

## **NOTE TECHNIQUE : ACTION DE REBOISEMENT/RESTAURATION DE MANGROVES**

*Appui à la gestion durable et à la conservation de la mangrove du Menabe et de ses biodiversités  
(Région Ouest de Madagascar)*

Deux types d'actions ont été identifiés pour préserver les mangroves : le reboisement et la restauration de forêts de mangroves. Le reboisement consiste à planter les propagules sur des nouveaux espaces. La restauration quant à elle, concerne la remise à l'état initial d'une zone de mangroves qui a fait l'objet d'une dégradation. Le processus de mise en œuvre de ces activités prévoit l'implication et la participation des communautés.

Les étapes à suivre pour l'activité de reboisement/restauration de forêts sont les suivantes :

### Etape 1 : L'identification et validation du site

Cette première étape est menée conjointement par la communauté afin de promouvoir son adhésion au processus, et par les services techniques pêche et environnement afin de s'assurer de la faisabilité technique du site proposé. En effet, d'une part, les anciens sont de très bons conseillers pour le choix du site car ils sont en mesure d'indiquer des zones où il y avait de la mangrove auparavant et où subsistent quelques plants. Ce sont en général des sites propices au reboisement. Et d'autre part, sur le plan technique, les critères techniques suivants sont considérés : zone inondée chaque jour, type de sol vaseux ou sablo-vaseux ainsi que le niveau de salinité de l'eau.

### Etape 2 : Réunion préparatoire de mobilisation de la communauté

Une réunion communautaire préalable de sensibilisation au reboisement est organisée au niveau des villages concernés. Elle a pour finalité la mobilisation de la population à adhérer aux actions à entreprendre. Puisque le reboisement et la restauration des mangroves ne nécessitent aucune expertise technique particulière, toute la communauté est ciblée (hommes, femmes, enfants). Aussi les autorités locales (fokontany et communes), les STD, ainsi que les autorités administratives sont tous impliqués.

### Etape 3 : Collecte et tri de propagules, formation des participants et mise en œuvre du reboisement

Les types de plantes utilisés pour le reboisement dans la zone du delta sont principalement les *Ceriops tagal* et les *rhizophora mucronata*. Contrairement aux autres espèces comme les *avicennia*<sup>1</sup>, ces deux espèces poussent avec les propagules.

- La collecte de propagule a lieu 2 à 3 jours avant leur plantation. Elle est assurée soit par la communauté, soit par de la main d'œuvre locale si la quantité recherchée est importante<sup>2</sup>. Une bonne propagule (1) se détache facilement et présente déjà de jeunes feuilles ; (2) est de couleur généralement rouge ou brun, et pas trop verte. Une fois récoltées, les propagules sont conservées sur le site de reboisement et stockées dans l'eau et à l'ombre.
- Après la collecte de propagules, le tri consiste à éliminer les propagules mangées par les crabes, cassées, non mûres ou trop sèches. Il est réalisé très tôt le jour de reboisement. Il permet en même temps de compter le nombre total de propagules qui seront plantées afin de faciliter ensuite le suivi (Cf. photos ci-après).

---

<sup>1</sup> Certains types de plantes de mangrove nécessitent la récolte des graines avant de les planter en pépinière (création de bois de village). Pour ce type de plantes, il y a deux phases de prétraitement des semences : (1) enlever la membrane de protection, après 2 jours d'immersion en mangrove ; (2) immerger les graines 2 jours de plus afin de laisser se développer une petite racine. C'est seulement après que cette graine est prête à être semée.

<sup>2</sup> Il faut 10.000 propagules pour reboiser un hectare, 5.000 pour la restauration.



*Triage et comptage de Ceriops Tagal*



*Triage et comptage de Rhizophora mucronata*



*Participation des élèves*

- Après le tri, La formation des personnes mobilisées se fait in situ. Les itinéraires techniques du reboisement et de restauration sont identiques. Elle suit la méthodologie « *Learning by doing* ». Chaque propagule est plantée, pointe en bas, d'environ un tiers de sa longueur dans le sol (illustration photos ci-après). La plantation se fait à marée basse.



*Participation communautaire à l'activité de reboisement*

- La journée est clôturée par la rédaction du Procès-verbal de la journée de reboisement (nombre de propagules plantées, nombre de participants) suivi du repas communautaire
- La période la plus adéquate pour effectuer le reboisement est en juin-juillet, mais elle peut être prolongée jusqu'en octobre. **En fonction des espèces et de la maturité des propagules.**

#### Etape 4 : Observation et suivi des nouvelles plantations

Les forêts restaurées et les zones reboisées sont suivies de près. Deux types d'action sont envisagés : (i) des missions d'observation qui consistent à apprécier le niveau de croissance des palétuviers et constater éventuellement les dégâts occasionnés par les populations environnantes **ou climat**. Elles seront menées par l'OPCI et les communautés de base ; et (ii) des missions de suivi des nouvelles plantations. Elles sont plus techniques et consistent à quantifier le niveau de réussite des actions. Ces missions seront également assurées par l'OPCI avec l'appui technique de la Direction Régionale de l'Environnement.

**2 mois après, puis un an ?**

Pour évaluer le reboisement, le plus simple est d'évaluer après 1 an **6 mois** de plantation le taux de reprise. Pour cela il faut compter (à marée basse) le nombre total de plants encore vivants après un an.

Soit  $N_{tot}$ , le nombre de propagules plantées / plants mis en terre en année 0.

Soit  $N_1$ , le nombre de propagules/plants encore en vie après un an de plantation (année 1).

Alors le taux de reprise, (en %)  $T = N_1/N_{tot} \times 100$

**Ou avec échantillon sur une surface de 10-20 mètres carrés (2 par site).**