



Association

Tél : (+689) 87 29 10 00

Association.aoa.moaroa@gmail.com

Synthèse des bonnes pratiques en agroforesterie dans le cadre de la restauration de la vallée de Mo'arua, Tahiti.

Cette synthèse a été rédigée dans le cadre du lancement d'un projet pilote d'agroforesterie régénérative dans la vallée de Mo'arua à Teva I Uta, Tahiti financé dans le cadre du programme TeMeUm de l'Office français de la biodiversité.

Cette synthèse regroupe les différentes problématiques et réussites rencontrées lors de la réalisation de ce projet. En réponse à chaque problématique, une solution ou piste d'amélioration est apportée.

1) Mauvaise croissance des plants

L'un des premiers problèmes observés concerne la croissance limitée d'une partie des plants sélectionnés.

Cette situation s'explique par un manque de lumière pour une majorité des plantes sélectionnées, directement lié à leur emplacement. Les plantes positionnées en plein soleil (ylang-ylang, bancoulia) présentent une croissance remarquable contrairement à toutes les autres espèces placées en sous-bois.

Pour maximiser l'apport de lumière dans la forêt, notre intervention s'est limitée à l'ouverture totale de la strate arbustive dans les zones de plantations et l'élimination des lianes recouvrant une partie de la canopée.

Pour renforcer la croissance des plantes sélectionnées, il est donc nécessaire d'éclaircir la strate arborescente dans le but de laisser passer plus de lumière pour la croissance des sujets plantés. Une ouverture d'environ 50% de la canopée est donc recommandée.

Dans cette optique, l'abattage ciblé de certains grands arbres peut être envisagé. Certaines espèces particulièrement résistantes, comme le tulipier du Gabon, peuvent nécessiter des interventions répétées (taille, dessouchage, traitement chimique) pour être éliminées durablement. Des essais de traitement au sel ont été menés, sans résultats significatifs.



Le remplacement de la canopée doit inévitablement s'opérer et cela implique la chute naturelle ou mécanique des grands arbres présents. Compte tenu de l'impossibilité de prévoir la chute naturelle des arbres ou des branches, il est fortement recommandé de sécuriser les zones en procédant à l'abattage des gros sujets avant les plantations.

Néanmoins, l'ouverture totale de la canopée déséquilibrerait grandement l'écosystème en place notamment en asséchant le sol et le milieu. Aussi, un apport trop conséquent de soleil peut favoriser l'apparition ou le développement d'espèces envahissantes qui peuvent entraîner une demande en entretien plus conséquent. Cela reste un moindre mal comparé aux pertes que peuvent engendrer la chute de grands arbres plusieurs années après les plantations.

Ainsi, on apporte plus de lumière et on limite le risque de chute de branches. L'objectif étant de développer une agroforesterie régénérative intégrant un mélange d'espèces utiles et indigènes ou endémiques dans un écosystème extrêmement dégradé par les espèces envahissantes, une croissance plus vigoureuse des arbres indigènes visant à recréer une canopée mature est préférable.

Le lieu étant une ancienne zone agricole et aujourd'hui largement dominée par des espèces envahissantes, la structure et la richesse du sol forestier est également à améliorer et cela peut justifier quelques défauts de croissance observée.

L'apport de compost à la plantation améliorera l'enracinement et le développement foliaire de la plantation en comblant de potentielles carences du sol.

Le broyat peut également favoriser la croissance des plantes notamment au début en régulant l'humidité du sol, en limitant la germination d'adventices et apportant des éléments essentiels à la croissance d'une plante, notamment le carbone.

2) Qualité des plantes en pot

Le niveau de maturité des plantes en pot est également un facteur déterminant à la bonne croissance des plantes. Les observations de terrain montrent que les plants de petite taille (moins de 30 cm), présentent des difficultés importantes à s'implanter. Leur enracinement est lent et leur croissance reste très limitée, voire quasi nulle, durant les premiers mois suivant la mise en terre.

Les plants n'étant pas assez vigoureux à la plantation, ils ne résistent pas à la concurrence déjà présente dans le sol forestier et ne se développent ainsi pas assez pour lutter contre les autres plantes déjà présentes.

Afin d'optimiser les chances de reprise, il est donc essentiel de sélectionner des plants présentant un niveau de développement suffisant, tant sur le plan aérien que racinaire.



Le cas échéant, il faudra prolonger la phase de culture en pot et/ou revoir le substrat si la plante à une croissance inhabituelle.

3) Arrosage

L'arrosage n'a pas été nécessaire sur les plantes intégrées en sous-bois avec une strate buissonnante bien dense.

En lisière et en plein soleil, les deux premières semaines, un arrosage tous les 1 à 3 jours est nécessaire en fonction de la chaleur et de la pluie. Un arrosage ponctuel en fonction de la météo sera ensuite effectué pendant 3 mois afin d'assurer la finalisation de l'enracinement.

4) Entretien

La strate buissonnante du milieu forestier apporte une forte concurrence aux plantations. Les racines doivent lutter contre des racines de plantes déjà établies et plus vigoureuses, mais aussi ne pas se faire envahie par des lianes ou d'autres plantes pouvant limiter le développement des cultures.

Il est donc nécessaire de bien dégager un cercle de 1m de diamètre autour du point de plantation. Si des rhizomes apportant un feuillage abondant (*Etlingera cevuga* ou *Zingiber zerumbet* par exemple) peuvent s'y trouver, un travail du sol sur les 20 premiers centimètres est préférable afin de les retirer et de favoriser la croissance des racines de la plantation.

Après la plantation, un nettoyage hebdomadaire est nécessaire pour limiter l'envahissement des lianes et des autres herbacés à proximité.