURE DU TERRAIN

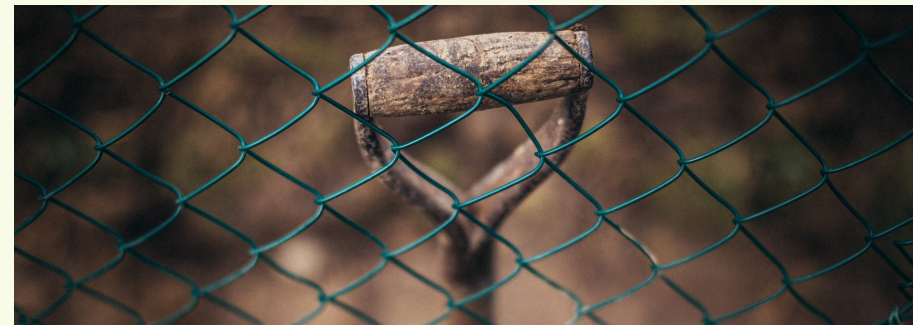
La clôture devra être installée à la fin de la plantation pour ne pas gêner le travail du sol ou celui des bénévoles.

- Ai-je défini le tracé de la clôture ?
- Ai-je bien tous les éléments et outils pour monter la clôture ?
- Ai-je prévu le temps et les ressources humaines nécessaires pour la monter ?

Compter environ 1 j pour 200 m de clôture

✓ L'OUTILLAGE

- Est ce que le bénévoles vont ramener leurs propres outils ?
- Ai-je prévu un stock au cas où ?
- Ai-je prévu un système pour identifier les outils et leurs propriétaires ?



2.3- PRÉPARATION DE LA PLANTATION

✓ L'ACCUEIL DES BÉNÉVOLES

- Ai-je bien communiqué l'heure et l'emplacement de la plantation ?
- Sommes-nous facilement reconnaissables ? (*T-shirts, gilets jaunes*)
- Ai-je prévu des boissons et de la nourriture ?
- Ai-je prévu un poste de repos ? (*chaises, draps à même le sol*)

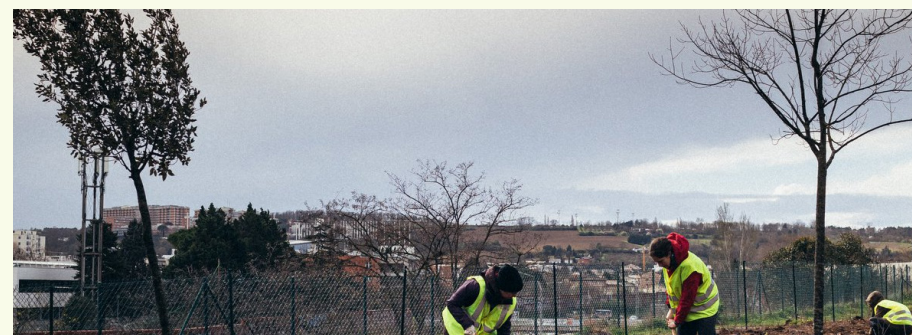
✓ LA MÉTÉO

Question innocente... qui peut tout changer: prévoir des bottes, des cirés et un abri en cas d'averses.

✓ L'ARROSAGE

Il est indispensable d'arroser les arbres lors de la plantation et il est souvent nécessaire de le faire pendant l'été suivant la plantation. Si vous n'avez pas accès à l'eau sur votre terrain vous pouvez :

- Faire appel à une entreprise de paysagisme,
 - Louer une citerne,
 - Pomper dans un cours d'eau à proximité
- L'arrosage prend du temps



3- LE MATÉRIEL

Le matériel nécessaire le jour de la plantation va concerner : la plantation d'arbres, le montage de la clôture , l'arrosage et le paillage si vous le réalisez vous-même.

1. L'OUTILLAGE NÉCESSAIRE À LA PLANTATION

- Bêches, fourches, binettes et pelles...À chacun son outil préféré pour faire les trous.
- Seaux et pelles à main pour faire le pralinage des plants à racines nues (mélange boueux fabriqué avec de la terre, du fumier et de l'eau appliqué sur les racines pour aider à la reprise lors de la plantation)
- Brouette pour faciliter le transport des outils/plants sur le terrain.

L'outillage peut être acheté ou prêté par les bénévoles, veillez bien à ce que chacun récupère son matériel à la fin de la journée

2. LA CLÔTURE

Il peut s'avérer indispensable de disposer un grillage autour du terrain pour éviter la visite d'animaux ou de personnes pendant la période de croissance de la forêt. Plusieurs possibilités s'offrent à vous, l'important est que la clôture résiste aux trois premières années. En effet, après cette période, les arbres sont censés être assez vigoureux pour supporter les agressions qu'elles soient humaines ou animales.

3. L'ARROSAGE

L'arrosage doit être de 3L/ arbre au minimum, à renouveler pendant les périodes de sécheresse (toutes les 2 ou 3 semaines.)

Si vous projetez d'arroser vous-même la micro-forêt, assurez-vous d'être correctement équipé :

- Tuyau du diamètre et de la longueur nécessaires
- Citerne d'eau + voiture capable de la tracter

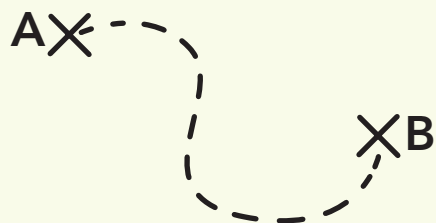
4. LE PAILLAGE

Le paillage se fera principalement à la main car cela nous permet de mieux disperser la paille sur le terrain et autour des arbres. Pour ce faire, vous aurez besoin de :

- Gants
- Ciseaux pour couper la ficelle des bottes

4- LA LOGISTIQUE

Sauf si vous optez pour la livraison de tous les achats liés à la micro-forêt, il faudra vous occuper vous-même de la logistique - que ce soit pour les amendements ou le petit matériel.



LE TRANSPORT

Les fournisseurs d'amendements ne pourront pas forcément vous les livrer sur place. Dans ce cas, vous allez devoir trouver vous-même une solution.

2 possibilités s'offrent à vous :

- Louer un camion benne
- Faire appel à un transporteur

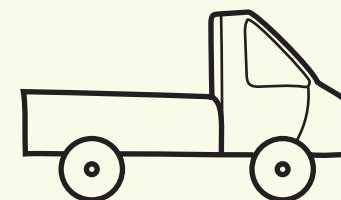
Votre choix se fera en fonction des quantités à transporter, de votre disponibilité et de votre budget.



LE CHARGEMENT

Une fois la solution de transport trouvée, il faut vous assurer que vos fournisseurs aient de quoi charger le véhicule loué ou celui du transporteur : Il est compliqué de charger 20 m³ de fumier à la main...

Si votre fournisseur possède une machine de chargement assurez-vous qu'elle convienne au véhicule de transport. ex: la pelle de chargement peut charger jusqu'à 2m50 et le camion benne mesure 4 m de haut...



LA CAMIONNETTE

Que ce soit pour les arbres, les outils, le grillage ou encore les tuyaux d'arrosage, un moyen de transport est indispensable. Il est idéal de disposer d'un fourgon ou d'une fourgonnette les jours précédents et suivants la plantation.

Si personne de votre collectif ne possède ce type de véhicule, vous pouvez chercher dans votre cercle de connaissance ou bien louer une camionnette

5- LES PARTICIPANT.E.S

La plantation d'une micro-forêt est un événement d'une grande richesse. Vous pouvez cibler des participants dans le cadre de votre projet (riverains, écoliers, membres d'une entreprise...). Vous pouvez ouvrir ... main à la pâte !

PARTICIPER À LA PLANTATION

La plantation d'un forêt urbaine est un véritable événement fédérateur: il s'agit de **créer ensemble un commun** dans le but d'améliorer la qualité de vie pour tout le monde.

Un grand nombre de personnes sont donc conviées à y participer. Vous aurez la possibilité de faire un **appel à participation** sur les supports de votre choix (ex: réseaux sociaux, affiches...).

Assurez-vous de **savoir combien de personnes environ vont venir** et réfléchissez à des besoins spécifiques qu'ils pourront avoir (ex: prévoir un goûter, indiquer les WC les plus proches). Quelques conseils :

- **Fixer le jour et l'heure du RDV**, donner l'adresse exacte du terrain et éventuellement annoncer les moyens de s'y rendre en transport public
- **Prévoir assez d'outils** et des boissons pour la pause
- S'il y a des prises de photos, s'assurer que les participant.e.s sont d'accord en signant une autorisation de droit à l'image.

CONSEIL

Selon votre budget et vos partenaires, vous avez le choix entre emprunter les outils ou les acheter. Des associations de jardins collectifs ou des écoles, ainsi que des entreprises peuvent être de bons interlocuteurs pour le prêt de matériel.

LES OUTILS ?

Des **seaux**, des **bêches**, des **râteaux**, des **pelles**, des **paires de gants** et tout ce qui vous semble utile pour votre plantation...

Prévoir **un outil par personne**. Si nécessaire, vous pouvez demander aux participant.e.s d'apporter des gants et en prévoir quelques paires supplémentaires.

Il peut être utile de **désigner des personnes responsables de veiller sur les outils**, leur usage et le retour d'outils empruntés. Il vous faut prévoir le transport des outils le jour de la plantation.

6- PASSER À L'ACTION

Cela fait des mois que vous vous préparez, et le jour J est enfin arrivé !. C'est assez surréaliste, mais il faut rester concentré sur les objectifs du jour car la journée va être longue !



ON COMMENCE !

Le jour J, vous êtes là à l'heure convenue : une grande journée vient de commencer.

Pour beaucoup de participants, ce sera la première expérience de ce type:

- Rassemblez-vous et faites une petite **présentation de votre vision et de la méthode Miyawaki.**

- Rappelez le **nombre d'arbres et nommez quelques espèces de la future forêt** : il s'agit de faire connaissance.



QUI FAIT QUOI ?

- Montrez comment on plante un arbre
- Montrez où se trouvent les outils et les différentes espèces d'arbres
- **Créez des groupes et décidez de leur activité**
(les enfants ont besoin d'être accompagnés)
ex : plantation, clôture, paillage, arrosage
- **Restez présent·e·s** pour vérifier qu'il y ait bien 3-5 arbres différents au mètre carré
- Invitez les volontaires à faire des pauses et à changer d'outil

7- PLANTER UN ARBRE

Votre méthode de plantation peut être aléatoire, à vous de voir ! Mais rappelez-vous qu'il faut y aller TRANQUILLEMENT ! Si l'on se précipite, on plante «mal» !



PLANTS EN GODET

Vous montrerez qu'il faut manipuler les petits arbres avec précaution. C'est lors de la plantation que **les plants en godet s'avèrent avantageux car ils sont moins fragiles et les racines sont fixées à la motte de terre**. Il suffit de creuser un trou et de mettre la motte au fond, en veillant à ce que le haut de la motte (qui correspond au collet de l'arbre) ne soit ni trop haut ni trop bas.



PLANTS À RACINES NUES

Les plants à racines nues sont plus fragiles, il faut les manipuler avec précaution et **veiller au bon positionnement du plant et de ses racines**.

De plus, les plants à racines nues nécessitent une **étape de pralinage** qui consiste à enrober les racines d'un mélange d'argile, de fumier et d'eau. Cela rend la plantation un peu plus complexe.

- Veillez à ce que **les racines ne soient pas abîmées**
- Montrez à tous les planteurs **la structure de l'arbre** et surtout la partie du collet afin de ne pas l'enterrer ou laisser des racines hors sol !

8- LA CLÔTURE

La mise en place de la clôture peut se faire avant ou après la plantation, mais il est bon d'être nombreux. Car cela demande du temps. Cette clôture a pour mission de protéger les jeunes plants au début de leur croissance jusqu'à la fin de la 3ème année, lorsque la clôture sera démontée.

QUEL TYPE DE CLÔTURE ?

L'emplacement et la taille du terrain détermineront le choix de la clôture.

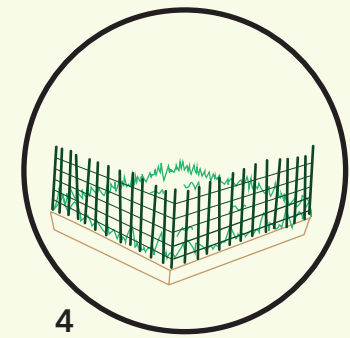
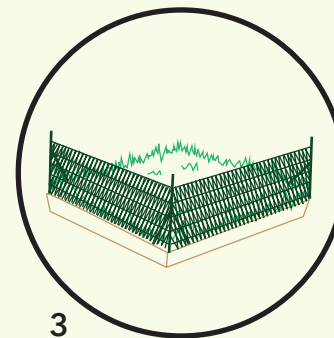
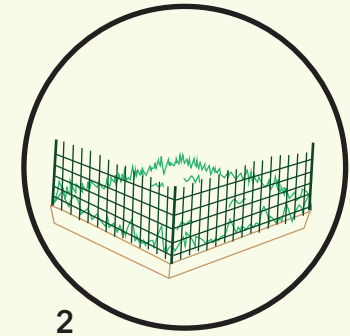
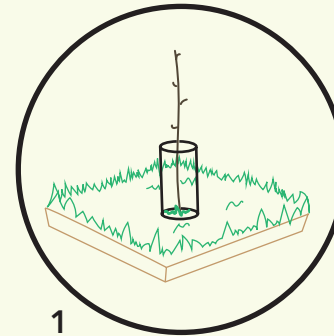
Vous aurez le choix entre :

- 1- Gaines autour des plants
- 2- Grillages rigides
- 3- Grillages en rouleaux
- 4- Grillage Ganivelle

Ne pas oublier le portillon !

Par exemple, un terrain éloigné des habitations et de grande superficie n'aura pas besoin d'être entouré d'une clôture grillagée, mais plutôt d'une protection adaptée autour des plants (type gaine).

Les lapins, chevreuils ou sangliers peuvent faire des ravages. Dans notre cas, nous avons identifié la présence de lapins et nous avons donc ajouté du grillage à poule en bas de la clôture, à environ 50 cm de haut et fixé au sol à l'horizontale sur 20 cm.



9- LE PAILLAGE

Une fois les arbres plantés, il est temps de pailler ! En effet, le paillage doit être fait une fois que tous les jeunes arbres sont plantés. Il remplace la litière forestière jusqu'à ce que les arbres soient capables d'en produire une eux-mêmes.

COMMENT PAILLER ?

Le paillage remplit plusieurs rôles :

- Il garde **le sol frais et humide**,
- Il prévient la pousse des adventices,
- Il protège le sol de l'érosion.

Pour toutes ces raisons, le paillage est indispensable aux jeunes plants.

Lorsque tous les arbres sont plantés, il faut recouvrir le sol entièrement avec **un paillage dense** (15 cm d'épaisseur minimum). Cette étape est à faire **avec précaution**, car une fois le paillage installé on ne voit presque plus les plants.

Préférer la paille ou le foin au broyat. La paille est plus rapide et légère à installer que le BRF.

Si votre terrain est exposé au vent, vous pouvez faire un tressage à l'aide de bâtons et de ficelle tendue entre les bâtons pour éviter que la paille ne s'envole.



10 - L'ARROSAGE

Une fois les arbres plantés et paillés, il est temps d'arroser ! Du fait de leur jeune âge et de leur adaptation au climat ils n'ont pas besoin d'irrigation constante, mais un arrosage à la plantation et durant les périodes de sécheresse est cependant nécessaire. C'est pourquoi les modalités d'arrosage doivent être définies en amont.

COMMENT ARROSER ?

Il vous faut prévoir une quantité conséquente d'eau, et prévoir **minimum 3 litres d'eau par arbre à chaque arrosage**. Pour cela, différentes possibilités s'offrent à vous :

- **Faire appel au service des espaces verts de votre ville** : ils peuvent peut-être vous prêter une citerne pour l'arrosage
- Faire appel aux **services d'un paysagiste**, **comptez entre 60 et 70 €/100m²**
- **Arroser vous-même en louant une tonne à eau**, comptez 30€/jour pour 1000L.. Cette option implique que vous remplissiez vous-même la cuve. Pour cela, vous pouvez :
- Demander à votre mairie d'**utiliser les robinets extérieurs ou les bouches à incendie**.
- Faire une demande pour **pomper dans un cours d'eau ou dans un étang**. Cela implique de s'équiper d'une pompe.



11 - LA MICRO-FORÊT DES GÉANTS

Une fois l'émotion passée et les forces reprises, il est important de faire un retour d'expérience sur la plantation : ce qu'on a bien fait, ce qu'on aurait pu mieux faire... Nous nous sommes prêtés à cet exercice, en espérant que cela puisse vous servir.

PLANTS ET OUTILS

Il aurait mieux valu **les répartir autour du terrain pour éviter les piétinements**. Le fait d'avoir tous les plants au même endroit a rendu complexe leur bonne répartition, notamment du fait de la présence de la quarantaine de collégiens.

DIVISER LES ZONES DE PLANTATION

Pour éviter les allers-retours et le piétinement, il peut être utile de **diviser le terrain en différentes parties, ce qui peut permettre d'étaler les différentes activités**. Ex: une fois qu'une partie est plantée, elle peut être paillée, pendant que d'autres vont planter une partie encore vierge.

LES BOTTES DE PAILLE

Répartir les bottes tout autour du terrain facilite le paillage et évite le piétinement des jeunes plants.



12 - L'ENTRETIEN

La méthode Miyawaki est une méthode de plantation qui demande un peu d'entretien les trois premières années. Après cette période les arbres sont considérés comme autonomes et la seule chose qui nous est demandée est de les regarder pousser.

LE DÉSHÉRBAGE

Il est nécessaire de **désherber entre deux et trois fois par an** (selon la croissance des herbes). Pour cela, munissez-vous de gants et de tee-shirts à manches longues. Arrachez les adventices et laissez-les sur le paillage.

L'ARROSAGE

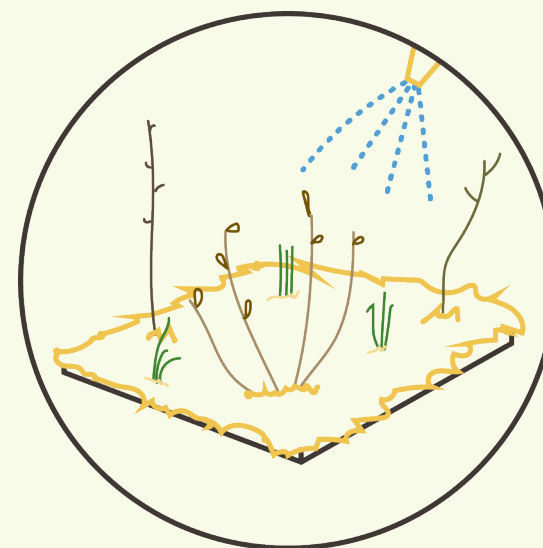
Selon les conditions climatiques, il faut prévoir des arrosages **pendant les trois premières années** en période estivale. Compter **un arrosage toutes les 2 à 3 semaines en période de sécheresse**.

LE PAILLAGE

Si la terre est nue à certains endroits, il est nécessaire de pailler de nouveau, avec du foin ou de la paille. **Garder un paillage épais vous économisera des arrosages pendant l'été.**

LE GRILLAGE

Faites le tour du grillage de temps en temps pour vérifier son efficacité et **réaliser les petits travaux d'entretien nécessaires.**



CONSEIL

À la micro-forêt des Géants, nous avons fait le choix de faire suivre la micro-forêt par un bureau d'étude en environnement. La croissance des arbres ainsi que la faune et la flore exogène vont être étudiées pour nous permettre d'appréhender les bénéfices d'une telle plantation en milieu urbain.

ET MAINTENANT ?

Avec les différents chapitres que vous avez pu lire, vous vous faites une idée du travail que représente une plantation, mais qu'en est-il du prix ?

Il est temps maintenant de s'intéresser au coût d'une plantation de micro-forêt, que nous vous présentons dans le chapitre **"Le coût d'une micro-forêt"**. Nous restons à votre disposition pour échanger autour de votre projet.



Mail : collectifmicroforetstet@gmail.com

facebook : [@microforetstoulouse](https://www.facebook.com/microforetstoulouse)

<http://toulouse.entransition.fr/>

