



MISSOURI BOTANICAL GARDEN
Madagascar Research and Conservation Program
NAP Ankarabolava-Agnakatrika

RAPPORT D'ACTIVITE DE REBOISEMENT PENDANT LE MOIS DE MARS 2022



Préparé par RAJAONARIVELO David

I. INTRODUCTION

La forêt et les faunes comme les lémuriens dans la NAP Ankarabolava-Agnakatrika sont menacés par l'exploitation agricole et la surexploitation des bois que ce soit en énergie ou en construction. Face à cette situation, MBG adopte la restauration forestière et le reboisement pour une solution alternative.

II. OBJECTIF

Restauration de la forêt autochtone sur les parcelles agricoles abandonnées dans l'AP Ankarabolava-Agnakatrika, en priorisant les parcelles où la régénération naturelle est lente afin d'améliorer à la fois l'intégrité de la forêt et les habitats des lémuriens.

Production, distribution et plantation des plants à croissance rapide pour répondre les besoins en bois de la population riverain de l'AP.

III. METHODOLOGIE

1. Production et plantation des plants autochtones

- a. Collecte et semis des graines, repiquage et rempotage
- b. Plantation des plants autochtones
- c. Entretien et suivi de la restauration écologique

2. Entretien divers au niveau des pépinières

IV. RESULTATS

1. Production et plantation des plants autochtones

a. Collecte et semis des graines forestières, rempotage et repiquage

Pendant le mois de mars, 74532 graines appartenant à 12 espèces ont été collectés dont 74170 graines venant d'Agnakatrika et 362 venant d'Ankarabolava. Après les triages, 61475 graines sont de bonnes qualités et 13057 sont de mauvaises qualités. Vu que les germoirs sont presque saturés, 35604 graines appartenant à 4 espèces ont été choisies pour la conservation et 25871 graines appartenant à 11 espèces ont été semées. Parmi les graines semées, il y avait une espèce cible primaire 12047 graines de *Bathiorhamnus macrocarpus* et deux espèces cibles secondaires 1022 graines de *Diospyros* et 150 graines de *Capurodendron*.

Concernant les repiquages, 5654 plants autochtones appartenant à 16 espèces ont été repiqués dont 2317 plants de *Tsiasnofana*, 1942 plants de *Matanga* et 1395 plants de *Vohipaho*. Parmi ces repiquages il y a 5 plants de *Viguieranthus* et 1021 plants de *Diospyros*.

À propos de repotage, 4487 pots ont été repotés dont 1942 de Tsianofana, 1300 pour Matanga et 1245 de Vohipaho. Le tableau 1 illustre la production des plants autochtones pendant ce mois de février.

Tableau 1: Production des plants autochtones (Mars 2022)

Commune	Nombre de graines collectés et semés	Nombre des plants repiqués	Nombre des pots repotés
Tsianofana	16092	2317	1942
Matanga	5380	1942	1300
Vohipaho	4399	1395	1245
TOTAL	25871	5654	4487



Photo 1: Pittosporum sp.



Photo 2 : Bathiorhamnus macrocarpus

Le tableau suivant présente les nombres des graines collectés et semés par espèce.

Tableau 2: Nombre des graines collectés et semés par espèces (Mars 2022)

N°	NOM SCIENTIFIQUE	FAMILLE	NOM_VERNACULAIRE	NOMBRE_GRAINES_RECUS	GRAINES_SEMEES
1	Allophylus sp.	SAPINDACEAE	Sagnira	1326	1326
2	Bathiorhamnus macrocarpus	RHAMNACEAE	ravinovy	18080	12047
3	Capurodendron sp.	SAPOTACEAE	Jambo	150	150
4	Diospyros sp.	EBENACEAE	Hazomainty	1127	1022
5	Dypsis sp.	ARECACEAE	Fanakara	98	98
6	Macphersonia sp.	SAPINDACEAE	Sagnirambalala	1713	1704
7	Mantalania sp.	RUBIACEAE	kabokala	2810	2760
8	Pittosporum sp.	PITTOSPORACEAE	Meimboloha	1478	1478
9	Scolopia sp.	SALICACEAE	Fotsivogny	4281	3171
10	Symphonia sp.	CLUSIACEAE		400	245

11	x	x	Fotsinagna	1870	1870
TOAL				33333	25871

Nous avons adopté la technique de semis directe en pots pour certaines graines.



Photo 3: Traitement des graines



Photo 4 : Semis en lignes

Le tableau suivant montre les nombres des plants repiqués par espèce.

Tableau 3: Nombre des plants repiqués par espèce (Mars 2022)

N°	NOM SCIENTIFIQUE	FAMILLE	NOM VERNACULAIRE	PLANT REPIQUE
1	Canarium sp.	BURSERACEAE	ramy	896
2	Cinometra sp.	FABACEAE	Variotry	50
3	Conchopetalum sp.	SAPINDACEAE	Tsongotsohihy	7
4	Cryptocarya sp.	LAURACEAE	Menahihy	413
5	Diospyros sp.	EBENACEAE	Hazomainty	1021
6	Harungana sp.	HYPERICACEAE	Haronga	208
7	Magnistipula sp.	CHRYSOBALANACEAE	tamenaky	36
8	Mascarenhasia sp.	APOCYNACEAE	Hazondrano	77
9	Noronhia sp.	OLEACEAE	Fotsakara, maheriravy	716
10	Schizolaena sp.	SARCOLAENACEAE		570
11	Streblus sp.	MORACEAE	Andrimena	57
12	Syzygium sp.	MYRTACEAE	Rotrimena	705
13	Terminalia sp.	COMBRETACEAE	Foto	589
14	Trophis sp.	MORACEAE	Tsilaitry	81
15	Uapaca sp.	PHYLLANTHACEAE	Voapaky	223
16	Viguieranthus sp.	FABACEAE		5
TOTAL				5654



Photo 5: Rempotage



Photo 6: Repiquage

b. Plantation des plants autochtones

Pendant le mois de mars, 10000 trous de 40cm*40cm*40cm écartés de 1m chacune ont été accomplis. Et puis, 10000 plants autochtones appartenant à 35 espèces ont été transportés et plantés dont 2500 plants d'Ambaniala et 2500 plants d'Antenindava, 2500 plants de Matanga et 2500 plants de Vohipaho. Ces plants sont destinés pour les deux projets dont 3489 plants de SOS LEMURS et 6511 plants de FRATTT. Parmi les plants de FRATTT, il y a 1835 plants vaut 18,74 % de *Bathiorhamnus macrocarpus* ou espèces cibles primaires, 139 (1,39%) plants de *Diospyros* avec de *Mimusops* ou espèces cibles secondaires et toutes les restes sont des espèces associés. Les localités de plantations et les nombres des plants par espèces sont présentés respectivement sur les tableaux 4 et 5.

Tableau 4: Localités de plantation (Mars 2022)

Pépinière	Nombre des plants plantés	Localité
Ambaniala	2 000	Tavy de Sariny-Agnakatrika
	500	Tavy d'Aminy-Agnakatrika
Antenindava	2 500	Agnakatrika/Tavy de Zanôry (S : 23°26' 32,7'' E : 047° 30' 29,2'' Alt : 98m)
Vohipaho	2500	Ankarabolava/Tavy de Kotsimila (S : 23° 30' 18,8'' E : 047° 29' 40,3'' Alt : 94 m)
Matanga	2500	Ankarabolava/Tavy de DOZY (S: 23° 30' 28,8'' E: 047° 30' 07,2'' Alt: 58 m)
TOTAL	10 000	



Photo 7: Trouaison



Photo 8: Transport des plants

Tableau 5: Nombre des plants plantés par espèce (Mars 2022)

N°	NOM SCIENTIFIQUE	FAMILLE	NOM VERNACULAIRE	TOTAL DE PLANT PLANTE	PLANT DE SOS LEMURS	PLANT DE FRA-TTT
1	Abrahamia sp.	ANACARDIACEAE	x	14	0	14
2	Allophylus sp.	SAPINDACEAE	x	1301	0	1301
3	Bathiorhamnus macrocarpus	RHAMNACEAE	Ravinovy	1835	0	1835
4	Brexia sp.	CELASTRACEAE	Voantalana	350	0	350
5	Canarium sp.	BURSERACEAE	Ramy	1826	0	1826
6	Casearia sp.	SALICACEAE	Ramalagny	12	12	0
7	Conchopetalum sp.	SAPINDACEAE	Tsongotsohy	231	231	0
8	Cryptocary sp.	LAURACEAE	Menahihy	480	480	0
9	Dialium sp.	FABACEAE	x	2	2	0
10	Dillenia sp.	DILLENACEAE	Varikanda	8	8	0
11	Diospyros sp.	EBENACEAE	Hazomainty	120	0	120
12	Dracaena sp.	ASPARAGACEAE	Fananaraha	473	0	473
13	Harungana sp.	HYPERICACEAE	Haronga	551	551	0
14	Lepidotrichilia sp.	MELIACEAE	x	71	71	0
15	Macaranga sp.	EUPHORBIACEAE	Mokaragna	18	18	0
16	Mantalanina sp.	RUBIACEAE	Kabokala	25	25	0
17	Mascarenhasia sp.	APOCYNACEAE	Hazondrano	249	249	0
18	Micronnichia sp.	ANACARDIACEAE	x	26	26	0
19	Mimusops sp.	SAPOTACEAE	Nanto	19	0	19
20	Noronhia sp.	OLEACEAE	Maheriravy	752	752	0
21	Omphalea sp.	EUPHORBIACEAE	Atsebo	13	13	0
22	Paropsia sp.	PASSIFLORACEAE	vido	16	16	0
23	Pauridiantha sp.	RUBIACEAE	Tomizy	55	55	0
24	Poupartia sp.	ANACARDIACEAE	Sakoanala	12	12	0
25	Psorospermum sp.	CLUSIACEAE	Tomizy	101	101	0
26	Psychotria sp.	RUBIACEAE	Sarikafé	12	12	0
27	Ravenea sp.	ARECACEAE	Vonitry	140	140	0
28	Scolopia sp.	SALICACEAE	fotsivogny	6	6	0
29	Sorendeia madagascariensis	ANACARDIACEAE	x	140	140	0
30	Streblus sp.	MORACEAE	Andrimena	364	364	0
31	Tambourissa sp.	MONIMIACEAE	Ambora	23	23	0
32	Terminalia sp.	COMBRETACEAE	foto	501	0	501
33	Trophis sp.	MORACEAE	Tsilaitry	72	0	72
34	Weinmannia sp.	CUNONIACEAE	Lalona	165	165	0
35	Tinopsis sp.	SAPINDACEAE	Vapaky	17	17	0
TOTAL				10000	3489	6511



Photo 9: Plantation à Matanga



Photo 10: Plantation à Vohipaho

Jusqu'à présent, 62250 plants autochtones appartenant 72 espèces ont été plantés y compris 48379 plants de SOS LEMURS et 13871 plants de FRATTT. Le tableau suivant montre le nombre des plants plantés par espèce jusqu'à la fin du mois de mars 2022.

Tableau 5: Liste des plants autochtones plantés par espèce jusqu'au Mars 2022

NUMERO	NOM SCIENTIFIQUE	FAMILLE	NOM_VERNACULAIRE	PLANT PLANTE
1	<i>Abrahamia sp.</i>	ANACARDIACEAE	x	2947
2	<i>Adenanthera sp.</i>	FABACEAE	Hintsy ravinanambo	19
3	<i>Allophylus sp.</i>	SAPINDACEAE	Sagnira	1591
4	<i>Anthostema sp.</i>	EUPHORBIACEAE	Baby	1073
5	<i>Aphloia sp.</i>	APHLOIACEAE	Fandramana	190
6	<i>Astrotrichilia sp.</i>	MELIACEAE	Sagnirambalala	371
7	<i>Bathiorhamnus macrocarpus</i>	RHAMNACEAE	Ravinovy	2733
8	<i>Brexia sp.</i>	CELASTRACEAE	Voantalana	1185
9	<i>Burasaia sp.</i>	MENISPERMACEAE	Angoto	1448
10	<i>Canarium sp.</i>	BURSERACEAE	Ramy	7461
11	<i>Capurodendron sp.</i>	SAPOTACEAE	Zambo	10
12	<i>Casearia sp.</i>	SALICACEAE	Ramalagny	402
13	<i>Chouxia sp.</i>	SAPINDACEAE		37
14	<i>Chrysophyllum</i>	SAPOTACEAE	Tsiramy	326
15	<i>Cleistanthus sp.</i>	EUPHORBIACEAE	Taimbarika	71
16	<i>Conchopetalum sp.</i>	SAPINDACEAE	Tsongotsohy	1312
17	<i>Cryptocarya sp.</i>	LAURACEAE	Menahihy	700
18	<i>Dalbergia sp.</i>	FABACEAE	Vimboa	302

19	Dialium sp.	FABACEAE	x	2
20	Dillenia sp.	DILLENIACEAE	Varikanda	43
21	Diospyros sp.	EBENACEAE	Hazomainty	442
22	Dracaena sp.	ASPARAGACEAE	Fananaraha	1494
23	<i>Dypsis sp.</i>	ARECACEAE	Palmier	26
24	Harungana sp.	HYPERICACEAE	Haronga	7298
25	Lepidotrichilia sp.	MELIACEAE	x	108
26	Macaranga sp.	EUPHORBIACEAE	Mokaragna	325
27	<i>Macphersonia sp.</i>	SAPINDACEAE	Sagnira	1915
28	<i>Magnistipula sp.</i>	CHRYSOBALANACEAE	Tamenaky	644
29	<i>Mamea sp.</i>	CLUSIACEAE	Hazinina beravina	187
30	Mantalania sp.	RUBIACEAE	Kabokala	701
31	Mascarenhasia sp.	APOCYNACEAE	Hazondrano	249
32	Micronnichia sp.	ANACARDIACEAE	x	26
33	Mimusops sp.	SAPOTACEAE	Nanto	19
34	Morinda sp.	RUBIACEAE	Variotry	200
35	Noronhia sp.	OLEACEAE	Maheriravy	752
36	<i>Ochna sp.</i>	OCHNACEAE	Menahihy	54
37	Ocotea sp.	LAURACEAE	Varongy	177
38	Omphalea sp.	EUPHORBIACEAE	Atsebo	759
39	Paropsia sp.	PASSIFLORACEAE	vilo	16
40	Pauridiantha sp.	RUBIACEAE	Tomizy	640
41	Petchia sp.	APOCYNACEAE	Tandrokosal	36
42	<i>Pittosporum sp.</i>	PITTOSPORACEAE	Maimboloha	137
43	Poupartia sp.	ANACARDIACEAE	Sakoanala	87
44	Psorospermum sp.	CLUSIACEAE	Tomizy	243
45	Psychotria sp.	RUBIACEAE	Sarikafé	12
46	Ravenea sp.	ARECACEAE	Vonitry	736
47	<i>Rytigynia sp.</i>	RUBIACEAE		29
48	Scolopia sp.	SALICACEAE	fotsivogny	830
49	<i>Sorendeia madagascariensis</i>	ANACARDIACEAE	x	290
50	Streblus sp.	MORACEAE	Andrimena	7387
51	<i>Strychnopsis sp.</i>	MENISPERMACEAE	Angoto	200

52	Tambourissa sp.	MONIMIACEAE	Ambora	2036
53	Terminalia sp.	COMBRETACEAE	foto	1525
54	Tinopsis sp.	SAPINDACEAE	Vapaky	787
55	<i>Trema sp.</i>	CELTIDACEAE	Andrarezo	110
56	Trophis sp.	MORACEAE	Tsilaitry	1364
57	<i>Uapaca</i>	PHYLLANTHACEAE	Voapaky	3168
58	<i>Voacanga sp.</i>	APOCYNACEAE	Kaboka	1782
59	Weinmannia sp.	CUNONIACEAE	Lalona	285
60	<i>Xylopia sp.</i>	ANNONACEAE	Fotsivavy	697
61	x	APOCYNACEAE	Sakoanala	6
62	x	SALICACEAE	Fotsivony be ravina	7
63	x	SAPINDACEAE	Sagnira	34
64	x	SAPOTACEAE	Nanto	773
65	x	x	Aboladitry	1020
66	x	x	Ditsaky	40
67	x	x	Fandrianakanga	31
68	X	x	Fotsiakara	119
69	x	x	Mangidirano	8
70	x	x	Tsinditrafo	33
71	x	x	Hazomainty	140
72	x	x	Menahy	43
TOTAL				62250

c. Entretien et suivi de la restauration écologique

Tous les plants plantés durant cette année 2022 ont été paillés afin de limiter l’envahissement des mauvaises herbes et pour assurer ses survis à la prochaine période sèche et chaude. En plus des paillages, un apport de 162 kg d’engrais de guanomad sur environ 1050 pieds de plants a été réalisé. La quantité d’engrais utilisé était de deux mains par pied de plant.

Pour les plants plantés en 2021, face à l’envahissement des mauvaises herbes, des désherbages et paillages ont été réalisés sur les tavy de Zazefa, de Dozy et de Brécharde tandis que sur les tavy de Jean Fred et de Zanory sont en cours.

Afin d’avoir le taux de suivi des plants en douze mois, les comptages des plants en survies vont commencer au mois d’Avril.



Photo 11: Désherbage et paillage



Photo 12: Paillage

2. Entretien divers au niveau des pépinières

Des travaux d'entretien ont été réalisés au niveau des pépinières mais il y a aussi des réparations à faire suivant le tableau ci-dessous.

Tableau 6: Dégâts cyclonique et entretien

PEPINIERE	DEGATS IDENTIFIE	ENTRETIEN REALISE	RESTE A FAIRE
Ambaniala	Hangar détruit total	Montage des piliers en bois rond et des supports en gaulettes	Toit en raty
Antenindava	Hangar détruit total	Montage des poteaux en bois carré	Montage des gaulette et de toit
	Un germoir surélevé endommagé	Gerموir réparé	
	Une partie de la clôture endommagée	Clôture réparée	
	Bac d'attente endommagé	Aucun entretien réalisé	
Matanga	Aucun problème identifié		
Vohipaho	Hangar détruit total	Aucun entretien réalisé	
	Une partie de la clôture endommagée	Création de clôture vivant en ananas sauvage en cours	



Photo 12: Gerموir entretenu



Photo 13: Hangar d'Antenindava

Conclusion

Concernant les graines collectées, nous avons procédé à la conservation de certaines graines à partir d'aujourd'hui pour éviter la saturation des germoirs.

Les stocks en pot sont épuisés alors les commandes sont urgent pour éviter le retard des repiquages surtout le cas de Tsianofana.

Pour la restauration écologique, jusqu'à présent 96,8 % de l'objectif du projet « SOS LEMURS » et 27,7 % du projet FRA-TTT ont été abouti. Nous espérons si possible qu'à partir du mois d'Avril toutes les productions et les plantations seront au compte du projet FRA-TTT.

L'entretien des plants aux parcelles de restauration est en cours et le taux de survie des plants en 12 mois sera disponible à partir du mois d'Avril.

Pour le remplacement des pépiniéristes qui ont abandonné, une femme pépiniériste a été recrutée à Matanga et elle avec les deux nouveaux pépiniéristes de Vohipaho et d'Ambaniala ont contribué à la formation des pépiniéristes de Darwin-hedes à MBG Agnalazaha.