



Narisome Muhoko / Etudions la mangrove

Les Naturalistes Environnement et Patrimoine de Mayotte

Les Naturalistes : association de plus de 22 ans d'existence, 1700 adhérents, 20 salariés.

Objet : préservation et la valorisation du patrimoine naturel et culturel mahorais

Le CUFR de Mayotte

Investi avec le programme ARESMA – Plusieurs enseignants chercheurs mobilisés pour la connaissance sur les mangroves – Etudes universitaires en cours



Contexte de l'action



Les mangroves de Mayotte:

- 735 ha se répartissant sur 120 sites, allant de moins de 1 ha à presque 200 ha en baie de Boueni;
- Cet écosystème recouvre 26% du linéaire côtier. La majeure partie font partie du foncier Conservatoire du Littoral;
- Les défrichements, les aménagements, l'urbanisation et les pollutions ont entraîné une réduction de la superficie de plusieurs mangroves à Mayotte et modifié leur fonctionnement.



Le Life For Best a financé le programme « Co-construction d'une gestion durable des mangroves par une démarche participative » à hauteur de 40 000 Euros pour 14 mois.

Objectifs de l'action



DEMBENI



— Ville Universitaire —



OBJECTIFS :

1. Mener des actions de formation et de suivi d'indicateurs de l'état de santé de la mangrove par une approche de **science participative**, pour faire prendre conscience des pressions s'exerçant sur les mangroves et informer sur les services écosystémiques rendus par ces écosystèmes.
2. **Co-construire une gestion durable des mangroves** par la création de synergies mobilisant les associations villageoises, les municipalités, les étudiants et les élèves du secondaire. Cette appropriation du suivi et de la surveillance des mangroves par les différentes parties prenantes est nécessaire pour diminuer les pressions anthropiques identifiées et pour concilier les différents enjeux dans la gestion de ces mangroves.
3. Soutenir la mise en place d'une gestion durable en cohérence avec les stratégies locales et nationales, le projet contribuera à définir des indicateurs de suivi de l'état de santé des mangroves pertinents à intégrer aux **Plans d'actions locales** devant être déclinés sur les mangroves de Mayotte.

Les acteurs



- **Les bénévoles** = Réalisent les suivis sur les sites de suivi;
- **Les chercheurs (CUFR)** = Participent à la construction des protocoles, analysent les données récoltées et réalisent une synthèse pour les bénévoles ;
- **Les coordinateurs (associations ou service communal)** = Mobilisent et coordonnent les bénévoles et bancarisent les feuilles de suivis;

La phénologie

Quand apparaissent les fleurs, les fruits (propagules), les nouvelles pousses ? Le protocole permet d'identifier les variations du cycle de reproduction de différents individus de palétuviers selon la zone du site mangrove.

Le bénévole sélectionne 2 palétuviers de la même espèce. Ces palétuviers seront numérotés et répertoriés dans la base de données. Ils doivent mesurer plus d'1.30 m de haut. Ils doivent être séparés d'au moins 5 m de distance mais de moins de 500 m. Chaque semaine, le bénévole observe ses deux palétuviers. Il doit se focaliser sur l'apparition de fleurs dans un premier temps, puis l'apparition de propagules.

Après avoir observé ses palétuviers, il doit identifier s'ils ont atteint les évènements suivants :

- Evènement 1 : le palétuvier est au début de la floraison ;
- Evènement 2 : le palétuvier est au début de la fructification (apparition des propagules) ;
- Evènement 3 : Les premières propagules sont tombées.

Si l'évènement est atteint lors de son observation, il doit y indiquer le numéro et la date sur sa feuille de suivi.

Si aucun évènement n'est observé ou si l'évènement est déjà passé durant l'année, le bénévole inscrit un X dans la case évènement sans oublier la date d'observation. Cela permet de s'assurer que l'observation a bien eu lieu.

Une fiche de suivi correspond à 4 semaines, soit 1 mois. Après avoir fini son mois, le bénévole remet la fiche remplie au coordinateur des naturalistes pour bancarisation.



Fiche de suivi Phénologie

Mangrove : _____
Mois : _____
Observateur : _____

Toutes les semaines, observe tes 2 palétuviers.
Chaque semaine observe tes palétuviers et note la date. Identifies si lors de ta visite tes palétuviers ont atteint l'un des 3 évènements :

- Evènement 1 : 1ère éclosion de fleurs,
- Evènement 2 : 1ère pousse de propagules;
- Evènement 3 : 1ère chute de propagules.

Exemple: J'ai en semaine 1 l'évènement 1. En semaine 2 je ne constate pas encore l'évènement 2. J'indique donc un X sur la case évènement.

Si lors de ta visite tu ne constates aucun changement entre deux évènements, indique un X sur la case évènement.

Numéro du palétuvier : _____
Espèce : _____

Semaine	Date	Evènement
1		
2		
3		
4		

Numéro du palétuvier : _____
Espèce : _____

Semaine	Date	Evènement
1		
2		
3		
4		

Blanc Fleurs Rouge
Blanc Propagules Rouge
Blanc Chute de propagules Rouge



La régénérescence

Combien de nouvelles plantules (futurs arbres) viennent à maturité ? Une bonne régénérescence est notamment signe de bonne santé. Il est donc important de pouvoir identifier cela sur différentes zones de la mangrove.

Après avoir placé leur quadrat, le groupe peut diviser le quadrat en quatre à l'aide de deux bâtons. Cela permettra un comptage plus simple et précis dans le cas d'une forte abondance de plants. Pour chaque division, Il faut tout d'abord identifier : Le nombre d'individus de chaque espèce ainsi que leur stade de maturation, c'est-à-dire : **Adulte (plus d'1m30)**, **branchu (possédant au moins une branche)** ou **plantule**. Les données sont reportées sur le premier tableau de la fiche de suivi (**Tableau 1 : Nombre d'adultes, de branchus et de plantules en fonction de l'espèce**).

Après cela, le groupe devra se préoccuper uniquement des plantules. Il devra identifier pour chaque plantule : son espèce, son **nombre de nœud sans feuilles** et **son nombre de nœud avec feuilles**. Pour cela, une personne analyse chaque individu tandis qu'une autre, reporte les résultats sur le deuxième tableau de la fiche de suivi (**Tableau 2 : Plantules : Espèces et nombre de nœuds**)

Après chaque séance d'observation d'une placette, le groupe transfère sa fiche au coordinateur des naturalistes pour bancarisation. Un groupe peut réaliser le protocole sur plusieurs placettes mais il faut alors une feuille séparée pour chaque placette.





Fiche de suivi régénérescence

Noms des observateurs: _____

Mangrove : _____

Numéro de la placette : _____

Date: _____

Tableau 1: Nombre d'adultes, de branchus et de plantules en fonction de l'espèce

Stade	Espèce				
	rouge (R)	blanc (B)	jaune (J)	gris/peau (GP)	fleur (F)
Adulte					
Branchu					
Plantule					

Tableau 2: Plantules : Espèces et nombre de nœuds

Individu	Espèce (R, B, J, GP ou F)	Mort (oui ou non)	Nombre de nœuds	
			SANS feuilles	AVEC feuilles
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				





Les résultats

- 60 personnes ayant suivis les formations préalables ;
- 40 bénévoles réalisant au moins un protocole de science participative à Dembéné et à Bandrélé ;
- 10 placettes régénérescence suivies à Dembéné et à Bandrélé ;
- 9 groupes de suivis régénérescence ;
- 20 palétuviers à Dembéné et 32 à Bandrélé suivis sur la phénologie.

Perspective NARISOME MUHOKO

Identifier de nouveaux protocoles à intégrer dans le programme de science participative:

- Impact des déchets sur la hauteur des pneumatophores (racines aériennes);
- Suivi de la coupe de bois ou de la propagation des cochenilles;
- Effets des eaux usées sur les palétuviers;

Narisome Muhoko : le teaser !

