

ILLUSTRATIONS DU CHANTIER DE FORÊT COMESTIBLE SYNTROPIQUE :

Détails du projet :

1. État des lieux, avant de commencer le projet : état initial.

Sur cette première illustration, nous souhaitons montrer l'étape d'état des lieux ou état initial d'une partie du terrain d'Amakaba sur lequel nous allons envisager le chantier agricole syntropique de forêt comestible. Ce terrain se situe sur le Mont Mahury, et depuis plus d'une dizaine d'années des abattis spontanés y sont présents.

Comprenant les différentes dynamiques du sol, nous nous sommes questionnées sur la viabilité d'un système d'abattis simple sur du long terme.

C'est pourquoi, nous nous penchons vers des solutions techniques agroécologiques afin de palier à l'assèchement et l'appauvrissement des sols déjà assez dégradés.

L'état des lieux montre essentiellement une majorité de : bananiers, papayers, piments, maïs et canne à sucre.

2. Création du design : choix des plantes réfléchi.

Cette seconde illustration montre le processus de création du design de « ligne syntropique ». L'idée de ce procédé étant d'associer des essences floristiques, qui permettront à terme de retrouver une dynamique de régénération naturelle de la forêt.

La mise en place de ce système consiste à planter et semer des espèces compatibles entre elles, avec une combinaison de plantes maraîchères, d'arbres fruitiers et d'arbres forestiers, finement agencés dans l'espace et dans le temps pour que chaque espèce évolue dans des conditions optimales.

La planification doit prendre en compte les strates en hauteur et la succession dans le temps pour associer les plantes choisies. On alterne des associations de plantes avec des cycles (durée de vie) et strates (étages/hauteur) différents pour optimiser au maximum la parcelle. On pense aussi à insérer dans notre système des plantes de biomasse, qui seront utilisées comme du paillage pour enrichir le sol sur du plus long terme.

Cette pratique permet une restauration du sol progressive, tout en produisant dans un premier temps des plantes maraîchères puis des fruitiers, avec pour finalité retrouver un espace forestier.

Sur notre terrain, nous avons choisi de faire 6 lignes de 10 mètres et 2 lignes de 20 mètres chacune. Chaque ligne étant composée de fruitiers de cacaoyers de plantes maraîchères de plantes dites de couverture ou de placenta (comme la cacahuète) et d'arbres de canopée, ainsi un croquis pour chaque ligne a été défini.

3. Achat des plantes dans différentes pépinières, achat d'amendements

Sur cette troisième illustration, nous mettons en avant l'étape clé des différents achats nécessaires à la plantation.

Pour les amendements, nous avons acquis plusieurs éléments essentiels : du fumier, du biochar, des copeaux de bois, ainsi que des milieux de culture de champignons composés de cendres de sciure et de bagasse. Ces matières enrichissent le sol en nutriments et améliorent sa structure, favorisant ainsi la croissance optimale des plantations.

Avant de nous déplacer, nous avons effectué une recherche approfondie, comparé plusieurs devis et sélectionné deux pépinières qui proposaient la totalité des 80 plants recherchés. Ces visites ont permis de garantir la qualité et la diversité des espèces nécessaires au projet. Chaque achat a été réalisé avec soin pour s'assurer que les matériaux et les plants répondent aux exigences du chantier agroforestier.

4. Formation des billons

Afin de faciliter la plantation, sur cette 4ème illustration, nous avons à l'aide de bénévoles effectué des billons/des lignes, cette organisation facilite beaucoup la gestion et la planification du système agroforestier.

Pour créer les billons, on ramollit la première couche de terre et on crée une ligne bien démarquée. Ensuite on minéralise et on fertilise le sol avec des intrants naturels, potassium (biochar), nitrogène (fumier).

On recouvre enfin le tout, d'un paillage, ici nous avons recycler des anciens milieux de culture à champignons, des feuilles de bananiers et autres herbacées déjà présentes sur le terrain.

Cette étape, facilite l'aération du sol tout en l'enrichissant grâce à l'accumulation de matières organiques qui transforment ses caractéristiques pour pouvoir accueillir au mieux les plants futurs.

5. Mobilisation des bénévoles

Comme l'illustre si bien la cinquième image, les bénévoles jouent un rôle essentiel à chaque étape du processus, et leur contribution prend tout son sens lors des moments forts, comme le jour de la plantation.

Ce jour-là, leur participation ne se limite pas seulement à une aide technique. Elle symbolise également une dynamique de coopération et de partage, où chacun apporte sa pierre à l'édifice. Le transport des plantes sur le terrain, par exemple, n'est pas qu'un acte physique : c'est une illustration vivante de l'interdépendance et de la solidarité qui rendent ces projets possibles. Sans la force et la mobilisation de ces volontaires, l'ampleur et l'impact de nos initiatives agricoles seraient considérablement réduits.

C'est cette synergie, ce lien fort entre les acteurs du projet, qui permet d'atteindre nos objectifs tout en créant une expérience humaine enrichissante et porteuse de sens pour tous les participants..

6. Plantation en fonction du design

Sur la sixième illustration, le processus de plantation est représenté, mettant en lumière la coopération avec l'ensemble de nos bénévoles. Chaque étape a été réfléchi et réalisée de manière stratégique pour respecter les dynamiques écologiques et les besoins spécifiques des espèces plantées.

L'objectif était d'organiser chaque ligne avec les croquis préalablement défini, tenant compte des cycles de développement et des dynamiques de succession des différentes espèces. Par exemple, nous avons soigneusement préparé les trous, ou "berceaux", lors de la plantation. Cette étape, bien qu'exigeante en termes de temps et d'énergie, est cruciale pour offrir aux plants un départ optimal. Les berceaux, riches en minéraux et bien irrigués, permettent aux plantes de canaliser leur énergie de manière vigoureuse dès le début.

La disposition des espèces sur les lignes a également été pensée pour respecter les distances d'espacement et les besoins spécifiques de chaque plante. Des espèces de strates et de successions différentes sont plantées simultanément, mais leur gestion est distincte afin de maintenir l'équilibre agroforestier. Par exemple, un arbre pionnier, qui prospère sous la lumière directe, croîtra rapidement et modifiera les conditions de la parcelle. Cela permettra à des espèces secondaires, préférant une ombre partielle, de s'établir et de se développer dans son sillage.

7. Entretien du design (quand les plantes ont poussées, reproduire les processus naturels forestiers, créer une perturbation avec la biomasse plantée dans notre design pour les apports en azote)

Tout au long du processus, notre rôle est d'observer l'évolution de la parcelle, de soigner les plants et d'effectuer des tailles ciblées pour maintenir une cohabitation harmonieuse et préserver l'équilibre agroforestier.

Dans cette septième illustration, nous avons imaginé une perturbation naturelle, comme un chablis en forêt, et montré comment différentes tailles peuvent stimuler la croissance des essences sélectionnées :

Taille d'amendement : abattage d'espèces dédiées à la biomasse pour enrichir le sol et nourrir d'autres plantes.

Taille d'éclaircissement : favorise la pénétration de la lumière et stimule le système en place.

Taille de rajeunissement ou récolte: stimule la croissance des plants et maintient une dynamique de renouvellement.

L'ajout continu de biomasse, notamment à partir d'espèces comme les bananiers, assure la pérennité du système. Sur notre parcelle, les bananiers servent à la fois à créer de l'ombre et à fournir une matière organique abondante, facile à multiplier grâce à leur repousse constante.

Avec le soutien financier de l'Office français de la biodiversité.

