

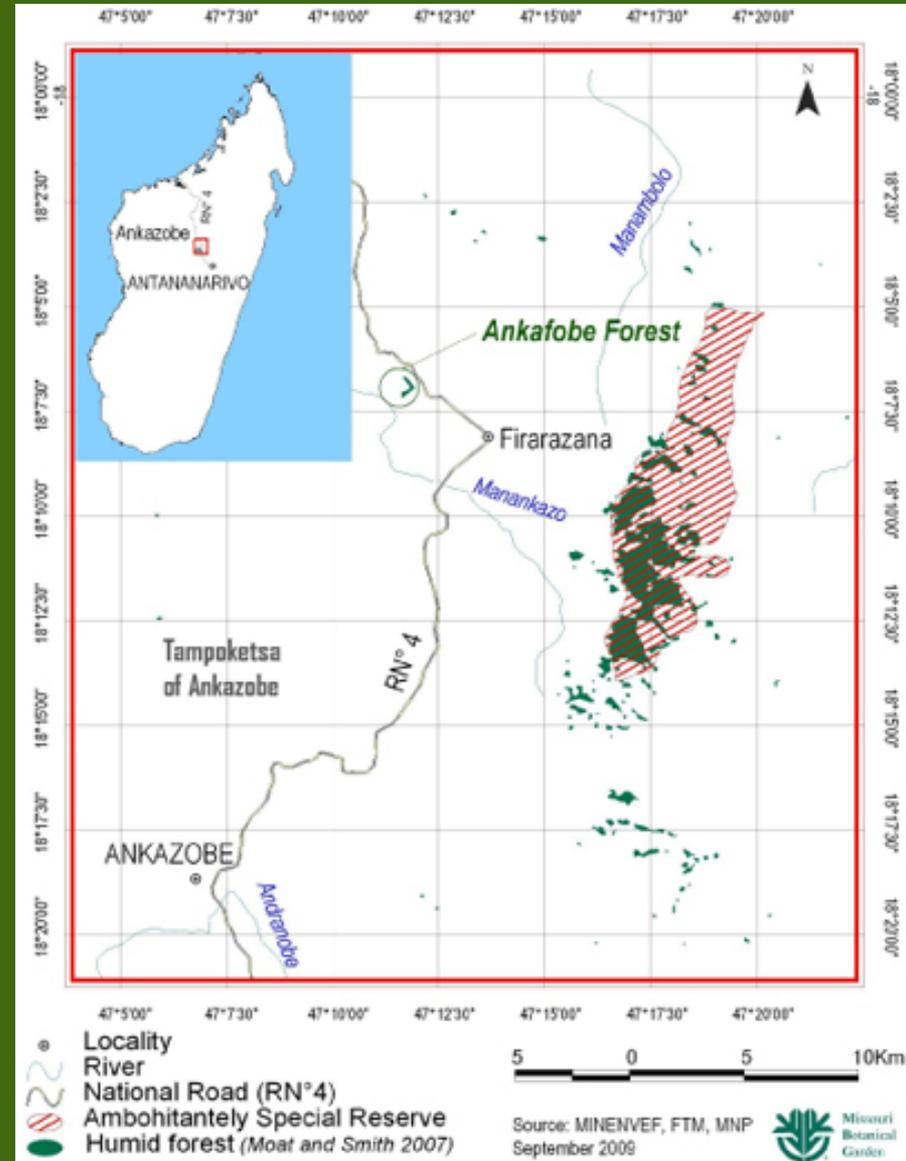
Impacts de l'utilisation de « Waterbox et Cocoon » sur la survie et la croissance des plantules des espèces d'arbres autochtones à Ankafobe



Par: Dinasoa TAHIRINIRAINY

1. Contextes sur la Réserve Speciale Ankafoibe

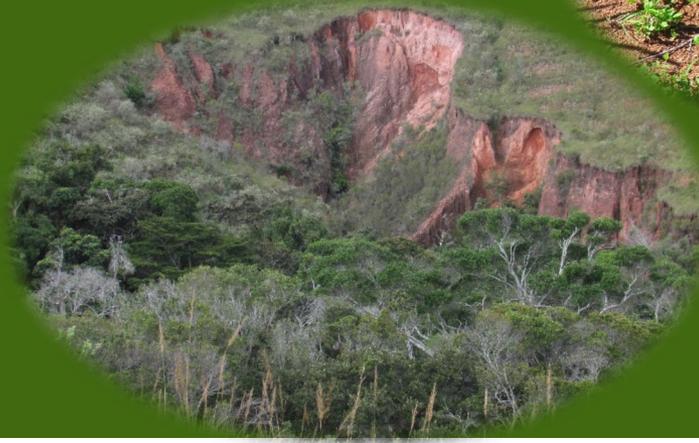
- Tampoketsa_ District d'Ankazobe_ Région Analamanga
- Vestiges de forêts de Hautes terres de Madagascar
- Pressions et Menaces: feux de brousse, espèces envahissantes et l'érosion des sols
- Espèces endémiques de cette zone : *Schizolaena tampoketsana* (Sarcolaenaceae) ou " Sohisika ".





Difficultés sur la réalisation de la Restauration forestière à Ankafobe

- Feu de brousse
- Manque de précipitation
- Vents violents
- Forte ensoleillement
- Sols pauvres et arides
- Espèces envahissantes
(*Desmodium*, *Pinus*)
- Érosion du sol



EXPERIENCE AVEC « WATERBOX & COCOON »



PROTOCOLES EXPERIMENTAUX

- Dans une zone de même conditions écologiques
- *Labour + Elimination des espèces herbacées*
- 5 espèces autochtones: *Aphloia theiformis*, *Homalium axillare*, *Polyscias ornifolia*, *Pittosporum verticillatum* et *Trema orientalis*
- 450 plantules : 90 plantules/ espèce
- 3 traitements:
 - *Traitement 1 : plantules avec waterbox*
 - *Traitement 2 : plantules avec Cocoon*
 - *Traitement 3 : plantules témoins*
- Trous de 40cm x 40cm x 40cm

450 plantules= 30 pl x 5 sp x 3tr

W
A
T
E
R
B
O
X



C
O
C
O
O
N



1



2



3



4



5



6



7



8



9

RESULTATS: Croissance moyenne et Taux de survie en général

| Traitement | WATERBOX | COCOON | TEMOIN |
|-------------------------|----------|--------|--------|
| Taux de survie (%) | 76,67 | 79,33 | 50,67 |
| Croissance moyenne (cm) | 21,75 | 28,06 | 19,68 |



RESULTATS: Croissance moyenne/espèce/traitement

| Espèces | Croissance moyenne (cm) (n=30) | | |
|--|--------------------------------|--------|--------|
| | Waterbox | Cocoon | Témoin |
| <i>Aphloia theiformis</i> (Aphloiaceae) | 17,43 | 26,25 | 6,01 |
| <i>Homalium axillare</i> (Salicaceae) | 25,78 | 39,06 | 27,39 |
| <i>Polyscias ornifolia</i> (Araliaceae) | 15,46 | 11,69 | 19,52 |
| <i>Pittosporum verticillatum</i> (Pittosporaceae) | 26,39 | 25,69 | 21,00 |
| <i>Trema orientalis</i> (Cannabaceae) | 21,87 | 29,41 | 10,88 |



RESULTATS: Taux de survie/espèce/traitement

| Espèces | Taux de survie (%) | | |
|--|--------------------|--------|--------|
| | Waterbox | Cocoon | Témoin |
| <i>Aphloia theiformis</i> (Aphloiaceae) | 93,33 | 80,00 | 50,00 |
| <i>Homalium axillare</i> (Salicaceae) | 100,00 | 100,00 | 90,00 |
| <i>Polyscias ornifolia</i> (Araliaceae) | 60,00 | 50,00 | 16,67 |
| <i>Pittosporum verticillatum</i> (Pittosporaceae) | 96,67 | 96,67 | 83,33 |
| <i>Trema orientalis</i> (Cannabaceae) | 33,33 | 70,00 | 13,33 |



Nous remercions sincèrement : un donateur privé qui a soutenu nos expériences de restauration ; la Réserve Spéciale Ankafobe et son staff qui a accueilli ces expériences ; Missouri Botanical Garden et d'autres institutions pour leurs soutiens matériels et techniques!



Dinaosa TAHIRINIRAINY

Responsable de la Restauration écologique_ MBG

Chef de site de la Réserve Spéciale Ankafobe

dinaosa.tahirinirainy@mobot.mg

Tél : 032 41 228 36- 034 10 318 57