









Rapport technique sur

Inventaire biologique pour renforcer les actions de conservation et de restauration de la forêt du massif d'Analalava.

(Saison sēche)

Septembre 2025

INTRODUCTION 3
OBJECTIFS DU PRESENT RAPPORT 3
1. Mission de terrain 4
2. Zone d'etude 5
2.1. Milieu physique 5
2.2. Milieu biologique 5
PARTICIPANTS 6
CHRONOGRAMME 6
METHODES DE COLLECTES SUR TERRAIN 7
1. METHODES D'ETUDE DE LA FLORE ET VEGETATION 7
2. METHODES D'ETUDE DE LA FAUNE 7
RESULTATS 7
2. Etude de la flore 7
2.1. Inventaire itinérant de la flore 7
2.1.1. Diversité taxonomique de la flore 7
2.1.2. Endémicité 7
2.1.3. Espèces envahissantes et espèces cultivées 9
2.1.4. Liste des espèces inscrites dans CITES 9
2.1.5. Les espèces menacées 9
2.2. Etudes des plots 10
2.2.1. Mise en place des plots 10
2.2.2. Analyses structurales 12
2.2.3. Analyses floristiques 25
3. Etude de la faune 29
3.1. Faune des vertébrés 29
4. Conclusion 30
4.1.1. Richesse spécifique globale 31
II.1. Richesse spécifique globale 31
4.1. Richesse spécifique par groupe taxonomiques 31
II.2.1. Richesse spécifique en amphibiens et reptiles 31
II.2.2. Richesse spécifique en avifaune à Analalava et Fanambana 34
II.2.3. Richesse spécifique en mammifères 36
II.2.4. Richesse spécifique en Lémuriens 37
II.2. Importance de la faune du site 37
III.3.1. Densité et Abondance des espèces 37
1. Abondance des amphibiens et reptiles 37
2. Abondance relative des oiseaux 39
3. Taux de capture et abondance des mammifères 40
4. Densité des lémuriens 41
III.3.2. Endémicité 41
1. Endémicité des Amphibiens et Reptiles inventoriés 41
2. Endémicité des oiseaux recensés 43
3. Endémicité des mammifères recensés 45
4. Endémicité des Lémuriens 46
III.3.3. Liste des espèces inscrites dans CITES 46
III.3.4. Liste rouge de l'UICN 48
1. Statut IUCN des Amphibiens et Reptiles 48
2. Statut IUCN des Oiseaux 51
3. Statut IUCN des Mammifères 53

4. Statut IUCN des lémuriens 53
3.2. Faune des invertébrés 55
3.2.1 Présentation de sites d'inventaire 56
3.2.2. Arthropodes 57
3.2.3. Annelida, Mollusca et Plathelminthes 71
PRESSIONS ET MENACES PESANTE SUR LES ESPECES ET LEURS HABITATS 72
ETAPES SUIVANTES 74
CONLUSION GENERALE POUR LES 2 SAISONS 76
BIBLIOGRAPHIE ET WEBOGRAPHIE 79

Liste des figures

Figure 1 : Carte de localisation globale de la zone d'étude 5
Figure 2. Pourcentage des espèces par répartition géographique 8
Figure 3. Exemples de quelques espèces inventoriées 8
Figure 4 : Emplacement des plots dans les forêts d'Analalava et les inventaires itinérants. 10
Figure 5 :Structure verticale et diagramme de recouvrement par classe de hauteur du plot 1 13
Figure 6 :Structure verticale et diagramme de recouvrement par classe de hauteur du plot 2 14
Figure 7 :Structure verticale et diagramme de recouvrement par classe de hauteur du plot 3 15
Figure 8 :Structure verticale et diagramme de recouvrement par classe de hauteur du plot 4 17
. Figure 9 :Structure verticale et diagramme de recouvrement par classe de hauteur du plot 5 18
Figure 10 :Structure verticale et diagramme de recouvrement par classe de hauteur du plot 6 19
Figure 11 :Structure verticale et diagramme de recouvrement par classe de hauteur du plot 7 20
Figure 13 :Structure verticale et diagramme de recouvrement par classe de hauteur du plot 8 21
Figure 14 :Structure verticale et diagramme de recouvrement par classe de hauteur du plot 9 22
Figure 15 : Courbes de distribution de classes de dbh pour chaque plot 24
Figure 16 : Indice de Valeur d'Importance des familles 26
Figure 17 : Quelques espèces cibles de conservation 29
Figure 18 : Taux d'endémicité des amphibiens et reptiles recensées 42
Figure 19 : Taux d'endémicité des oiseaux recensés à Analalava et Fanambana 44
Figure 20 : Taux d'endémicité des mammifères recensés à Analalava et Fanambana 46
Figure 21 : Statut IUCN de l'herpetofaune d'Analalava et Fanambana 49
Figure 22 : Statut IUCN de l'avifaune d'Analalava et Fanambana 51
Figure 23 : Statut IUCN des mammifères recensés à Analalava et Fanambana 53
Figure 24 : Statut IUCN des lémuriens d'Analalava et Fanambana 54
Figure 25 : Exemples des utilisations de terre dans le paysage d'Analalava Fanambana : plantations à gauche et forêt naturelle à droite 56
Figure 26 : Quelques photos de papillons diurnes 61
Figure 27 : Quelques photos de papillons nocturnes 62
Figure 28 : Quelques photos de libellules 63
Figure 29 : Quelques photos de coléoptères 67
Figure 30 : Photos illustrant les espèces d'Orthoptères rencontrées dans les sites 68
Figure 31 : Guildes trophiques au niveau des communautés des Arthropodes dans les deux sites 71
Figure 32 : Illustrations en photos des quelques espèces des invertébrés autres qu'Arthropodes dans les deux sites 72
Figure 33 : Illustrations des dférents types de menaces 73
Figure 34: Illustrations des différents types de menaces 74

****

Liste des tableaux

Tableau 1 : Liste des espèces dans la CITES 9
Tableau 2 : Les espèces déjà évaluées pour la Liste rouge de'UICN 10
Tableau 3 : Synthèse des emplacements et de caractéristiques stationnelles des 9 parcelles étudiées 11
Tableau 4 : Taux de régénération des 8 plots par ordre décroissant 25
Tableau 5 : Synthèse sur l'Indice de Valeur d'Importance des familles (FIV) 26
Tableau 6 : *Synthèse global des Indices de Valeur d'Importance des espèces (IVI)* 27
Tableau 7 : Richesse spécifique en Vertébrés à Fanambana et Analalava 31
Tableau 8 : Richesse spécifique en Amphibiens et Reptiles d'Analalava et Fanambana. 31
Tableau 9 : Richesse spécifique en Amphibiens et Reptiles d'Analalava et Fanambana 32
Tableau 10 : Richesse spécifique en avifaune à Analalava et Fanambana. 34
Tableau 11 : Liste des espèces d'oiseaux recensées à Analalava et Fanambana 35
Tableau 12 : Richesse spécifique en mammifères à Analalava et Fanambana. 36
Tableau 13 : Richesse et composition spécifique en mammifères à Analalava et Fanambana 36
Tableau 14 : Richesse et composition spécifique en lémuriens à Analalava et Fanambana 37
Tableau 15 : Taux de capture des espèces d'amphibiens et de reptiles 37
Tableau 16 : Résultats de la capture des espèces d'amphibiens et de reptiles dans les deux sites 37
Tableau 17 : Abondance relative des espèces d'amphibiens et de reptiles 38
Tableau 18 : Abondance relative des oiseaux recensés 39
Tableau 19 : Taux de capture des mammifères 40
Tableau 20 : Abondance des mammifères 41
Tableau 21 : Nombre d'individus de lémuriens observé par site 41
Tableau 22 : Endémicité des Amphibiens et Reptiles inventoriés à Analalava et Fanambana 42
Tableau 23 : Endémicité des oiseaux recensés 44
Tableau 24 : Endémicité des mammifères inventoriés dans les deux sites 46
Tableau 25 : Statut CITES des espèces rencontrées à Analalava et Fanambana 48
Tableau 26 : Statut IUCN des Amphibiens et Reptiles à Analalava et Fanambana. 49
Tableau 27 : Statut IUCN des Oiseaux 51
Tableau 28 : Statut IUCN des Mammifères recensés. 53
Tableau 29 : Statut IUCN des Mammifères recensés. 54
Tableau 30 : Localisation des sites d'étude 56
Tableau 31 : Position systématique des grands groupes d'invertébrés recensés dans la zone d'étude Analalava Fanambana 57
Tableau 32 : Espèces de papillons Rhopalocères inventoriés dans les deux sites à Fanambana et Analalava 58
Tableau 33 : Propres espèces de Rhopalocères rencontrées à chacune des saisons 60
Tableau 34 : Espèces de papillons Hétérocères dans les sites d'étude 61
Tableau 35 : Liste des espèces de libellules de la famille des Libellulidae recensées dans les deux sites d'étude durant la saison sèche 63
Tableau 36 : Propres espèces de libellules rencontrées à chacune des saisons 63
Tableau 37 : Liste des espèces et morpho-espèces d'Hyménoptères inventoriés dans les deux sites 64
Tableau 38 : Liste des espèces et des morpo-espèces de Coleoptera et des Hemiptera (Homopera et Heteroptera) dans les deux sites d'étude 65
Tableau 39 : Liste des espèces ou morpho-espèces d'Orthoptera et de Dictyoptera dans les sites d'étude 67
Tableau 40 : Liste des familles des Diptères, Collemboles et Neuroptères dans les sites d'étude 68

Tableau 41 : Liste des espèces ou morpho-espèces d'Invertébrés autres que les Arthropodes dans les sites d'étude 72
Tableau 42 : Localisations géographiques de certaines menaces rencontrées 74
Tableau 43 : Liste des cibles de conservation pour le massif d'Analalava-Fanambana 75

INTRODUCTION

La zone d'intervention se situe dans le Nord-Est de Madagascar dans la région SAVA sur le massif forestier d'Analalava qui s'étend sur environ 4.400 ha. Le site fait partie de la Commune rurale de Fanambana au sein du District de Vohémar. Malgré son statut de « forêt classée » depuis le 8 février 1962, le massif forestier a subi une déforestation massive qui s'est intensifiée ces dernières années. Pourtant c'est un habitat spécifique pour de nombreuses espèces animale et végétale endémiques qui sont de plus en plus exploitées rendant surtout les potentialités des ressources naturelles renouvelables forestières insuffisantes et les espèces endémiques sont menacées constamment de disparition. De nombreuses personnes dépendent encore des produits forestiers qui sont les principales causes de la déforestation. La production de charbon de bois, la plantation et l'extension des champs de vanilles ainsi que l'exploitation des bois de construction avec des équipements spécifiques (scies, tronçonneuses, etc.) permettant de découper et de préparer sur place des bois ronds, des bois carrés, des planches etc. Les fours à charbons qui servent à produire le charbon de bois avec des bois durs aussi sont directement construits sur place à proximité de la zone de coupe.

Compte tenu de la vitesse grandiose de la destruction de la forêt du massif d'Analava, une création et protection de zones de conservation et de restauration de 90 ha dont 70 ha de forêt sur le terrain privé de 234 ha de FLORIBIS et 20 ha à identifier aux environs de la zone même. Ainsi dans le cadre du programme Varuna en faveur de la lutte contre la perte de la biodiversité dans le sud-ouest de l'Océan Indien ayant comme objectif global de freiner l'érosion de la biodiversité du *hotspot* à travers la sensibilisation, le renforcement des capacités et la mutualisation des efforts de l'ensemble des acteurs publics, privés et de la société civile, au bénéfice des habitants de la région, en créant des activités génératrices de revenus favorisant la biodiversité et les services écosystémiques, un consortium entre les secteurs publics, privés et de la société civile a concocté un projet intitulé "Conservation et restauration de la forêt du massif forestier d'Analalava et diversification durable des sources de revenus des communautés locales par le développement de l'agroforesterie en périphérie forestière". L'objectif du projet est d'Assurer la gestion durable du massif forestier d'Analalava par la création d'activités génératrices de revenus favorisant la biodiversité et les services écosystémiques

Le présent rapport présente

- L'inventaire floristique et faunistique pendant la saison humide en vue de compléter les informations sur la biodiversité. Ces informations (faune et flore) seront servies de fournir des informations pour la nouvelle zone à conserver, d'identifier les zones à conserver et aussi les zones à restaurer ;
- Le recrutement des polisin'ala qui seront de patrouilleurs dans la conservation des zones conservées.

OBJECTIFS DU PRESENT RAPPORT

Pour cette étude, nous avons les quatre grandes lignes d'actions suivantes :

- Une étude de la flore et de la végétation pour la caractérisation structurale (identifier les différentes strates existantes ainsi que la physionomie des forêts) ainsi que celle de la flore existante (géoréférencier les espèces végétales avec observation de leur état phénologique pendant la mission dans le site ;

- Une étude de la faune pour la caractérisation de la diversité faunistique et de ressortir l'importance du site en terme de conservation ;
- Une analyse des données prélevées sur le terrain afin d'identifier des espèces importantes qui pourraient être des candidates potentielles pour le développement des pépinières villageoises, espèces ayant de bon bois et espèces d'arbres et arbustes utiles pour la population.

En d'autres termes, nous avons effectué :

- Une analyse structurale de la strate ligneuse (arbustes et arbres), décrivant les structures floristique et spatiale (abondance, dominance, fréquence…)
- Un inventaire des espèces ligneuses utiles (noms scientifiques, noms vernaculaires, éventuellement des données d'utilisation locale), afin de géoréférencier, marquer et préciser chaque espèce, leur période de maturation des graines en vue de l'organisation des activités de suivis phénologiques dont les collectes de graines pour enrichissement des pépinières locales.
- Une analyse de la régénération naturelle
- Une analyse regroupant tous les paramètres dendrométriques mesurés pour chaque espèce.
- Des prises de photos illustrant chaque espèce listée.
- Un inventaire faunistique afin d'identifier la diversité, la richesse, l'abondance, dominance, fréquence des espèces d'invertébrés et de vertébrés dans la zone.

Ces objectifs permettent non seulement de d'enrichir la connaissance de la flore et de la faune du site mais également de développer la connaissance des relations entre la population locale et la forêt tout en conservant cette patrimoine unique. Les espèces utiles identifiées feront l'objet de suivi phénologique afin d'enrichir les pépinières et de pouvoir augmenter la couverture boisée de la zone à travers des activités futures de restauration ou de "réparation" écologique des endroits très touchés par les différents actes de déforestation.

1. MISSION DE TERRAIN

La mission d'inventaire en saison sèche s'est déroulée du 29 juin au 18 juillet 2025 à Analalava, Fanambana Vohémar d'une durée de vingt (20) jours.

Il est à rappeler que pour être en règle avec le ministère tutelle de l'environnement, l'étude doit être munie de permis de collecte qui cautionne toute collection de matériels biologiques de flore. Ce permis a été délivré par le ministère concerné. C'est comme une sorte de passeport pour nos déplacements dans le site et aussi pour la facilitation des transports de nos collections d'étude vers Antananarivo. Le permis utilisé lors de cette étude porte le numéro : 205/25/MEDD/SG/DGGE/DAPRNE/SCBE.Re du 13 juin 2025, règlement imposé par le ministère pour toute recherche sur la biodiversité.

2. ZONE D'ETUDE

2.1. Milieu physique

Le site d'intervention est localisé dans les Fokontany de Fanambana et d'Ambakirano, commune Rurale de Fanambana, du District de Vohémar et de la Région de SAVA. La carte suivante indique la zone d'intervention dans le massif forestier d'Analalava est situé, géographiquement entre E049° 57'30'' et E50°00'00'' et S13° 35'30'' et S13° 37'4''. Le massif forestier d'Analalava se situe à l'ouest de la mer de l'océan indien à environs 7 km à vol d'oiseau constitué de relief peu accidenté à une altitute moins de 200 m

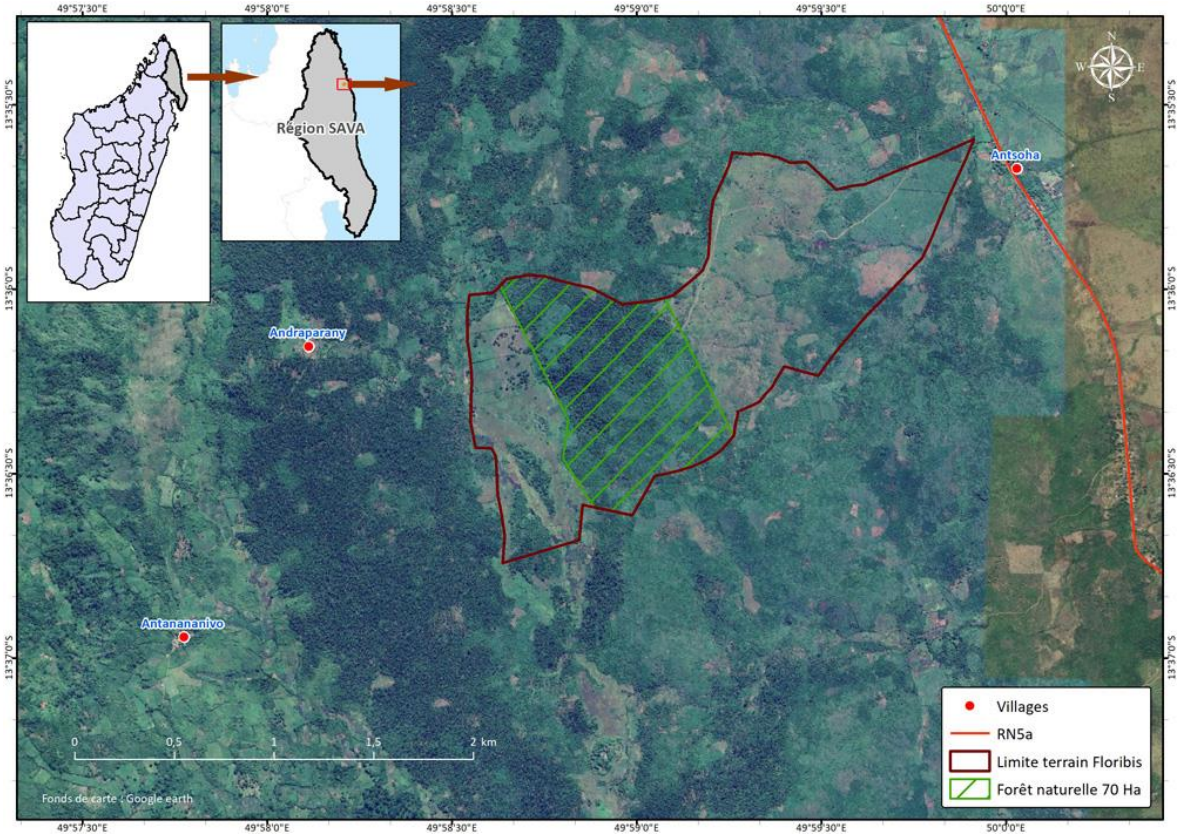


Figure 1 : Carte de localisation globale de la zone d'étude

Le climat de la région est influencé par l'alizé du sud-est, qui apporte de la pluie tout au long de l'année. Les précipitations sont plus abondantes en janvier et les plus faibles en septembre avec une moyenne de 144,5 cm. Le nombre de jours de pluie varie de 138 à 294 par an, avec une moyenne de 173 jours (Rossi, 1980).

Les températures les plus élevées sont enregistrées en février et mars (entre 24°C et 31°C), tandis que les plus basses sont en juillet et août (entre 20°C et 27°C).
La forêt d'Analalava repose sur un sol granitique, tandis que la plaine de Fanambana est formée de coulées de basalte, ce qui donne des sols bruns très fertiles (Besairie, 1954).

2.2. Milieu biologique

Le massif forestier d'Analalava Fanambana constitue une formation écologique d'importance majeure sur le plan de la biodiversité. Ce massif est localisé à proximité de la rivière Fanambana, qui traverse une zone de transition entre les forêts humides de la côte Est et les formations sèches de l'intérieur, conférant au site une diversité biologique remarquable.

Le massif est composé principalement de forêts denses semi-décidues à humides, abritant également des zones marécageuses et des fragments de forêt secondaire. Le relief relativement accidenté et l'altitude modérée créent une variété de micro-habitats favorables à une faune et une flore spécifiques. Mais d'autres types d'écosystèmes naturels existent aussi comme les savanes herbeuses, les savanes arbustives.

La végétation est typique des formations de transition, avec une canopée discontinue laissant pénétrer la lumière, ce qui favorise la croissance d'une strate herbacée et arbustive riche. Le massif héberge une faune variée, avec plusieurs espèces emblématiques

Participants

Equipe d'inventaire floristique de Nosy Maitso et MBG :

- Noro Ravololomanana
- Roger Lala Andriamiarisoa
- Marina Rabarimanarivo
- Fano Rajaonary
- Nadiah Manjato

Equipe d'inventaire faunistique de Nosy Maitso :

- Ravakiniaina V. Rambeloson
- Nary Andrianjaka
- Ravo Ranaivosolo

Assistants locaux

Pour tous nos déplacements à l'intérieur et aux villages autour du site, l'équipe a été accompagnée par des assistants locaux.

Chronogramme

Le chronogramme des activités effectuées est élucidé dans le tableau ci-dessous.

	29-juin	30-juin	01-juil	02-juil	03-juil	04-juil	05-juil	06-juil	07-juil	08-juil	09-juil	10-juil	11-juil	12-juil	13-juil	14-juil	15-juil	16-juil	17-juil	18-juil
Départ Tanà-Sambava																				
Visa de permis de collecte auprès DREDD																				
Déplacement Sambava-Fanambana																				
Inventaire faunistique																				
Inventaire floristique																				
Sensibilisation																				
Suivi phénologique et collecte de graines																				
Préparation PV de constatation au cantonnement de Vohémar																				
Déplaceent vers Sambava																				
Permis de transport et rapport à la DREDD SAVA																				
Déplacement Sambava-Tanà																				

L'équipe venant d'Antananarivo est venue en avion jusqu'à Sambava et en voiture pour rejoindre le site à Fanambana.

Méthodes de collectes sur terrain

Les méthodes utilisées pour les collectes de données sur terrain sont les mêms méthodes utilisées lors de l'inventaire en saison humide que ce soit pour la flore que pour la faune. Pourtant, après l'identification de la zone à conserver de 20Ha, un plot a été installé et des inventaires faunistiques aussi ont été effectués.

1. METHODES D'ETUDE DE LA FLORE ET VEGETATION

Même méthode qu'en saison humide

2. METHODES D'ETUDE DE LA FAUNE

Même méthode qu'en saison humide

RESULTATS

2. ETUDE DE LA FLORE

2.1. Inventaire itinérant de la flore

La liste floristique analysée ici englobe la liste des espèces rencontrées que ce soit dans les plots que pendant l'inventaire itinérant.

2.1.1. Diversité taxonomique de la flore

Au total, une liste de 80 familles est recensée dans la forêt d'Analalava Fanambana pendant la saison sèche, incluant 199 genres et 329 espèces. L'annexe 1 indique la liste des espèces répertoriées pendant la saison sèche. Les familles suivantes représentent plus de 15 espèces : les Rubiaceae (29 espèces), les SAlicaceae (18 espèces), les Euphorbiaceae (16 espèces), les Malvaceae (15 espèces).

Les genres les plus riches en espèces sont *Noronhia* (14 espèces), Homalium (10 espèces), Diospyros (8 espèces), Cryptocarya et Ficus (6 espèces). Les restes sont en dessous de 5 espèces.

2.1.2. Endémicité

Sur les 329 espèces identifiées, 80% sont des espèces endémiques, 16% des espèces natives non-endémiques, 1% des espèces introduites cultivées et 3% des espèces introduites naturalisées.

Trois (3) des 5 familles endémiques répertoriées à Madagascar ont été rencontrées représentées par : Physenaceae (*Physena madagascariensis)*, Sarcolaenaceae (*Rhodolaena macrocarpa, Schizolaena milleri et Schizolaena gereaui*) et Sphaerosepalaceae (*Rhopalocarpus louvelii* et *Rhopalocarpus macrorhamnifolius*) (Figure 2).

Les genres endémiques sont au nombre de 33, à l'exemple de : *Abrahania*, *Amyrea, Bathiorhamnus, Breonia, Cinnamosma, Craspidospermum, Fenerivia, Malagasia, Neobrochoneura, Rhopalocarpus, Physena, Strychnopsis, Tisonia.*

Parmi les 329 taxons identifiés au niveau espèce dans la forêt d'Analalava Fanambana :

- 361 sont des espèces natives endémiques de Madagascar
- 54 constituent des espèces natives non endémiques
- 10 sont des espèces naturalisées
- Et 4 des espèces cultivées.

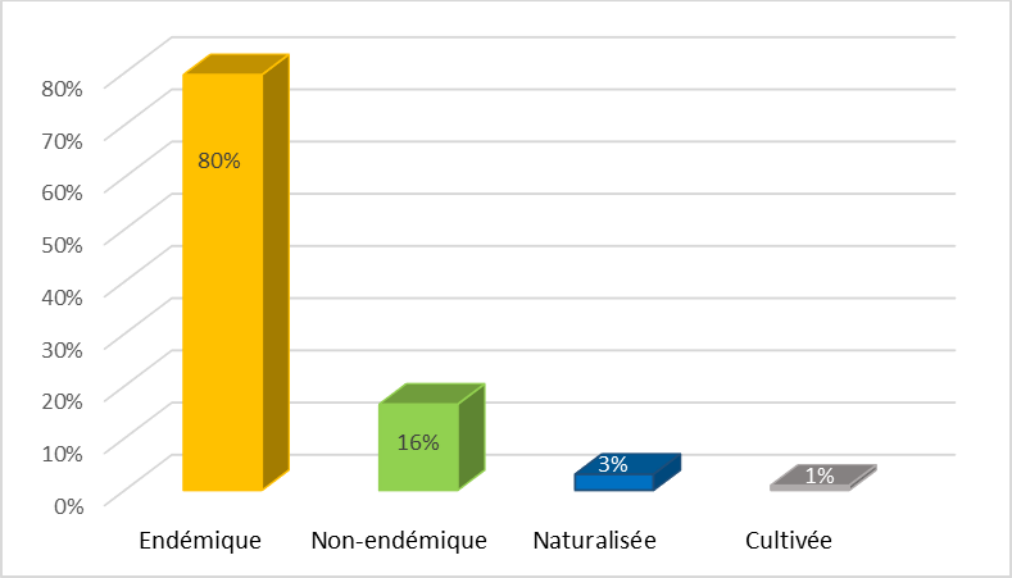


Figure 2. Pourcentage des espèces par répartition géographique



Mantalania sambiranensis Capuron ex J.-F. Leroy



Isolona madagascariensis (A. DC.) Engl.



Smilax anceps Willd.

Figure 3. Exemples de quelques espèces inventoriées

2.1.3. Espèces envahissantes et espèces cultivées

Au sens large, les espèces envahissantes ou invasives désignent des espèces non indigènes (introduites) qui se répandent et ont un impact négatif sur l'environnement. Quelques espèces exotiques envahissantes sont présentes dans la forêt d'Analalava Fanambana. Parmi elles, les plantes lianescences comme le bambou liane (*Nastus* sp.), le Kalabera (*Lantana camara*) occupe les zones ouvertes et les périphéries des forêts, tandis que le Mazambody (*Clidemia hirta*) envahit le sous-bois des forêts dégradées. De plus, l'espèce herbacée *Stenotaphrum* sp. tapisse et envahit également le sous-bois de la forêt de plantation de vanille.

Quatre espèces sont répertoriées comme cultivées. Il s'agit de *Artocarpus heterophyllus, Cananga odorata, Mangifera indica* et *Vanilla planifolia.*

2.1.4. Liste des espèces inscrites dans CITES

Selon la liste des espèces de plantes inscrites dans les annexes CITES publiée en juin 2022, 5 espèces de *Diospyros* appartenant à la famille des Ebenaceae et une espèce de *Dalbergia* (*Dalbergia viguieri*)dans la famille des Fabaceae, ont été inscrites en Annexe II. Ces espèces sont protégées par les réglementations de la Convention sur le Commerce International des Espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES), notamment celles figurant en Annexe II. La liste des espèces concernées est présentée dans le tableau 1 ci-dessous.

Tableau 1 : Liste des espèces dans la CITES

Famille	Espèces	Annese CITES
FABACEAE	*Dalbergia viguieri* Bosser & R. Rabev.	Annexe II
EBENACEAE	*Diospyros maculata* G.E. Schatz & Lowry	Annexe II
EBENACEAE	*Diospyros randrianasoloi* G.E. Schatz, Lowry & Mas	Annexe II
EBENACEAE	*Diospyros tenax* ined.	Annexe II
EBENACEAE	*Diospyros gracilipes* Hiern	Annexe II
EBENACEAE	*Diospyros occlusa* H. Perrier	Annexe II
EBENACEAE	*Diospyros tropophylla* (H. Perrier) G.E. Schatz & Lowry	Annexe II

2.1.5. Les espèces menacées

Selon l'évaluation du risque d'extinction des espèces de plantes de Madagascar réalisée jusqu'en octobre 2025 (UICN, 2025), 226 espèces s ont déjà évaluées pour leur statut de conservation selon la Liste rouge de l'UICN (Tableau 2).

Parmi ces espèces, 78 sont considérées comme menacées, dont 5 espèces en Danger Critique (CR), 41 en Danger (EN) et 32 comme Vulnérables (VU).

Les espèces classées comme en Danger Critique sont : *Abrahamia darainensis, Calantica pseudobiseriata, Danais gracilis, Lemyrea marojejyensis,* et *Potameia antevaratra*. La liste des espèces menacées est indiquée en annexe 3.

Tableau 2 : Les espèces déjà évaluées pour la Liste rouge de'UICN

Statut de l'UICN	Nombre d'espèces
En danger Critique (CR)	5
En danger (EN)	41
Vulnérable (VU)	32
Quasi menacée (NT)	13
Préoccupation mineure (LC)	134
Données insuffisantes (DD)	1
TOTAL	226

2.2. Etudes des plots

2.2.1. Mise en place des plots

Comme la zone de conservation de 20 Ha est déjà identifiée, un autre plot a été installé à l'intérieure. Ainsi un total, neuf (9) plots d'inventaires ont été mis en place dans les cinq (5) types de formations végétales identifiées déjà lors de l'inventaire biologique pedant la saison humide au mois de janvier (Figure 3). Les plots 1 à 8 sont dans les mêmes endroits mais le plot 9 est le nouveau installé.

Les caractéristiques stationnelles de ces parcelles sont résumées dans le tableau 3 ci-après

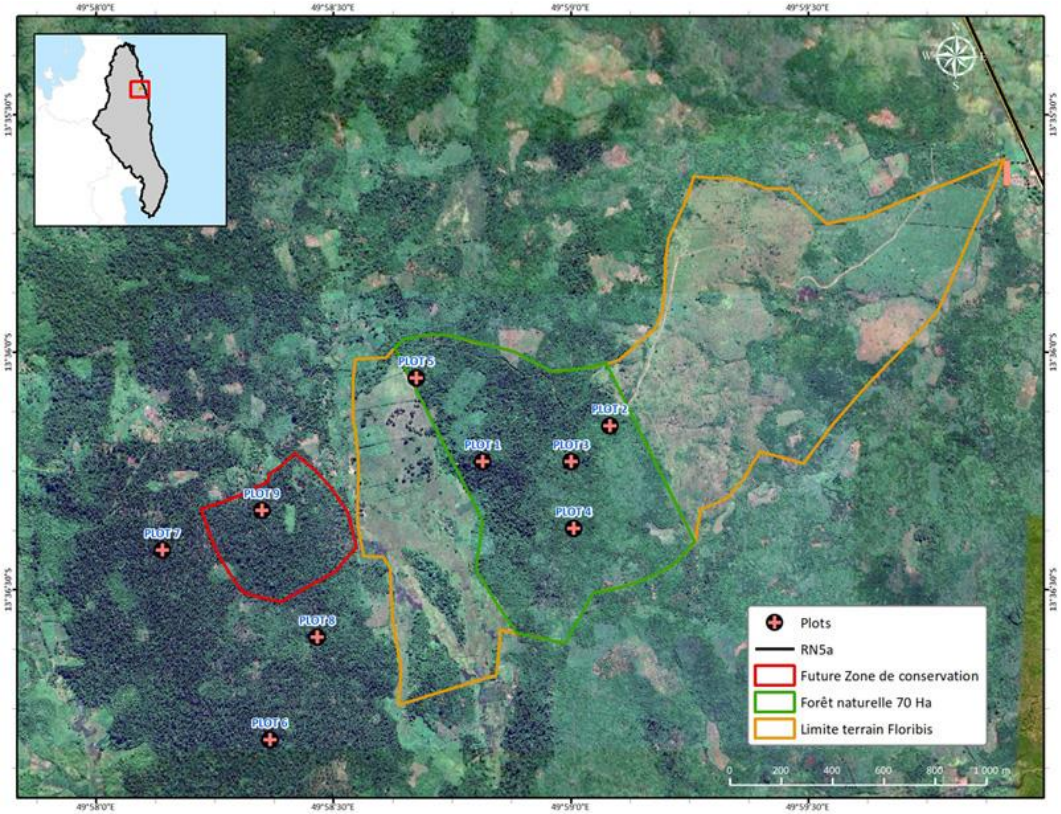


Figure 4 : Emplacement des plots dans les forêts d'Analalava et les inventaires itinérants.

Tableau 3 : Synthèse des emplacements et de caractéristiques stationnelles des 9 parcelles étudiées

Paramètres stationnels	Plot 1	Plot 2	Plot 3	Plot 4	Plot 5	Plot 6	Plot 7	Plot 8	Plot 9
Localité	Fanambana ZC Floribis, secteur Antanimbaribe (70 ha)	Fanambana ZC Floribis (70 ha)	Fanambana ZC Floribis (70 ha)	Savoka ZC (70ha)	Fanambana ZC (70 ha)	Andraparany	Andraparany, Analalava	Andraparany Est	Dans la zone conservation 20 Ha
Latitude Sud	S 13°36'13,8"	S 13°36'09.3"	S 13°36'13,8"	S 13 °36'22,3"	S 13°36'03,3"	S13°36'49''	S 13°36'25,0"	S 13°36'36"	S 13°36'20"
Longitude Est	E 049°58'48.9"	E 049°59'05"	E 049°59'00,1"	E 049 °59'00,4"	E 49°58'40,5"	E 049°58'22.0''	E 049°58'80,4"	E 049°58'28"	E 049°58'21"
Altitude (m)	198-207 m	222 m	243 m	225 m	200 -208 m	200 m	251 m	249 m	210 m
Orientation	7°N	9°N	65°NE	70°N	200°N	11°N		354° N	150°N
Exposition	Ouest	Est		Ouest	Sud		Est		SSE
Menaces	culture de vanille, charbonnage, coupe sélective	feux de brousse	Vanille, Coupe, feu	vanille, Savoka, Coupe ; Champ de Vanille abandonné	charbon, coupe	Coupe sélective de bois d'œuvre et de construction, culture de vanille, charbonnage	Coupe, Charbon, Vanille	Vanille, Coupe	Coupe, Champ de vanille
Autres		Formation savane arbustive avec barabanja	Abondance de Lantana Camara, Bambous lianes Nastus sp.. Forêt ayant subi le passage de feux en 2017	Champ de Vanille abandonné	Riche encore en grands arbres comme les Farafatra, Intsia,…				

2.2.2. Analyses structurales

a. Profils structuraux et diagrammes de recouvrement des huit plots

L'analyse de la structure verticale est basée sur la représentation graphique des points de contact entre la végétation et le jalon, relevés le long d'un transect linéaire. Cette méthodologie projette schématiquement les contacts sur un plan orthonormé : la distance du relevé (50 m) est portée en abscisse, et la hauteur des individus contactés est en ordonnée. Les résultats présentés ci-après décrivent, pour chacune des neuf parcelles (Plots 1 à 9), le profil structural associé au diagramme de recouvrement par classes de hauteur.

Des perturbations très avancées de toutes les végétations dans chaque plot sont reflètées dans ces figures comme la culture de la vanille à l'intérieure de la forêt même, charbonnage, les coupes illicites….

- **<u>Plot 1 : Forêt dans le secteur Antanimbaribe (70ha)</u>**

C'est une forêt de basse altitude dégradée avec de culture de vanille à l'intérieure mais présente encore de nombreux grands arbres comme *Bathiorhamnus dentatus* et *Chloroxylon faho, Colubrina faralaotra.* 41 individus représentent des arbres de grande taille, dont le diamètre à hauteur de poitrine (Dhp) du tronc est supérieur ou égale à 10 cm. Le Dhp maximal mesuré est de 80 cm parmi les espèces de la famille de Malvaceae : *Sterculia cheekii, Nesogordonia macrophylla,* et la moyenne de diamètre est de 21 cm ; tandis que la taille maximale mesurée est de 27 m de haut (Gavoala ou *Syzygium bernieri*), et la taille moyenne des arbres de la forêt est de 16 m de haut. Par ailleurs 293 individus représentaient la régénération d'arbres ou arbustes au Dhp inférieur à 10 cm. Les espèces d'arbres les plus fréquemment observées sont : Hafotrakora (*Nesogordonia macrophylla*, *Sterculia cheekii)*, Farafatra (*Sterculia Checkii*), Famelona (*Intsia bijuga*)
C'est la forêt même qui est élaguée en laissant quelques pieds d'espèces de strate moyenne (arbustes ou espèces régénérées) utilisées comme tuteur de vanille. La canopée y est qualifiée de semi-ouverte, affichant un taux de recouvrement moyen de 62,4 %. Cette structure verticale se déploie en trois strates distinctes :

- Strate inférieure [0 – 8[m : Avec un taux de recouvrement significatif de 78,66 %, cette strate est considérée comme peu-ouverte. Les espèces dominantes comprennent *Ampalis dimepate*, *Lantana camara* et *Vanilla planifolia*.
- Strate moyenne [8 – 16[m : Caractérisée par un taux de recouvrement de 56 %, elle est classée comme semi-ouverte. Les espèces les plus représentatives observées dans cette strate est *Celtis gomphophylla*.
- Strate supérieure [16 – 32[m : Cette strate n'atteint qu'un taux de recouvrement de 20 %, la qualifiant de très ouverte. Les espèces les plus représentées sont *Celtis gomphophylla* et *Homalium involucratum*.

D'un point de vue phénologique, au mois de juillet, les individus de Grewia cuneifolia étaient en fleur, tandis que les autres arbres étaient majoritairement stériles (str.).

Les menaces principales constatées sur les lieux sont la culture de vanille, qui nécessite la coupe des arbustes et des arbres utilisés comme tuteurs, aussi les coupes sélectives, ainsi que le charbonnage.

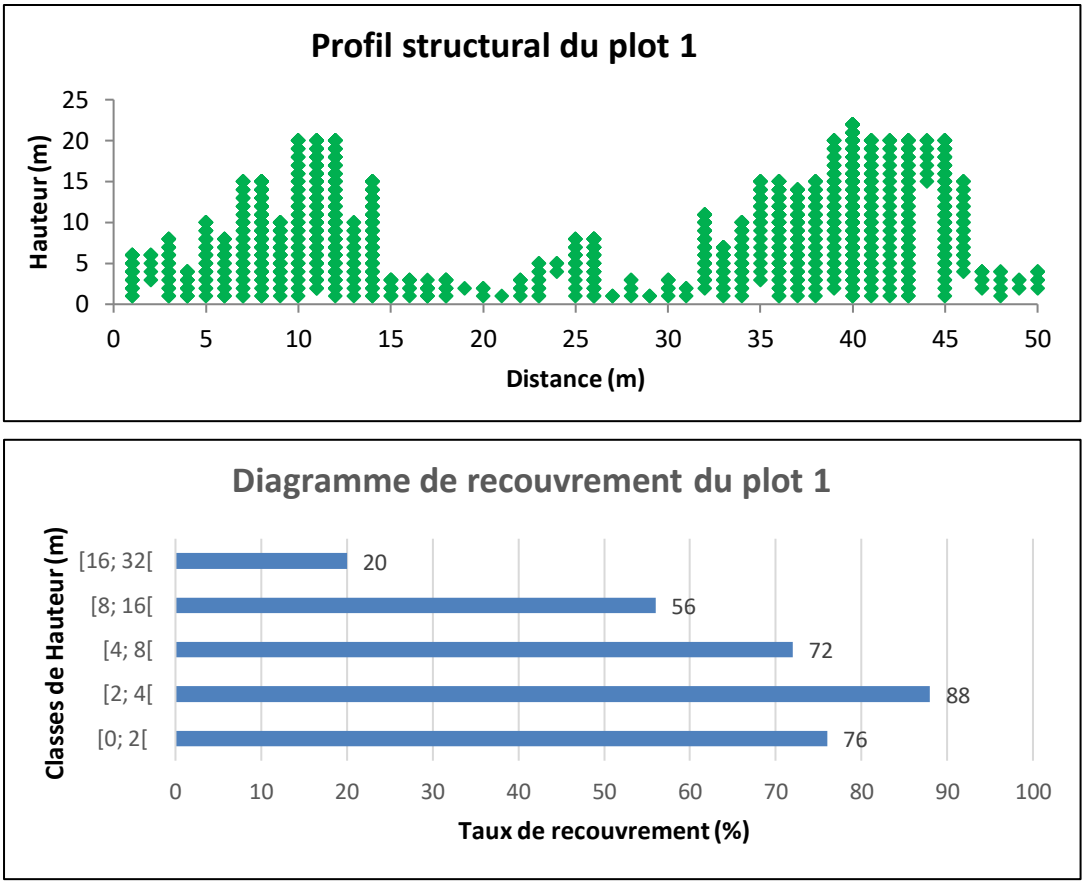


Figure 5 :Structure verticale et diagramme de recouvrement par classe de hauteur du plot 1

- **<u>Plot 2 : Savane arbustive à Barabanja</u>**

L'habitat est caractérisé par une formation forestière très basse et fortement dégradée. La canopée y est ouverte et sa hauteur n'excède pas 4 mètres, fluctuant entre 1 et 4 mètres. La végétation se stratifie en trois niveaux distincts. Les espèces les plus dominantes au sein de cette station sont majoritairement des plantes herbacées telles que *Heteropogon melanocarpus*, *Imperata cylindrica* et *Mascarenhasia arborescens*.

- Strate inférieure [0 – 2 [m : Cette strate présente le taux de couverture le plus élevé, atteignant 96 %, ce qui indique un recouvrement très dense (touffe fermée). Les espèces les plus représentées sont *Imperata cylindrica*, *Mascarenhasia arborescens* et *Bleekrodea madagascariensis*.
- Strate moyenne [2 – 4 [m : Formée sur une hauteur allant de 2 à 4 mètres, elle se caractérise par un taux de recouvrement de 36 %. Cette valeur signale une strate ouverte. Les espèces dominantes comprennent *Mascarenhasia arborescens*, *Psiadia altissima* et *Casearia nigrescens*
- Strate supérieure [4 – 8 [m : Cette strate, de 4 à 8 mètres de haut, ne présente qu'un faible taux de recouvrement de 4 %. Elle est très ouverte. L'espèce importante est *Mascarenhasia arborescens.*

L'apparition des essences forestières comme *Dialyceras discolor, Bleekrodea madagascariensis, Olax dissitiflora, Dichrostachys tenuifolia, Dalbergia poolii* indique l'absence de perturbation penda,t un certein temps. Les trois (3) individus de *Dialyceras*

discolor (1 pied) et de *Mascarenhasia arborescens* (2 pieds) sont les seuls arbres ayant le diamètre à hauteur de poitrine (Dhp) du tronc supérieur ou égale à 10 cm.

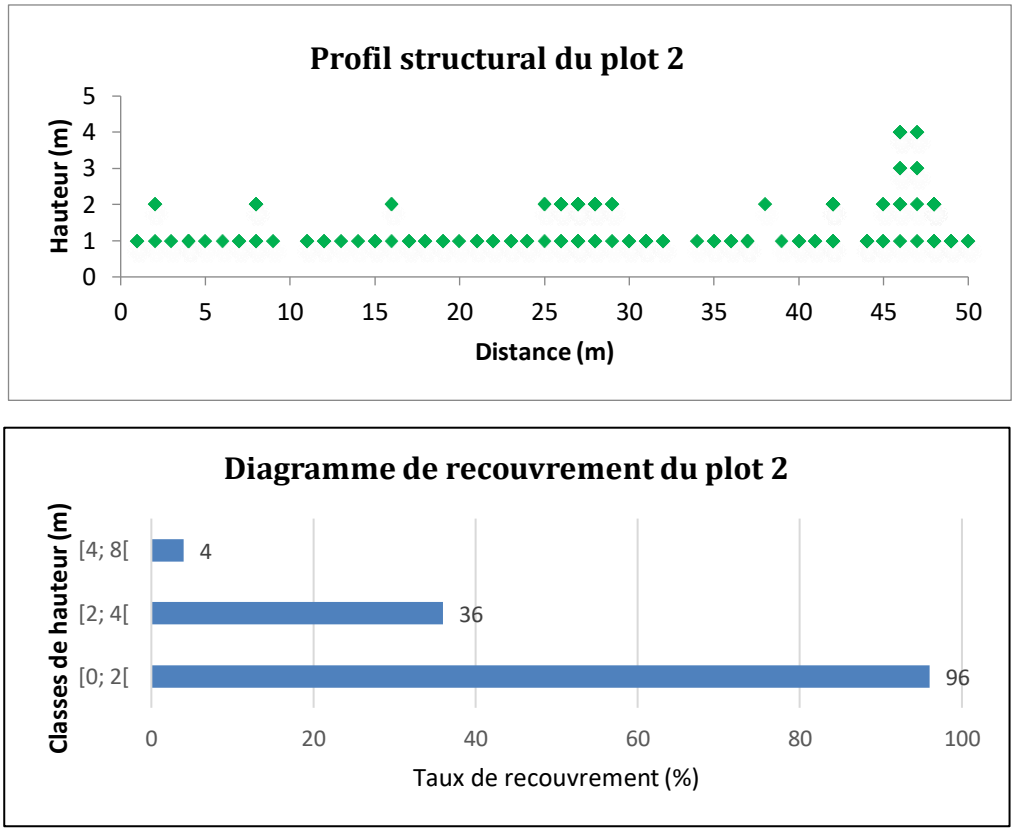


Figure 6 :Structure verticale et diagramme de recouvrement par classe de hauteur du plot 2

- **<u>Plot 3 : Formation secondaire dégradée dans 70 Ha</u>**

Ce plot 3 se trouve dans une forêt dégradée avec une taille moyenne des arbres aux environs 9 à 10 m. 48 individus représentent des arbres de grande taille ayant un Dhp≥10 cm. Le Dhp maximal mesuré est de 35 cm pour l'espèces, *Ocotea racemosa* (Lauraceae) au nom vernaculaire « Tafonana », et la moyenne de diamètre est de 13,44 cm ; tandis que la taille maximale mesurée est de 18 m de haut pour la même espèce, et la taille moyenne des arbres de la forêt est de 9 à 10 m de haut. Par ailleurs 854 individus représentaient la régénération d'arbres ou arbustes ayant Dhp<10 cm. Ceci s'explique que c'est une période intermédiaire entre cueillette de vanille et la préparation de champs de vanille où il y a élagage des pieds de vanille.

Les espèces d'arbres les plus fréquemment observées sont : Tafonana ou *Ocotea cymosa* Ampaly ou *Ampalis dimepate*, Faria ou *Colubrina faraloatra,* Mokarana ou *Macaranga obovata,* Farafatra ou *Sterculia cheekii.*

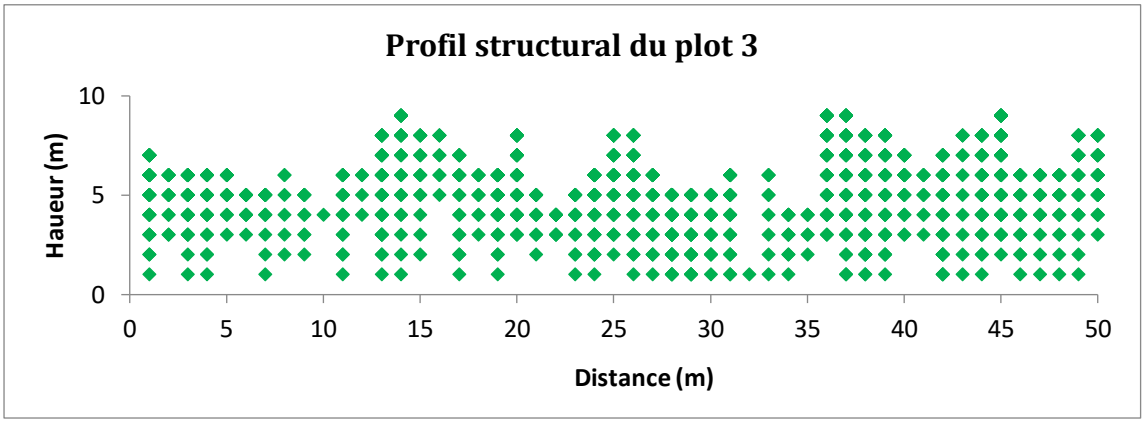
- Strate inférieure [0 – 2 [m : Le taux de recouvrement moyen y est faible (52 %), ce qui la rend significativement semi-ouverte. Les espèces les plus dominantes sont *Dracaena fontanesiana* et *Nastus* sp.
- Strate moyenne 1 [2 – 8 [m : Elle se caractérise par un taux de recouvrement important, atteignant 90 %. Cette forte densité indique une strate significativement peu

ouverte. Les espèces dominantes sont *Ocotea cymosa*, *Macaranga obovata* et *Macaranga cuspidata*.

- Strate supérieure [8 – 16 [m : Comprise entre 8 et 16 mètres de hauteur, elle présente un taux de recouvrement faible (32 %), se traduisant par une canopée ouverte. Les espèces les plus représentatives dans cette strate sont *Ocotea cymosa* et *Colubrina articulata*.

D'un point de vue phénologique, au mois de janvier, tous les individus inventoriés dans le plot 3 étaient stériles (str.).

Les menaces principales observées sur les lieux sont la culture de vanille, les coupes sélectives d'Aramy, le charbonnage et les feux de forêt ; effectivement cette partie de la zone de conservation est une ancienne forêt ayant subi le passage de feux en 2017, et qu'elle est dans un état de dégradation avancé, dominée par les espèces de lianes, de bambous comme *Nastus* sp. ainsi que de *Lantana camara* (Kalabera) qui est une espèce envahissante.



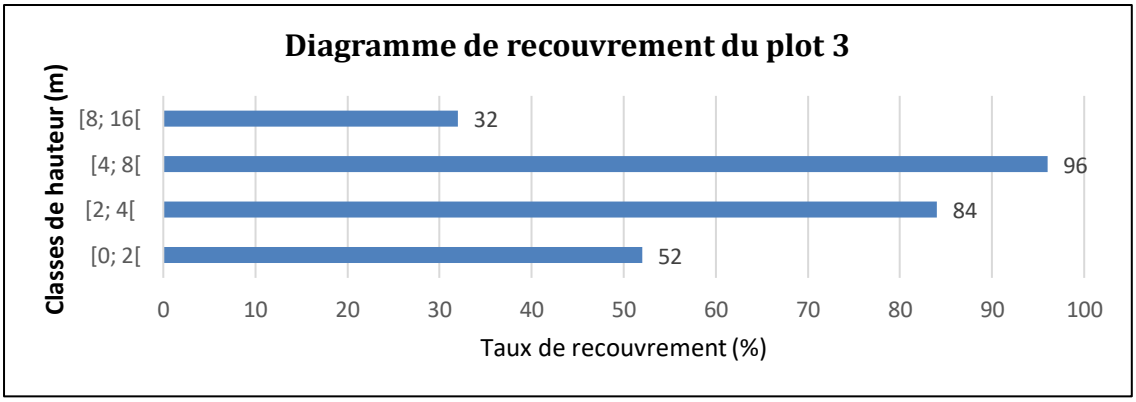


Figure 7 :Structure verticale et diagramme de recouvrement par classe de hauteur du plot 3

- **<u>Plot 4 : Formation secondaire champ de vanille abandonné</u>**

L'analyse du profil structural et du diagramme de recouvrement du peuplement forestier (4) révèle une formation moyennement basse, dont la hauteur s'étend de 1 à 9 m. La canopée est caractérisée comme semi-ouverte, affichant un taux de recouvrement de 64 %.

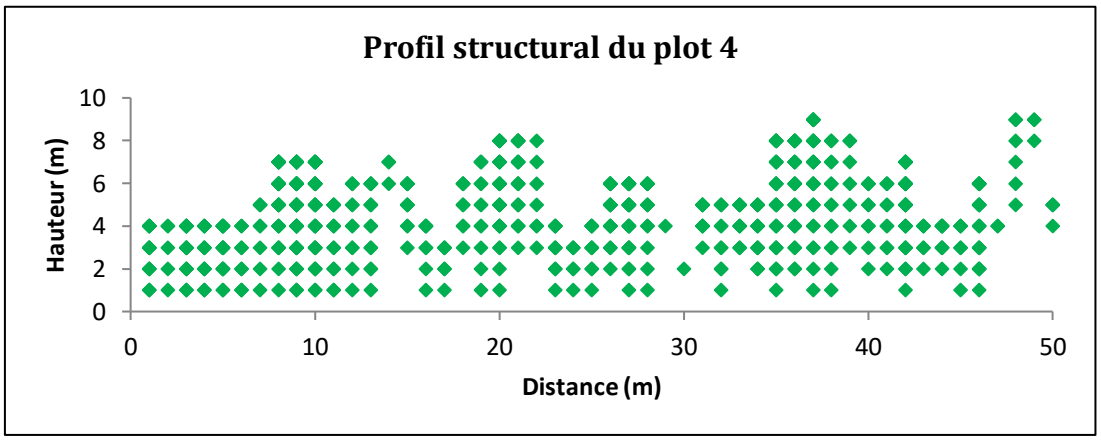
Il s'agit d'une formation secondaire de forêt en cours de restauration passive ancien champ de vanille abandonné. Un total de 35 individus sont comptés comme grand arbre. Le Dhp maximal mesuré est de 30,5 cm pour l'espèces, il s'agit de Finesy ou *Artocarpus heterophyllus* et la moyenne de diamètre est de 12,92 cm ; tandis que la taille maximale mesurée est de 12 m de haut pour 'Favalonkazo' (*Zanthoxylum* sp.) et de *Sterculia tavia* , et la taille moyenne des arbres de la forêt est de 7 m de haut. Par ailleurs 1525 individus représentaient la régénération d'arbres ou arbustes au Dhp inférieur à 10 cm.

- Strate inférieure [0 – 2 [m : Cette strate est caractérisée par un taux de recouvrement de 56 %, ce qui la qualifie de semi-ouverte. Les espèces les plus dominantes sont *Stenotaphrum dimidiatum*, *Acroceras* sp. et *Rhopalocarpus louvelii*.
- Strate moyenne [2 – 8 [m : le taux de recouvrement est élevé de 90 %. Cette valeur la classe comme significativement fermée (ou très dense). Les espèces dominantes sont *Bathiorhamnus dentatus* et *Ampalis dimepate*.
- Strate supérieure [8 – 16 [m : Située entre 8 et 16 mètres, cette strate se caractérise par un taux de recouvrement très faible de 20 %. Ce pourcentage indique une strate très ouverte et très claire. Les espèces principales sont *Ocotea cymosa*, *Diospyros maculata* et *Rhodocolea lemuriphila*.

Les arbres les plus fréquemment observées sont : *Gambeya boiviniana* ou Famelona, *Zanthoxylum* sp. ou Favalonkazo, *Sterculia cheekii* ou Farafatra et *Ampalis dimepate* ou *Ampaly*.

Tous les individus inventoriés dans le plot 4 étaient stériles (str.) au mois de janvier,

Les menaces principales observées sur les lieux sont la culture de vanille, l'agriculture sur brûlis ou tavy, et les coupes sélectives de bois de construction. Effectivement, cette partie de la zone de conservation est un champ de vanille délaissé par son propriétaire, ayant subi le passage de feux et la pratique du 'tavy', mais elle semble s'être régénérée de nouveau. Le sous-bois de la forêt est tapissée par de l'herbe verte à dominance de *Stenotaphrum dimidiatum* ou Ahipisaka (Poaceae), tandis que le passage de l'homme est autant dénoncé par la présence de nombreux pieds de Fruit de Jacquier ou Finesy et de Mangue.



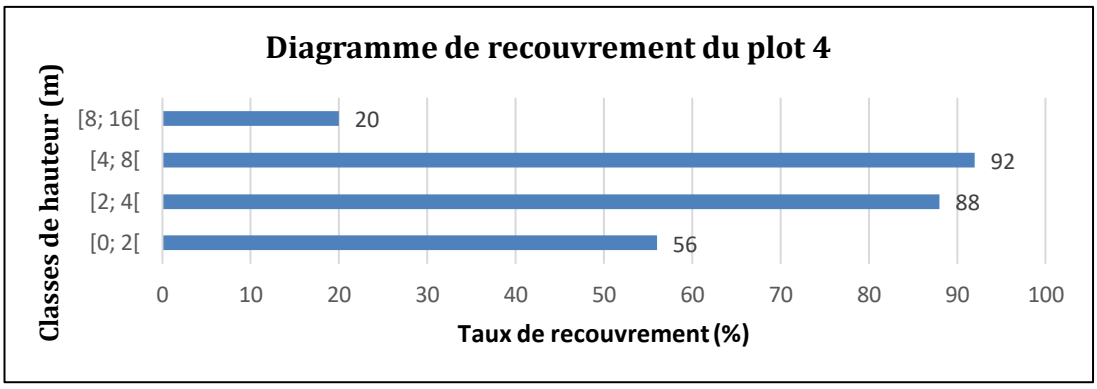


Figure 8 :Structure verticale et diagramme de recouvrement par classe de hauteur du plot 4

- **Plot 5 : Forêt dégradée**

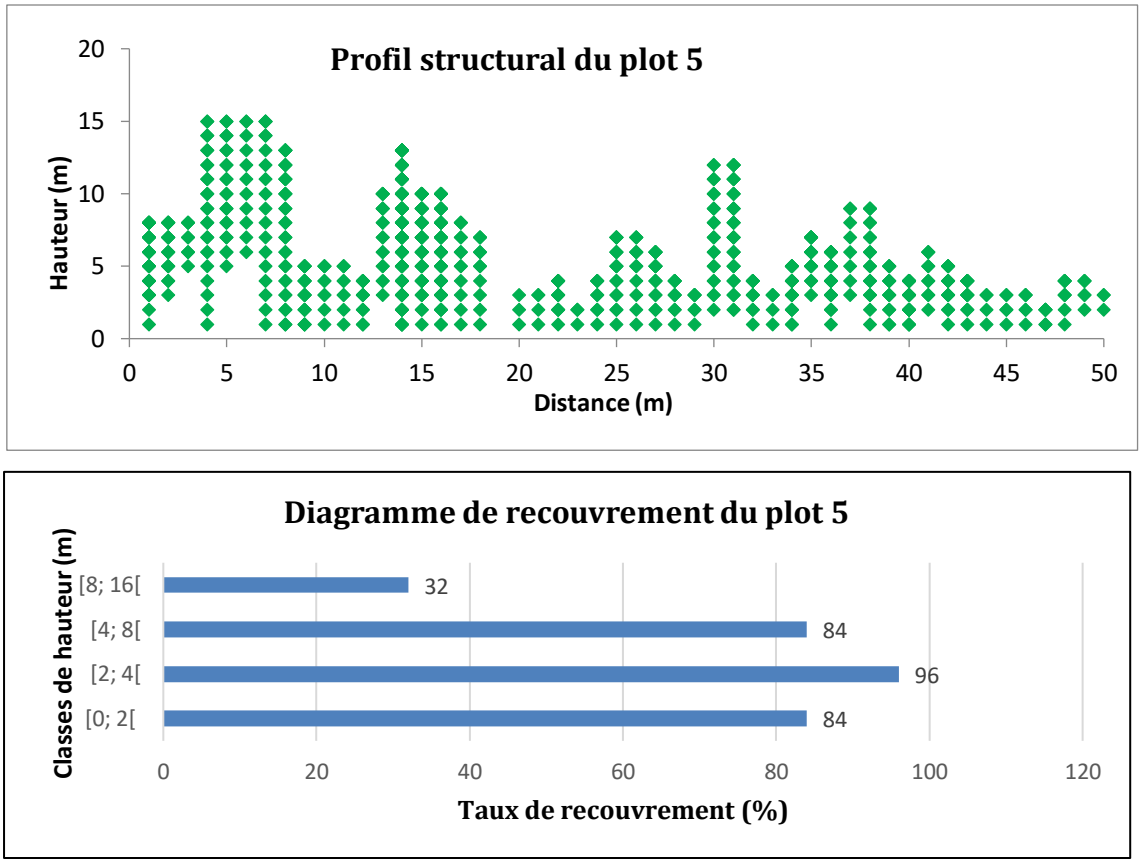
La forêt du plot 5 est est située dans l'extrêmité Nord de la limite de la zone de conservation de 70 Ha. C'est une forêt très basse d'environs 12 m de hauteur de maximum. Le couvert végétal est caractérisé comme semi-ouvert, affichant un taux de recouvrement global de 74 %.

Un nombre de 42 individus représente les arbres de grande taille dans cette forêt, c'est-à-dire arbre ayant un dbh ≥ à 10 cm. Le dhp maximal mesuré est de 31 cm pour l'espèce de *Sterculia cheekii* ou Farafatra, et la moyenne de diamètre est de 18,67 cm ; tandis que la taille maximale mesurée est de 18 m de haut pour *Stadmania serrulata* et *Mauloutchia humblotii,* et la taille moyenne des arbres de la forêt est de 11,8 m de haut. 435 individus représentaient la régénération d'arbres ou arbustes au dbh<10 cm.

- Strate inférieure [0 – 2 [m : Cette strate présente un taux de recouvrement élevé de 84 %, la classant comme significativement peu-ouverte. Les espèces dominantes comprennent *Noronhia cf. Sambiranensis*, *Acroceras* sp. et *Lantana camara*.
- Strate Moyenne 1 [2 – 8 [m : Le taux de recouvrement est très élevé (90 %), ce qui la rend significativement fermée (ou très dense). Les espèces dominantes observées sont *Intsia bijuga*, *Macaranga cuspidata* et *Ampalis dimepate*.
- Strate Supérieure [8 – 16 [m : Située entre 8 et 16 mètres, elle affiche un taux de recouvrement de 32 %, la qualifiant de significativement ouverte. Les espèces dominantes sont *Canarium* sp. et *Intsia bijuga*.

Parmis les espèces d'arbres les plus fréquemment identifiées sont *Stadmania serrulata*, 'Farafatra' ou *Sterculia cheekii* et 'Tsararavina' ou *Intsia bijuga*.

Trois pieds de Farafatra' ou *Sterculia cheekii* coupés parmi les restes des grands arbres dans cette portion de forêt sont observés lors de cet inventaire. Le pied de grand farafatra ayant 40 cm de diamètre en saison humide est parmi les arbres coupés dans ce plot



. **Figure 9 :Structure verticale et diagramme de recouvrement par classe de hauteur du plot 5**

- **<u>Plot 6 : Forêt dégradée à Andraparany</u>**

L'analyse du profil structural et du diagramme de recouvrement du peuplement forestier 6 révèle une canopée semi-ouverte, affichant un taux de recouvrement global de 52,8 %. Les individus classés comme grand arbre (dbh≥10cm) sont au nombre de 55. Parmi ces individus, l'espèce *Sterculia cheekii* ou Farafatra qui a un dbh le plus élevé 40cm, *Sideroxylon gerrardianum* ou Sarinanto qui présente parmi la taille maximale de 20 m. Par ailleurs 1305 individus représentaient la régénération d'arbres ou arbustes au Dhp<10 cm.

- Strate Inférieure [0 – 2 [m : Cette strate présente un faible taux de recouvrement de 20 %, ce qui la qualifie de très ouverte. Les espèces les plus représentées sont *Smilax anceps* et *Miconia crenata*.
- Strate Moyenne Basse (ou Strate 1) [2 – 8 [m : Avec un taux de recouvrement élevé de 86 %, cette strate est significativement peu ouverte. Les espèces les plus représentées sont *Ampalis dimepate*, *Dracaena reflexa* et *Ravenea*.
- Strate Moyenne Haute (ou Strate 2) [8 – 16 [m : Caractérisée par un taux de recouvrement de 52 %, cette strate est significativement semi-ouverte. Les espèces les plus représentées sont *Aspidostemon glaber* et *Schefflera*.
- Strate Supérieure [16 – 32 [m : Située entre 16 et 32 mètres, elle présente le taux de recouvrement le plus faible (12 %), la classant comme significativement très ouverte. Les espèces dominantes sont *Sterculia cheekii* et *Aspidostemon glaber*.

D'un point de vue phénologique, au mois de juillet, *Diospyros randrianasoloi* (Ebenaceae) et *Canarium globosum* (Burseraceae) ont été observés en fruits.

Ce type de forêt est encore relativement riche en grands arbres, malgré son état dégradé causé par la culture de vanille qui nécessite la coupe des arbustes et des arbres utilisés comme tuteurs, le charbonnage et les coupes sélectives de bois d'œuvre et de construction constituent les menaces principales constatées sur les lieux.

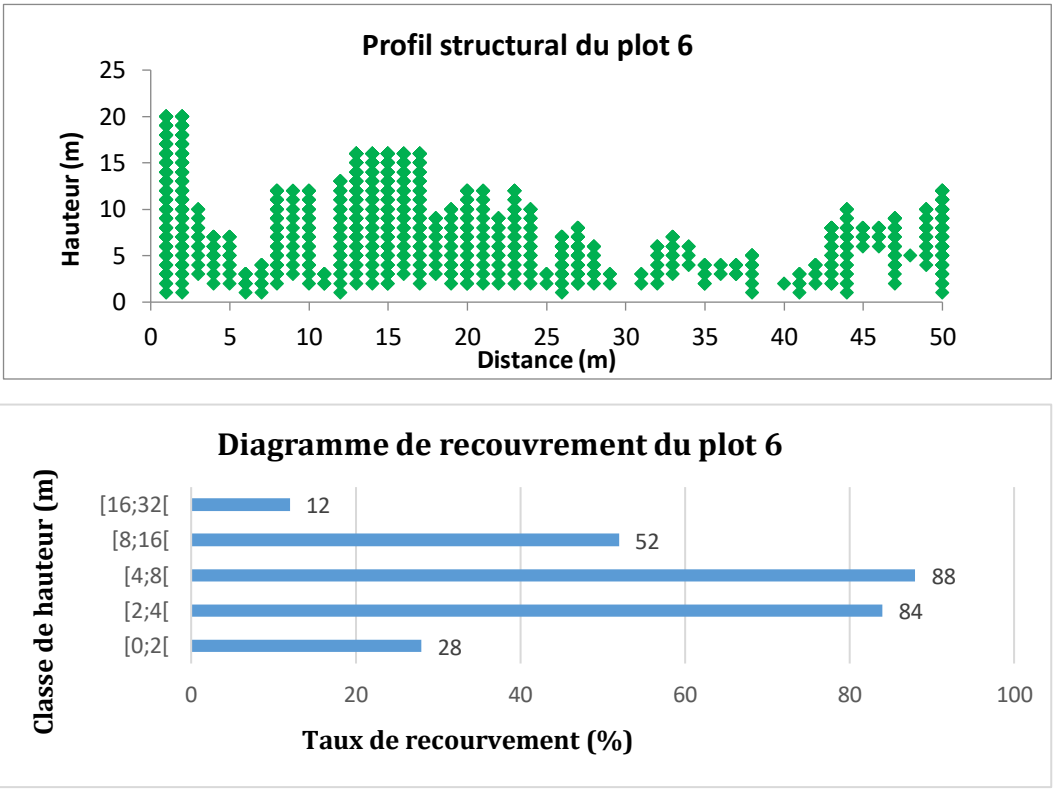


Figure 10 :Structure verticale et diagramme de recouvrement par classe de hauteur du plot 6

- **Plot 7: Forêt dégradée à Andraparany**

L'analyse du profil structural et du diagramme de recouvrement du peuplement forestier révèle un couvert végétal significativement semi-ouvert, affichant un taux de recouvrement global de 54,4 %. Il s'agit d'une forêt humide de basse altitude dégradée avec des arbres pouvant atteindre jusqu'à 15 m de hauteur.
Un nombre de 67 individus sont inventoriés comme arbres de grande taille. Le dbh maximal mesuré est de 39,5 cm. La moyenne de diamètre est de 18 cm ; tandis que la taille maximale estimée est de 19 m de haut, et la taille moyenne des arbres de la forêt est de 12.,6 m de haut. Par ailleurs 959 individus représentaient la régénération d'arbres ou arbustes au Dhp <10 cm.

- Strate Inférieure [0 – 2 [m : La strate est significativement semi-ouverte avec un taux de recouvrement de 64 %. Les espèces les plus représentées sont *Dracaena reflexa* et *Vanilla planifolia*.
- Strate Moyenne 1 [2 – 8 [m : Avec un taux de recouvrement élevé de 77 %, cette strate est semi-ouverte. Les espèces dominantes comprennent *Gambeya boiviniana, Ampalis dimepate* et *Flagellaria indica*.

- Strate Moyenne 3 [8 – 16 [m : La strate est ouverte, présentant un taux de recouvrement de 40 %. Les espèces les plus représentées sont *Gambeya boiviniana*, *Macphersonia gracilis* et *Ocotea cymosa*.
- Strate Supérieure [16 – 32 [m : Située entre 16 et 32 mètres, elle affiche un taux de recouvrement de 12 %. Ce faible pourcentage la classe comme significativement très ouverte. Les espèces les plus peuplées sont *Sterculia cheekii* et *Trilepisium madagascariense*.

En cette période d'inventaire, la majorité des espèces de la forêt étaient stériles.
Par rapport au mois de janvier où 103 individus sont comptés comme grands arbres, il ne reste au mois de juillet que 61 individus soit 41% des individus sont coupés dans ce plot entre janvier et juillet à l'exemple des 2 espèces *Sterculia cheekii* et *Diospyros tenax* (nouvelle espèce) ayant un dbh de 60 cm inventoriées au mois de janvier. Le nombre d'individus de régénération a augmenté car ce n'est pas encore la période d'élagage des champs de vanille.

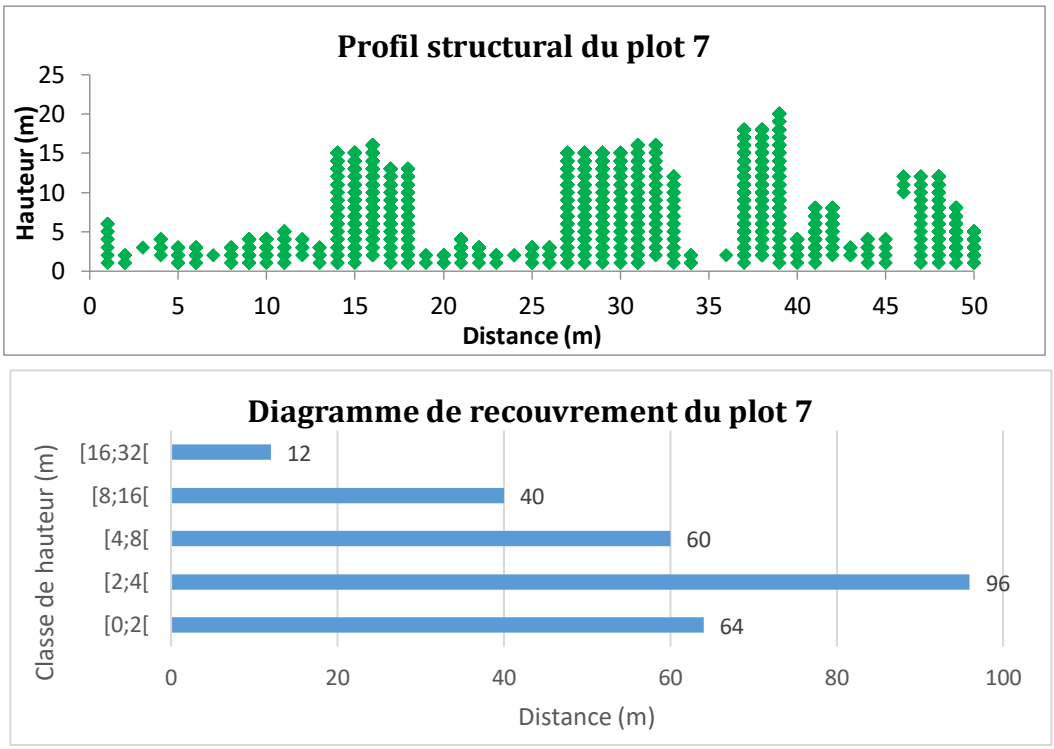


Figure 11 :Structure verticale et diagramme de recouvrement par classe de hauteur du plot 7

- **<u>Plot 8 : Forêt dégradée à Andraparany</u>**

Dans le plot 8, qui est une forêt dégradée par la culture de vanille, l'analyse du profil structural et du diagramme de recouvrement de peuplement forestier révèle un couvert végétal significativement semi-ouvert, avec un taux de recouvrement global de 51,2 %.
Un total de 59 arbres classés comme grande taille a été recensés à l'intérieur.
Le maximum de dbh peut atteindre jusqu'à 39 cm de dbh pour *Sterculia cheekii* avec un moyenne de 18 cm tandisque la taille maximale estimée à 22 m de hauteur pour l'espèce même. 897 individus régénérés sont comptés dans ce même plot.
Artocarpus heterophyllus, Canarium globosum, Nesogordonia crassipes et *Thelira thouarsiana* sont fertiles en cette période.

Cette formation forestière se structure en 4 strates distinctes :

- Strate Inférieure [0 – 2 [m : Avec un taux de recouvrement de 60 %, cette strate est classée comme significativement semi-ouverte. Les espèces les plus représentées sont *Stenotaphrum dimidiatum* et *Smilax anceps*.
- Strate Moyenne [2 – 8 [m : Le taux de recouvrement de 62 % indique une strate significativement peu ouverte. Les espèces les plus représentées sont *Ampalis dimepate*, *Sterculia tavia* et *Mauloutchia chapelieri*.*Miconia crenata* et *Potameia antevaratra*.
- Strate Moyenne [8 – 16 [m : Caractérisée par un taux de recouvrement de 28 %, la strate est significativement ouverte. Les espèces les plus représentées sont *Maillardia montana* et *Calantica pseudobiseriata*.
- Strate Supérieure [16 – 32 [m : Située entre 16 et 32 mètres, elle présente un taux de recouvrement très faible de 8 %, la qualifiant de significativement très ouverte. L'espèce la plus représentée est *Maillardia montana*

Cette forêt est encore relativement riche en espèces de grand arbre très varié, malgré son état dégradé causé par la culture de vanille qui nécessite la coupe des arbustes et des arbres utilisés comme tuteurs, le charbonnage et les coupes sélectives de bois d'œuvre et de construction qui constituent les menaces principales constatées sur les lieux.

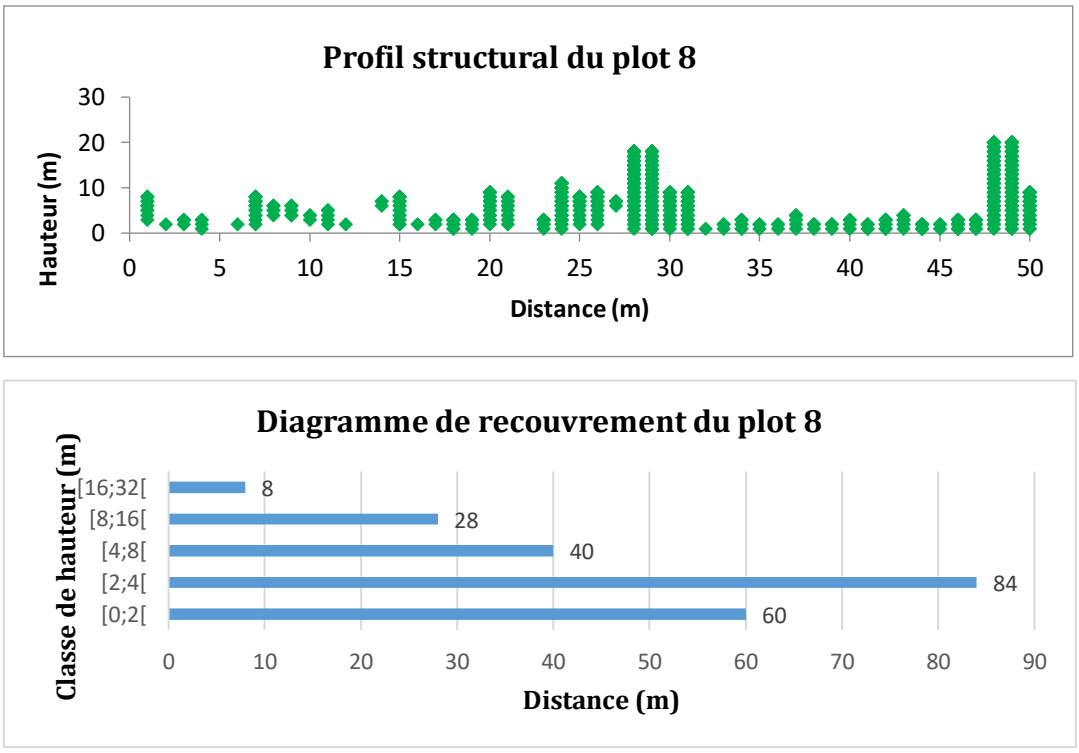


Figure 12 :Structure verticale et diagramme de recouvrement par classe de hauteur du plot 8

- **<u>Plot 9 : Forêt dans 20 Ha</u>**

Le plot 9 est le nouveau plot installé dans la zone de conservation de 20Ha, forêt dégradée par la culture de vanille. L'analyse du profil structural et du diagramme de recouvrement du peuplement forestier (9) révèle un couvert végétal ouvert, avec un taux de recouvrement global de 47,2 %. Dans ce plot, 53 arbres classés comme grande taille et semencier c'est-à-dire pouvant atteindre plus de 10 cm de dbh ont été recensés.

Sterculia cheekii peut atteindre jusqu'à 40 cm de dbh dans cette forêt, *Ocotea cymosa* présente la taille maximale estimée à 16 m de hauteur. 1220 individus régénérés sont comptés dans ce même plot.

- Strate Inférieure [0 – 2 [m : Avec un taux de recouvrement de 48 %, cette strate est classée comme significativement ouverte. Les espèces dominantes sont *Ampalis dimepate* et *Smilax anceps*.
- Strate Moyenne 1 [2 – 8 [m : Le taux de recouvrement de 68 % indique une strate significativement semi-ouverte. Les espèces les plus représentées sont *Calantica cf. cerasifolia*, *Ampalis dimepate*, *Flagellaria indica, Thelira thouarsiana*, *Ampalis dimepate* et *Petchia erythrocarpa*.
- Strate Moyenne 2 [8 – 16 [m : Caractérisée par un taux de recouvrement de 48 %, la strate est significativement ouverte. Les espèces les plus représentées sont *Ampalis dimepate* et *Ocotea cymosa*.
- Strate Supérieure [16 – 32 [m : Située entre 16 et 32 mètres, elle présente le taux de recouvrement le plus faible (4 %), la qualifiant de significativement très ouverte. Les espèces les plus représentées sont *Cryptocarya fulva* et *Ocotea cymosa*.

Les espèces les plus fréquentes observées sont les suivantes *Ampalis dimepate, Cryptocarya fulva* ou Tavolo, *Diospyros tenax* ou Jôbiampototra, *Thelira thouarsiana* ou Ravinavetro, *Maillardia montana* ou Odipaso.

En général, cette forêt est riche en espèces de grand arbre endémique très variées, même si elle est dégradée par la culture de vanille qui nécessite l'élagage des arbustes et des arbres utilisés comme tuteurs, le charbonnage et les coupes sélectives de bois d'œuvre et de construction qui constituent les menaces principales constatées sur les lieux.

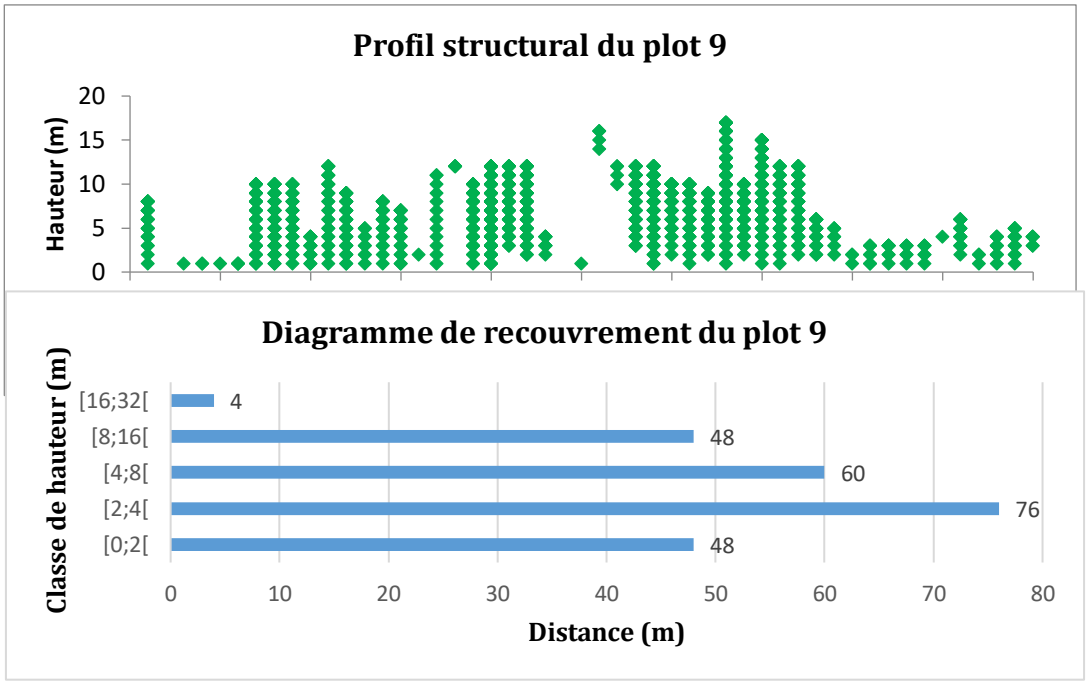
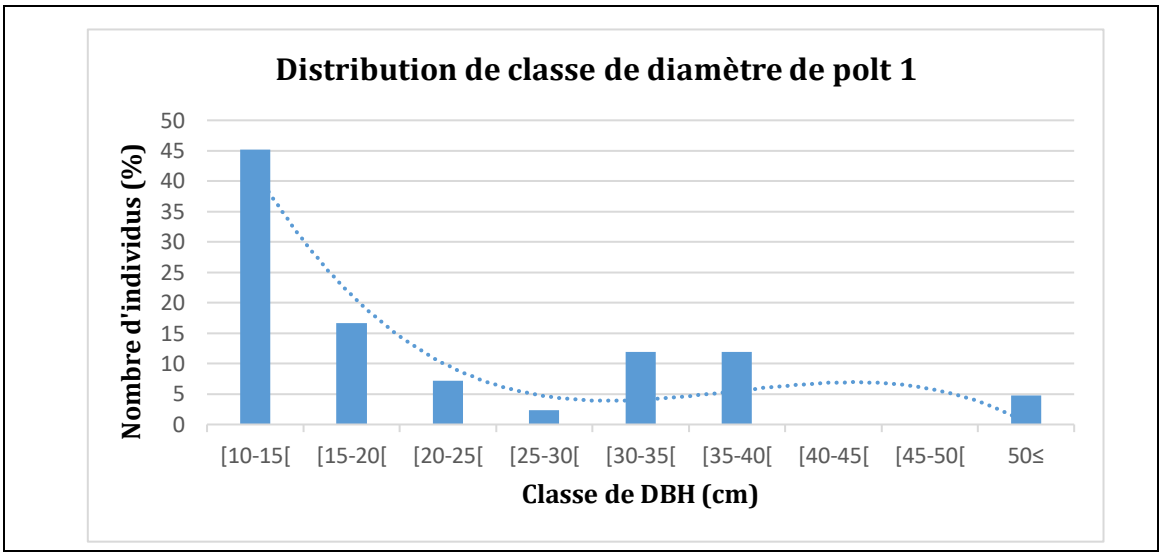


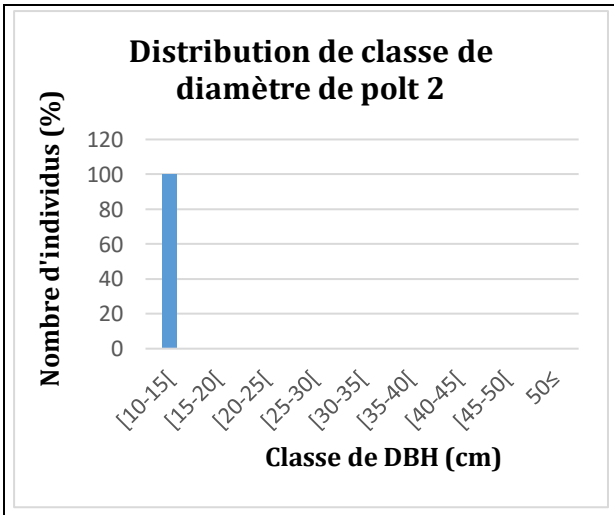
Figure 13 :Structure verticale et diagramme de recouvrement par classe de hauteur du plot 9

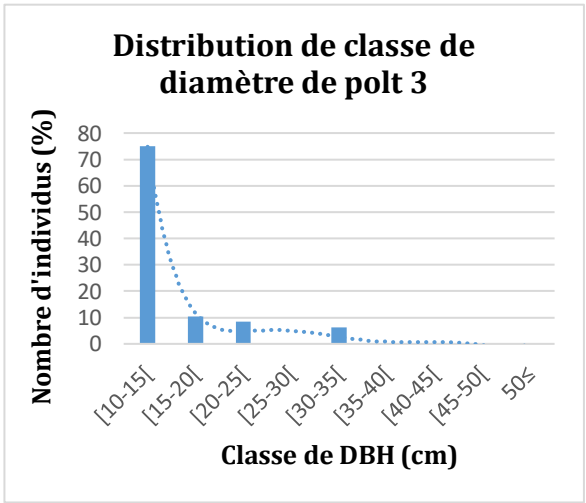
b. Distribution des arbres par classes de diamètre

La figure 28 montre la répartition des effectifs d'arbres dans les classes de dbh des forêts inventoriées. Dans l'ensemble, on observe que le nombre d'individus diminue graduellement à mesure que la taille des arbres est grande. Elles constituent un indice sur l'état actuel de la forêt et le niveau de la pression qui pèse sur la forêt : formation végétale hautement perturbée dans l'ensemble.

Les courbes de distribution de dbh en "J" renversé issus des analyses de données des 8 plots installés sont tous plus ou moins régulières, témoignant de la potentialité » de développement de la forêt d'Analalava. Pourtant il reste des arbres de grande taille ayant un dbh>30cm, à l'exemple des plots 1, 3, 4, 5, 6, 7 et 8. Le plot 1 est très riche en individus à dbh>50cm. On peut citer *Nesogordonia macrophylla, Diospyros tenax, Sterculia cheekii.*







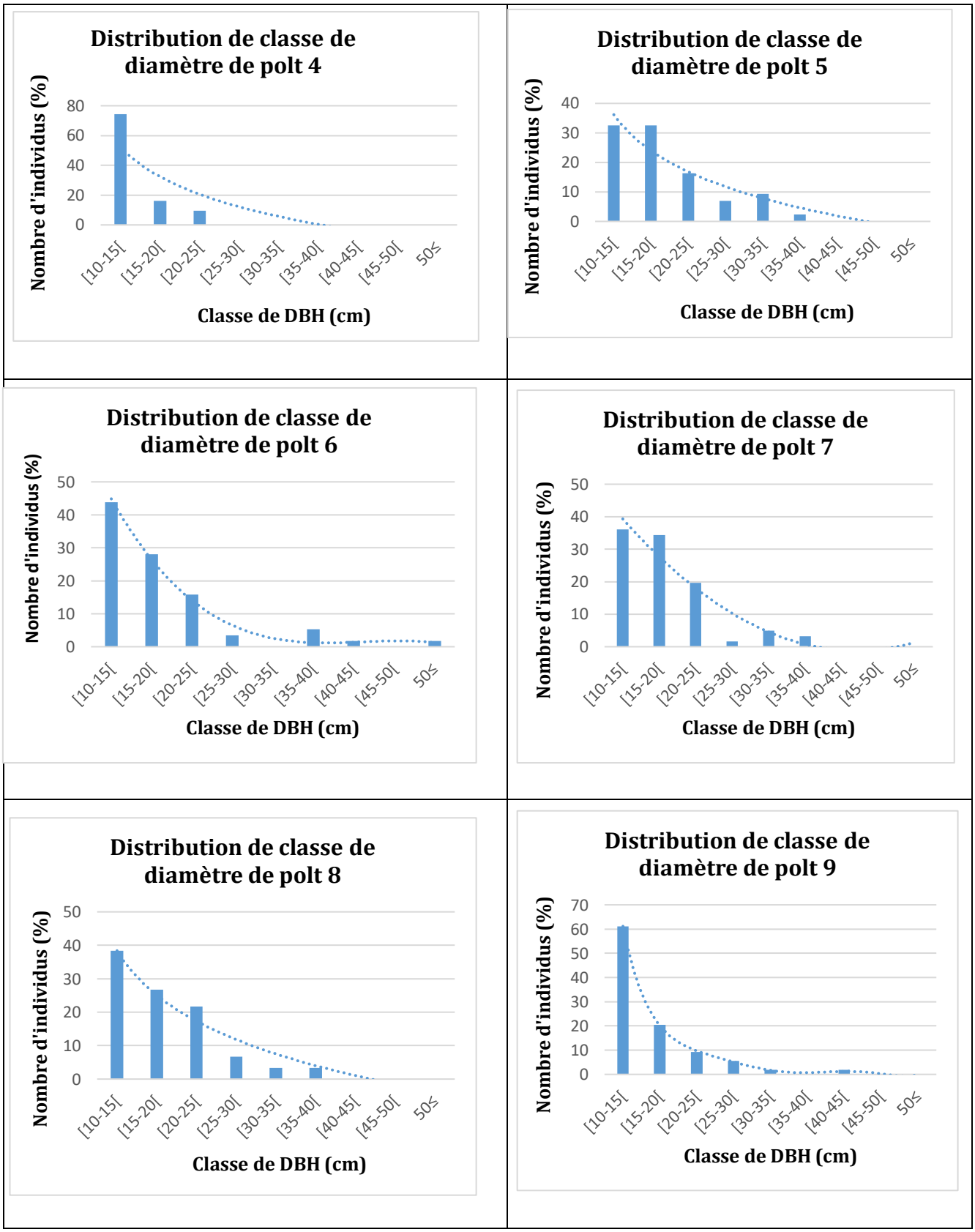


Figure 14 : Courbes de distribution de classes de dbh pour chaque plot

c. Taux de régénération (T_r)

Le tableau 4 ci-dessous présente les données de régénération forestière pour les 9 plots (placettes d'échantillonnage) avec des mesures sur le nombre d'individus, la distribution par classe de diamètre, la densité, la surface terrière et le biovolume. La valeur du taux de recrutement global moyen est de 795% , une valeur supérieure à 300 %, indiquant une régénération naturelle abondante et très positive pour la santé de la forêt. On peut conclure que la régénération de la forêt d'Analalava Fanambana en générale est très bonne, une possibilité de résilience de la forêt. Pour les plots 1 à 5 étudiés dans la forêt de Fanambana, le taux de régération varie entre 234% et 854%. Le plot 2, d'une valeur de 7800 %, qui s'explique par le type de formation végétale très dégradée riche en arbuste de taille inférieure à 10 cm de diamètre avec seulement 3 individus semenciers. Par contre dans la forêt d'Analalava, le taux de régénération est très élevé variant entre 795% à 1324%.

Les espèces d'arbre de grande taille recensées sont toutes des espèces potentiellement source de bois

Tableau 4 : Taux de régénération des 8 plots par ordre décroissant

.Paramètres	Plot 1	Plot 2	Plot 3	Plot 4	Plot 5	Plot 6	Plot 7	Plot 8	Plot 9	Moyenne
Nombre d'individus semenciers	42	3	48	31	43	57	61	60	54	44,33
Nombre d'individus de régénération	561	234	854	671	435	1324	959	897	1220	795
Taux de régénération (%)	1335,7	7800	1779,1	2164,5	1011,6	2322,8	1572,1	1495	2259,2	2415,58

2.2.3. Analyses floristiques

a. Indice de Valeur d'Importance des familles (FIV)

L'étude d'inventaire floristique dans les 9 plots a permis de dénombrer 396 arbres à dbh> 10 cm répartis en 44 familles. En terme de diversité relative des familles recensées dans les forêts étudiées, les familles des Malvaceae et des Lauraceae (9,16%) sont les plus représentées suivies celles des Moraceae, des Myristicaceae, des Sapotaceae, des Fabaceae.

En considérant l'abondance relative c'est-à-dire le nombre d'individus comptés par espèces dans chaque famille, ce sont les Lauraceae (11,56%) qui sont les plus représentées suivies de Malvaceae (11,05%), de Moraceae (10,53%). Ces deux paramètres indiquent l'aspect qualitatif des forêts étudiées ainsi que leur composition floristique majeure sans exprimer le recouvrement des espèces composant les familles. En combinant ces deux paramètres avec la dominance relative (Figure 16), ce sont les Malvaceae (18,20%) qui sont les plus représentées suivies des Lauraceae (10,08%) en tableau 5.

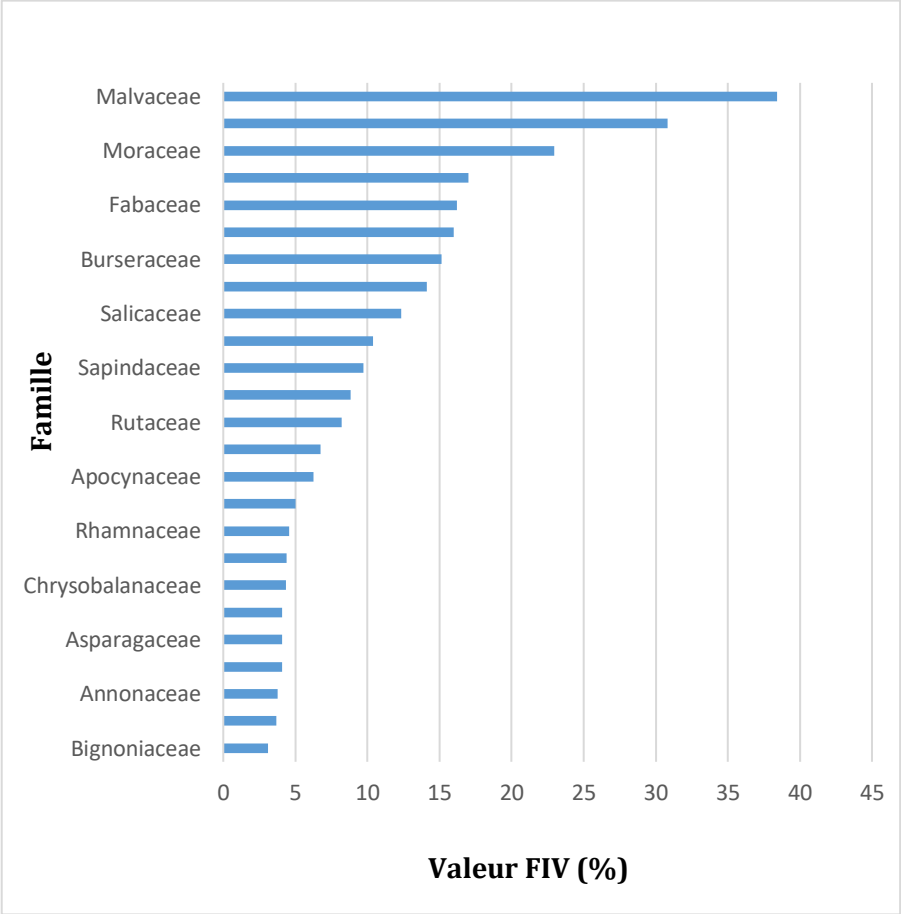


Figure 15 : Indice de Valeur d'Importance des familles

Tableau 5 : Synthèse sur l'Indice de Valeur d'Importance des familles (FIV)

N°	Famille	Abondance relative (%)	Diversité relative (%)	Dominance relative (%)	FIV (%)
1	MALVACEAE	11,05398	9,160305	18,20384	38,41813
2	LAURACEAE	11,56812	9,160305	10,08532	30,81375
3	MORACEAE	10,53985	5,343511	7,060205	22,94356
4	MYRISTICACEAE	6,940874	3,816794	6,229352	16,98702
5	FABACEAE	6,169666	4,580153	5,45826	16,20808
6	SAPOTACEAE	6,683805	5,343511	3,943503	15,97082
7	BURSERACEAE	5,398458	5,343511	4,393256	15,13523
8	MYRTACEAE	2,570694	3,053435	8,4782	14,10233
9	SALICACEAE	3,341902	6,10687	2,91	12,35877
10	EBENACEAE	3,856041	3,816794	2,704994	10,37783
11	SAPINDACEAE	3,341902	3,816794	2,560208	9,718904
12	OLEACEAE	3,084833	3,816794	1,952695	8,854322
13	RUTACEAE	1,285347	2,290076	4,648815	8,224238
14	ANACARDIACEAE	1,799486	1,526718	3,432759	6,758962

N°	Famille	Abondance relative (%)	Diversité relative (%)	Dominance relative (%)	FIV (%)
14	APOCYNACEAE	2,056555	2,290076	1,908183	6,254814
15	EUPHORBIACEAE	2,056555	2,290076	0,687437	5,034068
15	RHAMNACEAE	2,570694	0,763359	1,235715	4,569767
16	RUBIACEAE	1,285347	2,290076	0,825251	4,400675
17	CHRYSOBALANACEAE	2,056555	0,763359	1,52876	4,348674
18	CLUSIACEAE	0,771208	2,290076	1,037967	4,099252
19	ASPARAGACEAE	1,799486	1,526718	0,769962	4,096165
20	ARALIACEAE	1,285347	2,290076	0,492317	4,06774

b. Indice de Valeur d'Importance des espèces (IVI)

Les valeurs d'Indice de Valeur d'Importance des quinze premières espèces sont présentées dans le tableau 6 ci-dessous et pour chaque plot dans le tableau 6.
La famille des Malvaceae (38,41%) sont représentées par *Sterculia cheekii* (24,68%), les Lauraceae (30,81%) par *Ocotea cymosa* (13,78%), *Cryptocarya fulva* (3,93%), *Cryptocarya pervillei* (3,41%), les Moraceae (22,94%) par *Ampalis dimepate* (7,66%).

Tableau 6 : *Synthèse global des Indices de Valeur d'Importance des espèces (IVI)*

Nom Espèces	Abondance relative (%)	Dominance relative (%)	Fréquence relative (%)	IVI %
***Sterculia cheekii* Dorr**	6,940874	13,81886	3,921569	24,6813
***Ocotea cymosa* (Nees) Palacky**	5,655527	5,184618	2,941176	13,78132
***Maillardia montana* Leandri**	4,37018	3,626402	1,960784	9,957366
***Gambeya boiviniana* Pierre**	4,627249	2,635639	2,45098	9,713869
***Syzygium bernieri* (Drake) Labat & G.E. Schatz**	0,771208	7,504407	0,980392	9,256007
***Ampalis dimepate* (Bureau) E.M. Gardner**	3,341902	1,870895	2,45098	7,663778
***Intsia bijuga* (Colebr.) Kuntze**	3,341902	3,318869	0,490196	7,150968
***Mauloutchia chapelieri* (Baill.) Warb.**	2,827764	2,42655	0,980392	6,234706
***Chloroxylon faho* Capuron**	0,514139	4,43546	0,980392	5,929991
***Colubrina faraloatra* (H. Perrier) Capuron**	2,570694	1,247935	1,470588	5,289217
***Dialium occidentale* subsp. *Septentrionale* Du Puy & R. Rabev.**	1,799486	1,444615	1,960784	5,204885
***Protium beandou* L. Marchand ex Engl.**	1,542416	1,111761	2,45098	5,105158
***Thelira thouarsiana* (Baill. ex Laness.) Lowry, Sothers, Phillipson, Prance & G.E. Schatz**	2,056555	1,543879	1,470588	5,071022
***Baronia tarantana* Baker**	1,285347	3,164381	0,490196	4,939924
***Craspidospermum verticillatum* Bojer ex A. DC.**	1,285347	1,587609	1,960784	4,83374

Nom Espèces	Abondance relative (%)	Dominance relative (%)	Fréquence relative (%)	IVI %
Mauloutchia humblotii **(H. Perrier) Capuron**	2,313625	1,764241	0,490196	4,568062
Canarium globosum **Daly, Raharim. & Federman**	1,542416	1,015507	1,960784	4,518708
Diospyros randrianasoloi **G.E. Schatz, Lowry & Mas**	1,542416	0,899588	1,960784	4,402789
Stadmania serrulata **Capuron**	1,542416	1,334434	1,470588	4,347439
Cryptocarya *fulva* Kosterm.	1,799486	1,155726	0,980392	3,935604
Homalium planiflorum **(Boivin ex Tul.) Baill.**	1,542416	1,054278	0,980392	3,577087
Cryptocarya pervillei **Baill.**	1,542416	1,380932	0,490196	3,413544
Dracaena reflexa **Lam.**	1,028278	0,371619	1,960784	3,360681
Fenerivia chapelieri **(Baill.) R.M.K. Saunders**	0,771208	0,992228	1,470588	3,234024



Dalbergia sambavensis
(Andramena)



Canarium sp **(Aramy)**



Diospyros occlusa
(Mapingo)



Phylloxylon xylophylloides
(Arahara)



Dalbergia normandii
(Bolabola)



Diospyros toxicaria
(Mapingo)

Figure 16 : Quelques espèces cibles de conservation

4. CONCLUSION

L'analyse des données disponibles après inventaire floristiqu pour le site a permis de sortir les connaissances suivantes en saison sèche :

- **Diversité taxonomique** :
  - Une liste de 329 espèces a été répertoriée, réparties dans 80 familles, 199 genres.
  - Les familles les plus riches en espèces sont les Rubiaceae (29 spp.), les Salicaceae (18), les Euphorbiaceae (16), les Malvaceae (15).
  - Au niveau de genres riches en espèces, il y a *Noronhia* (14 espèces), *Homalium* (10 espèces), *Diospyros* (8 espèces).
- **En terme d'endémicité,** sur les 329 espèces inventoriées, 80% sont endémiques à Madagascar, 16% natives non endémiques et les restes 4% des espèces naturalisées et cultivées. Trois parmi les 5 familles endémiques sont répertoriées (Physenaceae : *Physena madagascariensis* ; Sarcolaenaceae : *Rhodolaena macrocarpa, Schizolaena gereaui* et *Schizolaena milleri* ; Sphaerosepalaceae : *Rhopalocarpus louvelii* et *Rhopalocarpus macrorhamnifolius*). 33 genres endémiques sont comptés dans la liste à l'exemple de Abrahamia, Bathiorhamnus. Cette endémicité élevée reflète le statut hotspot de la forêt d'Analalava-Fanambana, malgré dégradations
- Pour le **Statut conservation** : 226 espèces évaluées évaluées pour leur risque d'extinction selon les critères de l'IUCN ; 78 sont classées comme menacées dont 5 en danger Critique (CR), 41 en dander (EN) et 32 Vulnérables (VU); 147 non menacées dont 13 Quasi menacées (NT) et 134 à Préoccupations mineures (LC); et une espèce classée comme Données insuffisantes (DD).
- Pour le **statut CITES** ; 6 espèces sont inscrites dans Annexe II de CITES dont toutes des bois précieux avec 5 *Diospyros* spp. et *Dalbergia viguieri*.
- Les **espèces invasives** marquent aussi leur présence dans les forêts visitées comme : *Lantana camara*, *Clidemia hirta*, *Nastus* sp.
- Comme la zone est réputée pour la culture de vanille, *Vanilla planifolia* est présente dans la plupart des forêts étudiées. Mais il y a aussi la présence de *Artocarpus heterophyllus* ou « Ampalibe », *Mangifera indica* ou « Manga » et de *Cananga odorata* ou « Ylang-ylang »
- **L'étude des plots a montré que :**
  - **Structure verticale** : 9 plots dans forêts dégradées semi-décidues humides ; canopée semi-ouverte (50-70% recouvrement) en 3-4 strates ; familles IVI élevées : Malvaceae (38,4%), Lauraceae (30,8%), Moraceae (22,9%) ; spp. dominantes : Sterculia cheekii (IVI 24,7%), Ocotea cymosa.
  - **Régénération** : le taux de régénération varie entre 795-7800 ind./ha. Ce qui indique un signe de résilience malgré les dégradations. La plupart des plots montrent strates inférieures denses indiquant les strates supérieures ouvertes ou dégradées.
  - L'Indice de Valeur d'Importance des familles (FIV) global sur les 9 plots est dominé par les Malvaceae (38,42%), Lauraceae (30,81%), Moraceae (22,94%), Myristicaceae (16,99%) et Fabaceae (16,21%), indiquant leur rôle structurant dans la composition floristique des forêts d'Analalava-Fanambana.
  - L'Indice de Valeur d'Importance (IVI) global sur les 9 plots est dominé par Sterculia cheekii (24,68, Malvaceae), Ocotea cymosa (13,78, Lauraceae), Maillardia montana (9,96), Gambeya boiviniana (9,71) et Ampalis dimepate (7,66, Moraceae), reflétant la structure floristique des forêts dégradées d'Analalava-Fanambana.

4.1.1. Richesse spécifique globale

II.1. RICHESSE SPECIFIQUE GLOBALE

Dans le cadre de l'inventaire biologique réalisé dans les forêts de Fanambana et Analalava pendant la saison sèche, un total de 111 espèces de vertébrés a été recensé révélant une diversité faunique remarquable dominée par l'avifaune. Les oiseaux constituent en effet le groupe taxonomique le plus riche avec 47 espèces identifiées. Les reptiles occupent la seconde position avec 38 espèces recensées. L'inventaire a également permis d'identifier 14 espèces d'amphibiens, groupe souvent considéré comme indicateur de la qualité des écosystèmes aquatiques et de l'intégrité environnementale. Concernant les mammifères, 12 espèces de mammifères ont été recensées, réparties entre 4 espèces de lémuriens et 8 autres mammifères non volants. Le tableau 9 ci-après montre le nombre d'espèces inventoriées par groupe taxonomique dans les deux sites.

Tableau 7 : Richesse spécifique en Vertébrés à Fanambana et Analalava

Groupes taxonomiques	Nombre d'espèces
Amphibiens	14
Reptiles	38
Oiseaux	47
Lémuriens	4
Autres Mammifères	8
Total des espèces de vertébrés	**111**

4.1. Richesse spécifique par groupe taxonomiques

II.2.1. Richesse spécifique en amphibiens et reptiles

Le tableau 10 suivant montre le résultat récapitulatif de l'inventaire herpétofaunique dans les deux sites. L'inventaire a permis d'identifier 52 espèces dont 14 espèces d'amphibiens et 38 espèces de reptiles. L'analyse comparative entre les deux sites montre des différences négligeables dans la richesse spécifique. Le site d'Analalava présente la diversité la plus élevée avec 49 espèces constituées de 12 amphibiens et 37 reptiles, tandis que la forêt de Fanambana compte 48 espèces composées de 12 amphibiens et 36 reptiles.

Tableau 8 : Richesse spécifique en Amphibiens et Reptiles d'Analalava et Fanambana.

Groupes taxonomiques	Fanambana	Analalava	Analalava-Fanambana
Amphibiens	12	12	14
Reptiles	36	37	38
Nombre d'espèces	48	49	52

Les détails sur la richesse et la composition spécifique sont présentés dans le tableau xx, 52 espèces d'amphibiens et de reptiles qui se répartissent dans 12 familles ont été recensées.
La communauté herpétofaunique des deux sites montre une dominance marquée des serpents appartenant à la famille des Pseudoxyrhophiidae avec 12 espèces suivie des Gekkonidae avec 11 espèces chez les reptiles. Pour les amphibiens, le peuplement est dominé par la famille des Mantellidae.
Sur les 52 espèces recensées, 45 espèces sont communes aux deux sites. Cependant, certaines espèces présentent une distribution restreinte. *Mantella ebenaui, Rhombophryne* sp. et *Alluaudina bellyi* qui sont recensées uniquement à Fanambana et *Guibemantis kathrinae*, *Stumpffia tetradactyla*, *Blaesodactylus antongilensis* et *Lycodryas granuliceps* n'ont été observées que dans la forêt d'Ananalava. Cette distribution hétérogène suggère l'existence de microhabitats spécifiques ou de variations écologiques locales influençant la présence et la répartition de certaines espèces.

Tableau 9 : Richesse spécifique en Amphibiens et Reptiles d'Analalava et Fanambana

Familles	Espèces	Noms vernaculaires	Fanambana	Analalava
HYPEROLIIDAE	*Heterixalus andrakata*	Sahona	+	+
	Heterixalus carbonei	Sahona	+	+
	Heterixalus punctatus	Sahona	+	+
MANTELLIDAE	*Boophis tephraeomystax*	Sahona	+	+
	Mantella ebenaui	Sahona	+	
	Mantidactylus schulzi	Sahona	+	+
	Mantidactylus bellyi	Sahona	+	+
	Blommersia wittei	Sahona	+	+
	Guibemantis depressiceps	Sahona		+
	Guibemantis liber	Sahona	+	+
	Aglyptodactylus madagascariensis	Sahona	+	+
MICROHYLDAE	*Rhombophryne sp.*	Sahona	+	
	Stumpffia tetradactyla	Sahona		+
PTYCHADENIDAE	*Ptychadena mascareniensis*	Sahona	+	+
CHAMAELEONIDAE	*Calumma nasutum*	Amboalava	+	+
	Furcifer pardalis	Amboalava,	+	+
	Furcifer lateralis	Tana	+	+
	Brookesia ebenaui	Amboalava	+	+
	Brookesia griveaudi	Amboalava	+	+
GEKKONIDAE	*Ebenavia inunguis*		+	+
	Geckolepis maculata	Antsatsaka	+	+
	Hemidactylus frenatus	Antsatsaka	+	+
	Hemidactylus mercatorius	Antsatsaka	+	+
	Hemidactylus platycephalus	Antsatsaka	+	+

Familles	Espèces	Noms vernaculaires	Fanambana	Analalava
	Blaesodactylus antongilensis			+
	Paroedura stumpffi		+	+
	Phelsuma madagascariensis	Antsatsaka	+	+
	Phelsuma lineata	Antsatsaka	+	+
	Lygodactylus heterurus trilineigularis		+	+
	Uroplatus ebenaui	Antaharaikitry	+	+
GERRHOSAURIDAE	*Zonosaurus rufipes*	Androngomena	+	+
	Zonosaurus madagascariensis	Androngo	+	+
	Zonosaurus laticaudatus	Androngo	+	+
SCINCIDAE	*Madascincus polleni*	Kaladiana	+	+
	Trachylepis elegans	Androngokely	+	+
	Trachylepis gravenhorstii	Androngokely	+	+
BOIDAE	*Sanzinia madagascariensis*	Mandotra	+	+
	Acrantophis madagascariensis	Do	+	+
PSEUDOXYRHOPHIIDAE	*Alluaudina bellyi*		+	
	Dromicodryas quadrilineatus	Bibisoratra	+	+
	Dromicodryas bernieri	Bibisoratra	+	+
	Ithycyphus perineti		+	+
	Langaha madagascariensis	Bibifilo	+	+
	Leioheterodon madagascariensis	Menalio	+	+
	Leioheterodon modestus	Lefompotsy	+	+
	Liophidium torquatum		+	+
	Madagascarophis colubrinus	Lapata	+	+
	Thamnosophis infrasignatus	Bibilava	+	+
	Thamnosophis lateralis		+	+
	Lycodryas granuliceps			+
PSAMMOPHIIDAE	*Mimophis mahfalensis*	Bibimora	+	+
PELOMEDUSIDAE	*Pelusios subniger*	Sokatra	(+)	(+)
Nombre d'espèces	**52**		**48**	**49**

+ : Présence et **(+) :** Espèces recensées à partir des enquêtes

Remarque *: Rhombophryne* sp.

Lors de l'inventaire dans la forêt de Fanambana, deux individus adultes de *Rhombophryne* sp. ont été capturés par le piège pitfall (Figure xx) durant la saison humide. Un autre individu sub-adulte a été capturé par ce même dispositif pendant la saison sèche. En somme, trois individus de *Rhombophryne* sp. ont été recensé pendant les deux périodes d'inventaires. La coloration ne ressemble à aucune des espèces de *Rhombophryne* connues. Si on se réfère à la coloration de *Rhombophryne alluaudi (Plethodontohyla alluaudi)* dont la couleur générale est plus proche et sa répartition se trouve dans la forêt humide de l'est jusqu'au nord de Madagascar. Cette dernière ne possède pas des jambes

et des pieds avec des taches de couleur rouge-orangée comme montré dans la figure xx ci-dessous. En plus, la coloration de la face ventrale est différente pour ces deux espèces. Avec ces informations, les individus de *Rhombophryne* sp. observés dans la forêt de Fanambana pourraient être une nouvelle espèce mais une étude plus poussée est nécessaire pour confirmer cette observation.



II.2.2. Richesse spécifique en avifaune à Analalava et Fanambana

Les détails sur la richesse et la composition spécifique dans les deux sites sont montrés dans le tableau 12 suivant. L'inventaire ornithologique révèle une avifaune riche et diversifiée avec un total de 47 espèces d'oiseaux réparties en 30 familles distinctes. Cette diversité au niveau famille témoigne de la complexité structurelle des écosystèmes des deux sites et de leur capacité à supporter une grande variété de niches écologiques.

Tableau 10 : Richesse spécifique en avifaune à Analalava et Fanambana.

Groupes taxonomiques	Fanambana	Analalava	Analalava-Fanambana
Nombre d'espèces aviaires	45	47	47

L'analyse comparative entre les deux sites montre une répartition très équilibrée de la richesse spécifique, avec 45 espèces recensées à Fanambana et 47 espèces à Analalava. Seulement deux espèces (*Coua cristata* et *Butorides striata*) sont recensées uniquement à Analalava, Cette quasi-parité suggère des conditions écologiques similaires entre les deux zones d'étude et que les deux sites appartiennent au même complexe d'habitats avec des caractéristiques environnementales semblables.

Tableau 11 : Liste des espèces d'oiseaux recensées à Analalava et Fanambana

Familles	Espèces	Fanambana	Analalava	Noms vernaculaires
Accipitridae	*Accipiter madagascariensis*	+	+	Firasa
	Buteo brachypterus	+	+	Biririgniny
Acrocephalidae	*Nesillas typica*	+	+	Boretika
Alaudidae	*Eremopterix hova*	+	+	
Alcedinidae	*Corythornis vintsioides*	+	+	Bintsy
Anatidae	*Anas erythrorhyncha*	+	+	Ganaganandrano
	Dendrocygna viduata	+	+	Ganaganandrano
Apodidae	*Apus balstoni*	+	+	Manaviandro
	Zoonavena grandidieri	+	+	Manaviandro
Ardeidae	*Ardea ibis*	+	+	Kilandy
	Butorides striata		+	Fitatra
Caprimulgidae	*Caprimulgus madagascariensis*	+	+	Dadara
Cisticolidae	*Cisticola cherina*	+	+	Tinty, Bakateona
Columbidae	*Alectroenas madagascariensis*	+	+	Finengo
	Nesoenas picturatus	+	+	Domohina
	Oena capensis	+	+	Katoto
	Treron australis	+	+	Voronadabo
Corvidae	*Corvus albus*	+	+	Goaika
Cuculidae	*Centropus toulou*	+	+	Monjo
	Coua caerulea	+	+	Maria
	Coua cristata		+	
Dicruridae	*Dicrurus forficatus*	+	+	Laidrongo
Estrildidae	*Lepidopygia nana*	+	+	Tsingirity
Falconidae	*Falco newtoni*	+	+	Hitsikitsika
Leptosomidae	*Leptosomus discolor*	+	+	Kirombo
Meropidae	*Merops superciliosus*	+	+	Tsikirikirina
Monarchidae	*Terpsiphone mutata*	+	+	Siketry
Nectariniidae	*Cinnyris notatus*	+	+	Antseony
	Cinnyris souimanga	+	+	Soy
Numididae	*Numida meleagris*	+	+	Akanga
Phasianidae	*Margaroperdrix madagascariensis*	+	+	Rakibo
Ploceidae	*Foudia madagascariensis*	+	+	Fody
	Ploceus sakalava	+	+	Vorontsaigny
Psittacidae	*Agapornis canus*	+	+	Karako
	Coracopsis vasa	+	+	Boeza
Pycnonotidae	*Hypsipetes madagascariensis*	+	+	Tsikorevana
Strigidae	*Asio madagascariensis*	+	+	Hankana
	Otus rutilus	+	+	Tontoroka
	Tyto alba	+	+	Vorondolo
Sturnidae	*Acridotheres tristis*	+	+	Marotaina
	Hartlaubius auratus	+	+	Vorontaignomby

Familles	Espèces	Fanambana	Analalava	Noms vernaculaires
Rallidae	*Dryolimnas cuvieri*	+	+	Tsikoza
Turnicidae	*Turnix nigricollis*	+	+	Rakibo
Vangidae	*Leptopterus chabert*	+	+	
	Newtonia brunneicauda	+	+	Kotiky
	Vanga curvirostris	+	+	Vanga
Zosteropidae	*Zosterops maderaspatanus*	+	+	Sobery
Nombre d'epèces	**47**	**45**	**47**	

II.2.3. Richesse spécifique en mammifères

Au total, huit espèces de mammifères ont été rencontrées à Analalava et Fanambana dont 3 espèces d'insectivores (*Microgale brevicaudata, Setifer setosus* et *Tenrec ecaudatus*), 1 musaraigne (*Sincus murinus*), 2 rongeurs (*Rattus rattus* et *Mus musculus*) et 2 carnivores (*Galidia elegans* et *Viverricula indica*).

L'analyse comparative entre les sites montre une légère différence dans la richesse spécifique, avec 7 espèces recensées à Fanambana contre 8 espèces à Analalava (Tableau 14).

Tableau 12 : Richesse spécifique en mammifères à Analalava et Fanambana.

Groupes taxonomiques	Fanambana (70 ha)	Analalava	Analalava-Fanambana
Insectivores	3	3	3
Musaraignes	1	1	1
Rongeurs	1	2	2
Carnivores	2	2	2
Nombre d'espèces de mammifères	7	8	8

Les détails sur la composition spécifique dans les deux sites sont résumés dans le Tableau xx.

Tableau 13 : Richesse et composition spécifique en mammifères à Analalava et Fanambana

Groupes taxonomiques	Espèces	Fanambana	Analalava	Noms vernaculaires
Insectivores	*Setifer setosus*	+	+	Tambotriky
	Tenrec ecaudatus	+	+	Ambiko
	Microgale brevicaudata	+	+	Kajoy
Musaraignes	*Sincus murinus*	+	+	Voalavo arabo
	Mus musculus		+	Totozy
Rongeurs	*Rattus rattus*	+	+	Voalavo
Carnivores	*Galidia elegans*	+	+	Vontsira
	Viverricula indica	+	+	Jaboady
Total : 8 espèces recensées		**7**	**8**	

+ : Présence

II.2.4. Richesse spécifique en Lémuriens

Quatre espèces de lémuriens ont été inventoriées dans les deux sites à savoir *Microcebus cf tavaratra, Cheirogaleus crossleyi*, *Lepilemur milanoi* et *Eulemur sanfordi*. Analalava et Fanambana présentent la même composition et richesse spécifique avec quatre espèces chacun. Les détails sont montrés dans le Tableau 16 suivant.

Tableau 14 : Richesse et composition spécifique en lémuriens à Analalava et Fanambana

Espèces	Fanambana	Analalava	Noms vernaculaires
Microcebus tavaratra	+	+	Tsidy
Cheirogaleus crossleyi	+	+	Tsitsihy
Lepilemur. milanoi	+	+	Fitsidika
Eulemur sanfordi	+	+	Akomba
Nombre d'espèces	**4**	**4**	

II.2. IMPORTANCE DE LA FAUNE DU SITE

III.3.1. Densité et Abondance des espèces

1. Abondance des amphibiens et reptiles

- ***Capture avec les pièges pitfalls***

Pour les reptiles, la capture avec les pièges pitfall est généralement faible avec un taux de 0,97 %. (Tableau 17).

Tableau 15 : Taux de capture des espèces d'amphibiens et de reptiles

Types de pièges	Nombre de nuits pièges	Capture	Taux de capture (%)
Pit fall	308	3	0,97

Les espèces capturées par ce type de pièges sont *Madascincus polleni, Paroedura stumpffi et Rhombophryne sp* avec un seul individu chacun sur 308 nuits-pièges (Tableau 18).

Tableau 16 : Résultats de la capture des espèces d'amphibiens et de reptiles dans les deux sites

Type de pièges	Espèces	Fanambana	Analalava	Total
Pitfall	*Madascincus polleni*		1	1
	Paroedura stumpffi		1	1
	Rhombophryne sp.	1		1

- ***Observation sur transect***

Pour l'observation sur transect, l'abondance relative de *Calumma nasutum* est la plus élevée avec 7,9 ind/km suivi de *Furcifer pardalis* avec une abondance relative de 4,5 ind/km. Ces deux espèces sont fréquemment observées dans les forêts d'Analalava et Fanambana.

Les autres espèces sont rarement observées avec une abondance relative entre 1 à 3 ind/km à savoir *Boophis tephraeomystax, Uroplatus ebenaui, Heterixalus punctatus, Paroedura stumpffi, Brookesia griveaudi* et *Heterixalus andrakata* (Tableau 19).

Mantella ebenaui, Guibemantis kathrinae, Blaesodactylus antongilensis et *Lycodryas granuliceps* sont sont rarement observées dans les deux sites avec un seul individu recensé chacun. Pour *Heterixalus carbonei* et *Ptychadena mascareniensis*, ces deux espèces sont plus abondante dans les milieux ouverts comme les marais et les rizières.

Tableau 17 : Abondance relative des espèces d'amphibiens et de reptiles

Espèces	Effectifs	Abondance relative (ind/km)
Calumma nasutum	66	7,9
Furcifer pardalis	38	4,5
Boophis tephraeomystax	20	2,4
Guibemantis liber	18	2,1
Ptychadena mascareniensis	18	2,1
Trachylepis gravenhorstii	17	2,0
Heterixalus andrakata	16	1,9
Mantidactylus bellyi	16	1,9
Paroedura stumpffi	16	1,9
Hemidactylus frenatus	15	1,8
Madagascarophis colubrinus	13	1,5
Phelsuma madagascariensis	12	1,4
Mantidactylus schulzi	11	1,3
Heterixalus punctatus	9	1,1
Brookesia griveaudi	9	1,1
Trachylepis elegans	9	1,1
Heterixalus carbonei	7	0,8
Uroplatus ebenaui	7	0,8
Ebenavia inunguis	6	0,7
Hemidactylus mercatorius	5	0,6
Geckolepis maculata	4	0,5
Brookesia ebenaui	3	0,4
Hemidactylus platycephalus	3	0,4
Aglyptodactylus madagascariensis	2	0,2
Blommersia wittei	2	0,2
Stumpffia tetradactyla	2	0,2
Phelsuma lineata	2	0,2
Dromicodryas quadrilineatus	2	0,2
Langaha madagascariensis	2	0,2
Thamnosophis infrasignatus	2	0,2
Mimophis mahfalensis	2	0,2
Mantella ebenaui	1	0,1
Guibemantis depressiceps	1	0,1
Blaesodactylus antongilensis	1	0,1
Lycodryas granuliceps	1	0,1

2. Abondance relative des oiseaux

Les abondances relatives pour chaque espèce recensée à Analalava et Fanambana pendant la saison sèche sont résumées dans le Tableau 20. *Cinnyris souimanga* se distingue comme l'espèce la plus abondante avec une indice d'abondance IA=0,84%, suivie par les trois espèces communes suivantes : *Cisticola cherina* (IA=0,77), *Hypsipetes madagascariensis* (IA=0,64) et *Centropus toulou* (IA=0,62). Ces quatre espèces constituent le cœur de la communauté aviaire, suggérant leur adaptation optimale aux conditions environnementales locales et leur rôle écologique prépondérant.

La catégorie des espèces "fréquentes" avec des indices d'abondance oscillant entre 0,40 et 0,60 est composée de *Dicrurus forficatus*, *Foudia madagascariensis*, *Merops superciliosus*, *Terpsiphone mutata* et *Leptopterus chabert.* Les espèces "assez fréquentes" sont les plus nombreuses comme *Acridotheres tristis, Nesoenas picturatus, Ardea ibis, Coracopsis vasa, Treron australis, Falco newtoni, Buteo brachypterus, Leptosomus discolor, Lepidopygia nana* et *Zosterops maderaspatanus* Ces deux groupes d'oiseaux forment probablement la structure fonctionnelle de l'écosystème, occupant diverses niches écologiques complémentaires.

Les espèces rares et occasionnelles ayant des Indices d'Abondance inférieurs à IA=0,20 sont les plus nombreuses, représentant la moitié des espèces recensées. Les espèces appartenant aux familles et sous familles endémiques de Madagascar comme les COUINAE (*Coua caerulea et Coua cristata*) et les VANGIDAE (*Leptopterus chabert*, *Newtonia brunneicauda* et *Vanga curvirostris*) sont parmi les espèces rares des forêts d'Analalava et Fanambana, il en est de même pour le rapace diurne *Accipiter madagascariensis.*

Tableau 18 : Abondance relative des oiseaux recensés

Espèces	Indice d'abondance (%)	Abondance
Cinnyris souimanga	0,84	Espèce abondante
Cisticola cherina	0,77	Espèce commune
Hypsipetes madagascariensis	0,64	Espèce commune
Centropus toulou	0,62	Espèce commune
Dicrurus forficatus	0,54	Espèce fréquente
Foudia madagascariensis	0,54	Espèce fréquente
Merops superciliosus	0,54	Espèce fréquente
Terpsiphone mutata	0,52	Espèce fréquente
Leptopterus chabert	0,43	Espèce fréquente
Acridotheres tristis	0,37	Espèce assez fréquente
Nesoenas picturatus	0,37	Espèce assez fréquente
Ardea ibis	0,35	Espèce assez fréquente
Coracopsis vasa	0,33	Espèce assez fréquente
Treron australis	0,30	Espèce assez fréquente
Falco newtoni	0,26	Espèce assez fréquente

Espèces	Indice d'abondance (%)	Abondance
Buteo brachypterus	0,24	Espèce assez fréquente
Leptosomus discolor	0,24	Espèce assez fréquente
Lepidopygia nana	0,20	Espèce assez fréquente
Zosterops maderaspatanus	0,20	Espèce assez fréquente
Nesillas typica	0,18	Espèce occasionnelle
Ploceus sakalava	0,16	Espèce occasionnelle
Vanga curvirostris	0,16	Espèce occasionnelle
Newtonia brunneicauda	0,13	Espèce occasionnelle
Eremopterix hova	0,11	Espèce occasionnelle
Coua caerulea	0,09	Espèce rare
Hartlaubius auratus	0,09	Espèce rare
Oena capensis	0,09	Espèce rare
Accipiter madagascariensis	0,07	Espèce rare
Butorides striata	0,07	Espèce rare
Cinnyris notata	0,05	Espèce rare
Corvus albus	0,05	Espèce rare
Zoonavena grandidieri	0,05	Espèce rare
Agapornis canus	0,03	Espèce rare
Alectroenas madagascariensis	0,03	Espèce rare
Dryolimnas cuvieri	0,03	Espèce rare
Turnix nigricollis	0,03	Espèce rare
Caprimulgus madagascariensis	0,01	Espèce rare
Coua cristata	0,01	Espèce rare
Margaroperdrix madagascariensis	0,01	Espèce rare

3. Taux de capture et abondance des mammifères

Le taux de capture global pour les petits mammifères est généralement faible, 5,84 % pour les pièges pitfall et 1,07 % pour les pièges standards (Sherman et Tomahawk) (Tableau 21).

Tableau 19 : Taux de capture des mammifères

Types de pièges	Nombre de nuits pièges	Capture	Taux de capture (%)
Pit fall	308	18	5,84
Pièges standards	1300	14	1,07

Concernant l'abondance des espèces, *Microgale brevicaudata* est l'espèce fréquemment capturée dans les deux sites avec un total de 17 individus dont 14 capturés à Fanambana et 3 seulement à Analalava. *Rattus rattus* est moins abondantes avec seulement 11 individus capturés pour 1300 nuits-pièges. Pour *Suncus murinus*, trois individus ont été capturé avec les pièges pitfall dans les deux sites. *Mus musculus* est présente uniquement à Analalava avec un seul individu capturé. Les détails sur la capture pour chaque espèce sont montrés dans le Tableau xx suivant.

Tableau 20 : Abondance des mammifères

Types de pièges	Espèces	Fanambana	Analalava	Total
Pit fall	*Microgale brevicaudata*	10	4	14
	Mus musculus		1	1
	Suncus murinus	1	2	3
Pièges standards	*Microgale brevicaudata*	2	1	3
	Rattus rattus	9	2	11

4. Densité des lémuriens

Pour les lémuriens, le nombre d'individus observé pour chaque espèce est très faible. En effet, l'estimation de la densité n'est pas envisageable et ne reflète pas la réalité sur les deux sites car l'accès sur une grande partie de la forêt qui est constituée par des zones de culture de vanillier n'est pas réalisable pour éviter le conflit avec les propriétaires surtout ces zones sont souvent clôturées.

Par conséquent, les résultats sur les lémuriens sont présentés par le nombre d'individus observés pour chaque espèce (Tableau 23).

Tableau 21 : Nombre d'individus de lémuriens observé par site

Espèces	Fanambana	Analalava
Microcebus tavaratra	1	1
Cheirogaleus crossleyi	1	1
Lepilemur milanoii	1	2
Eulemur sanfordi	2	4
Nombre d'individus	**5**	**8**

Analalava présente un effectif nettement supérieur avec un total de huit individus a été recensé humide contre seulement cinq individus à Fanambana. Le nombre d'individus observé par espèce est faible avec un effectif variant de 1 à 4 individus. *Eulemur sanfordi* est l'espèce la plus abondante sur les deux sites, avec une légère prédominance à Analalava (4 individus) par rapport à Fanambana (2 individus). Les deux autres espèces, *Cheirogaleus crossleyi* et *Lepilemur milanoii*, montrent des effectifs relativement similaires entre les deux sites.

III.3.2. Endémicité

1. Endémicité des Amphibiens et Reptiles inventoriés

La majorité des espèces d'amphibiens et de reptiles rencontrées dans les deux sites sont endémiques de Madagascar. Le taux d'endémicité est de 86,53 %. Sept espèces, soit 13,46 %, sont native à savoir, *Ptychadena mascareniensis, Ebenavia inunguis, Geckolepis maculata, Hemidactylus frenatus, Hemidactylus mercatorius, Hemidactylus platycephalus*

et *Pelusios subniger*. Ces espèces ont une distribution large et se rencontrent dans plusieurs pays. Les détails sont montrés dans la Figure 16 et le Tableau 24.

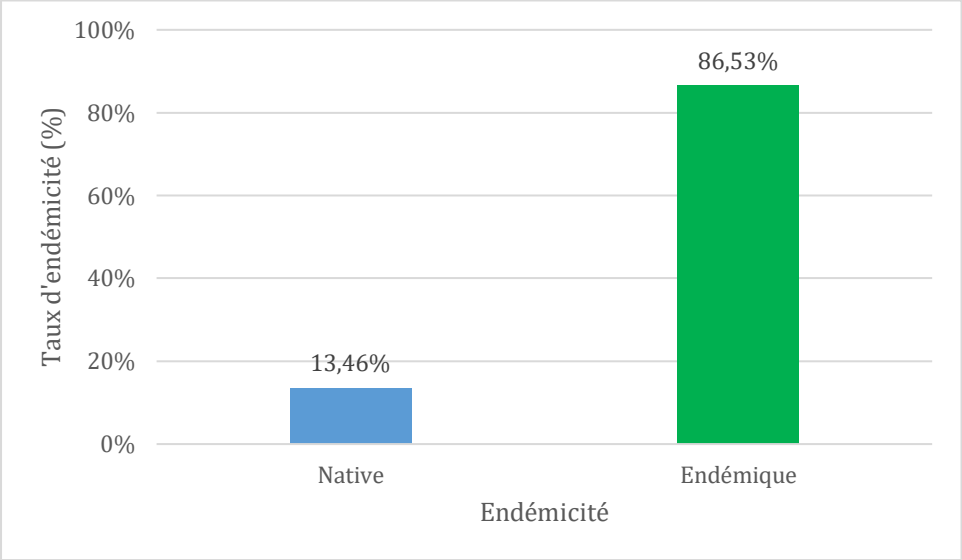


Figure 17 : Taux d'endémicité des amphibiens et reptiles recensées

Tableau 22 : Endémicité des Amphibiens et Reptiles inventoriés à Analalava et Fanambana

Groupes taxonomiques	Espèces	Endémicité
AMPHIBIENS	*Heterixalus andrakata*	E
	Heterixalus carbonei	E
	Heterixalus punctatus	E
	Boophis tephraeomystax	E
	Mantella ebenaui	E
	Mantidactylus schulzi	E
	Mantidactylus bellyi	E
	Blommersia wittei	E
	Guibemantis depressiceps	E
	Guibemantis liber	E
	Aglyptodactylus madagascariensis	E
	Rhombophryne sp.	E
	Stumpffia sp. aff. tetradactyla	E
	Ptychadena mascareniensis	N
REPTILES	*Calumma nasutum*	E
	Furcifer pardalis	E
	Furcifer lateralis	E
	Brookesia ebenaui	E

Groupes taxonomiques	Espèces	Endémicité
	Brookesia griveaudi	E
	Ebenavia inunguis	N
	Geckolepis maculata	N
	Hemidactylus frenatus	N
	Hemidactylus mercatorius	N
	Hemidactylus platycephalus	N
	Blaesodactylus antongilensis	E
	Paroedura stumpffi	E
	Phelsuma madagascariensis	E
	Phelsuma lineata	E
	Lygodactylus heterurus trilineigularis	E
	Uroplatus ebenaui	E
	Zonosaurus rufipes	E
	Zonosaurus madagascariensis	E
	Zonosaurus laticaudatus	E
	Madascincus polleni	E
	Trachylepis elegans	E
	Trachylepis gravenhorstii	E
	Sanzinia madagascariensis	E
	Acrantophis madagascariensis	E
	Alluaudina bellyi	E
	Dromicodryas quadrilineatus	E
	Dromicodryas bernieri	E
	Ithycyphus perineti	E
	Langaha madagascariensis	E
	Leioheterodon madagascariensis	E
	Leioheterodon modestus	E
	Liophidium torquatum	E
	Madagascarophis colubrinus	E
	Thamnosophis infrasignatus	E
	Thamnosophis lateralis	E
	Lycodryas granuliceps	E
	Mimophis mahfalensis	E
	Pelusios subniger	N

E : endémique ; **N :** Native

2. Endémicité des oiseaux recensés

Pour la faune aviaire, 51,06 % des espèces rencontrées à Analalava et Fanambana sont endémiques de Madagascar et 29,79% sont endémique de la région ouest de l'Océan Indien. Certaines espèces observées dans les deux sites présentent une distribution large

sur plusieurs pays avec un taux de 14,89%. Seulement, *Acridotheres tristis* est une espèce introduite recensée dans la zone d'Analalava - Fanambana. Parmi les espèces forestières recensées, *Hypsipetes madagascariensis*, *Nesoenas picturatus*, *Treron australis* participent à la dispersion des graines dans ce site. Les détails sont illustrés dans la Figure xx et dans le Tableau xx.

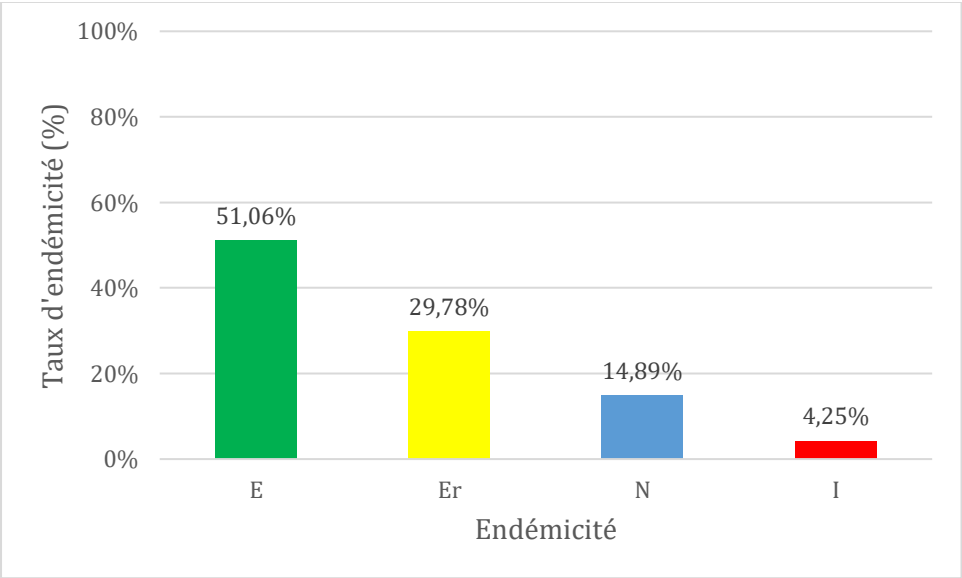


Figure 18 : Taux d'endémicité des oiseaux recensés à Analalava et Fanambana

Tableau 23 : Endémicité des oiseaux recensés

Espèces	Endémicité
Accipiter madagascariensis	E
Buteo brachypterus	E
Nesillas typica	Er
Eremopterix hova	E
Corythornis vintsioides	E
Anas erythrorhyncha	N
Dendrocygna viduata	Er
Apus balstoni	Er
Zoonavena grandidieri	Er
Ardea ibis	N
Butorides striata	N
Caprimulgus madagascariensis	Er
Cisticola cherina	Er
Alectroenas madagascariensis	E
Nesoenas picturatus	Er
Oena capensis	N

Espèces	Endémicité
Treron australis	E
Corvus albus	N
Centropus toulou	Er
Coua caerulea	E
Coua cristata	E
Dicrurus forficatus	Er
Lepidopygia nana	E
Falco newtoni	E
Leptosomus discolor	Er
Merops superciliosus	N
Terpsiphone mutata	Er
Cinnyris notata	E
Cinnyris souimanga	E
Numida meleagris	I
Margaroperdrix madagascariensis	E
Foudia madagascariensis	E
Ploceus sakalava	E
Agapornis canus	E
Coracopsis vasa	Er
Hypsipetes madagascariensis	Er
Asio madagascariensis	E
Otus rutulus	E
Tyto alba	N
Acridotheres tristis	I
Hartlaubius auratus	E
Dryolimnas cuvieri	E
Turnix nigricollis	E
Leptopterus chabert	E
Newtonia brunneicauda	E
Vanga curvirostris	E
Zosterops maderaspatanus	Er

E : Endémique, **Er :** Endémique de la région ouest de l'Océan Indien ; N : Native et **I :** Introduite

3. Endémicité des mammifères recensés

L'inventaire des mammifères dans les sites d'Analalava et Fanambana a révélé la présence de huit espèces. La moitié de cette diversité (4 espèces) est constituée d'espèces endémiques malgaches, témoignant d'un niveau d'endémisme de 50 %. Les quatre autres espèces restantes correspondent à des espèces introduites à savoir *Suncus murinus*, *Rattus rattus*, *Mus musculus* et *Viverricula indica*. Il est à noter que *Rattus rattus* est une espèce nuisible et invasive et peut exercer une pression compétitive sur les autres espèces

autochtones du site. Les détails sur l'endémicité des petits mammifères sont montrés dans la Figure 18 et Tableau 26.

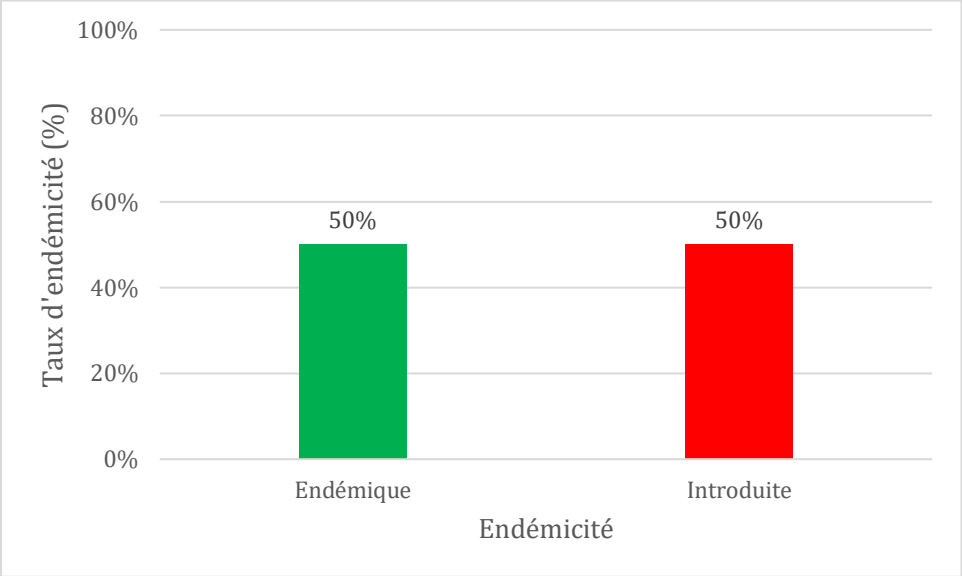


Figure 19 : Taux d'endémicité des mammifères recensés à Analalava et Fanambana

Tableau 24 : Endémicité des mammifères inventoriés dans les deux sites

Groupes taxonomiques	Espèces	Endémicité
INSECTIVORES	*Microgale brevicaudata*	E
	*Setifer setosus**	E
	*Tenrec ecaudatus**	E
MUSARAIGNES	*Suncus murinus**	I
RONGEURS	*Rattus rattus*	I
	Mus musculus	I
CARNIVORES	*Viverricula indica*	I
	Galidia elegans	E

E : endémique et **I :** introduite

4. Endémicité des Lémuriens

Tous les lémuriens sont endémiques de Madagascar. Les espèces recensées à Analalava et Fanambana sont des espèces qui ne se rencontrent que dans le nord de l'île telles que *Lepilemur milanoii*, *Eulemur sanfordi*, *Microcebus tavaratra* et *Cheirogaleus crossleyi.*

III.3.3. Liste des espèces inscrites dans CITES

Parmi les 111 espèces inventoriées, 23 bénéficient d'un statut de protection dans le cadre du commerce international (CITES), répartis comme suit : 01 amphibien, 10 reptiles, 07 oiseaux, 01 mammifère carnivore et 04 lémuriens.

Les deux espèces de boas (*Sanzinia madagascariensis* et *Acrantophis madagascariensis*) ainsi que l'ensemble des quatre espèces de lémuriens (*Lepilemur milanoii*, *Eulemur*

sanfordi, *Microcebus tavaratra* et *Cheirogaleus crossleyi*) figurent dans l'Annexe I de la CITES (Tableau 27).
Les espèces inscrites à l'Annexe I sont les plus menacées de toutes les espèces animales et végétales couvertes par la CITES. Etant menacées d'extinction, la CITES en interdit le commerce international de leurs spécimens sauf lorsque l'importation n'est pas faite à des fines commerciales mais, par exemple, à des fins de recherche scientifique. Dans ces cas exceptionnels, les transactions peuvent avoir lieu à condition d'être autorisées par le biais de la délivrance d'un permis d'importation et d'un permis d'exportation.
Les 16 espèces suivantes sont inscrites dans l'annexe II dont *Mantella ebenaui, Calumma nasutum, Furcifer pardalis, Furcifer lateralis, Brookesia ebenaui, Brookesia griveaudi, Phelsuma madagascariensis, Phelsuma lineata, Uroplatus ebenaui, Accipiter madagascariensis, Buteo brachypterus, Agapornis canus, Coracopsis vasa, Asio madagascariensis, Otus rutilus* et *Tyto alba* (Tableau 27).
L'Annexe II est la liste des espèces qui, bien que n'étant pas nécessairement menacées actuellement d'extinction, pourraient le devenir si le commerce de leurs spécimens n'était pas étroitement contrôlé. Le commerce international des spécimens des espèces inscrites à l'Annexe II peut être autorisé et doit dans ce cas être couvert par un permis d'exportation ou un certificat de réexportation. La CITES n'impose pas de permis d'importation pour ces espèces bien qu'un permis soit nécessaire dans certains pays ayant pris des mesures plus strictes que celles prévues par la Convention. Les autorités chargées de délivrer les permis et les certificats ne devraient le faire que si certaines conditions sont remplies mais surtout si elles ont l'assurance que le commerce ne nuira pas à la survie de l'espèce dans la nature.
Seulement le carnivore introduite *Vivericula indica* est classée dans l'annexe III (Tableau 27). L'Annexe III est la liste des espèces inscrites à la demande d'une Partie qui en réglemente déjà le commerce et qui a besoin de la coopération des autres Parties pour en empêcher l'exploitation illégale ou non durable. Le commerce international des spécimens des espèces inscrites à cette annexe n'est autorisé que sur présentation des permis ou certificats appropriés.

Tableau 25 : Statut CITES des espèces rencontrées à Analalava et Fanambana

Taxa	Espèces	CITES
Amphibiens	*Mantella ebenaui*	Annexe II
Reptiles	*Calumma nasutum*	Annexe II
	Furcifer pardalis	Annexe II
	Furcifer lateralis	Annexe II
	Brookesia ebenaui	Annexe II
	Brookesia griveaudi	Annexe II
	Phelsuma madagascariensis	Annexe II
	Phelsuma lineata	Annexe II
	Uroplatus ebenaui	Annexe II
	Sanzinia madagascariensis	Annexe I
	Acrantophis madagascariensis	Annexe I
Oiseaux	*Accipiter madagascariensis*	Annexe II
	Buteo brachypterus	Annexe II
	Agapornis canus	Annexe II
	Coracopsis vasa	Annexe II
	Asio madagascariensis	Annexe II
	Otus rutilus	Annexe II
	Tyto alba	Annexe II
Carnivores	*Viverricula indica*	Annexe III
Primates	*Lepilemur milanoii*	Annexe I
	Eulemur sanfordi	Annexe I
	Microcebus tavaratra	Annexe I
	Cheirogaleus crossleyi	Annexe I

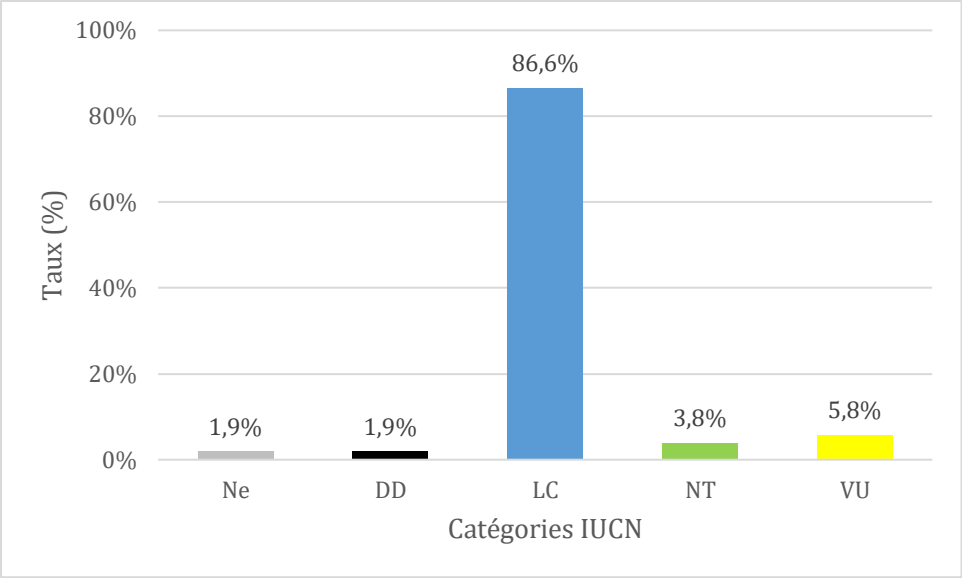
III.3.4. Liste rouge de l'UICN

1. Statut IUCN des Amphibiens et Reptiles

L'herpétofaune du massif d'Analalava-Fanambana est dominée par des espèces à préoccupation mineures (LC). Sur les 52 espèces répertoriées, 45 d'entre elles (soit 86,6 %) sont classées dans cette catégorie (Figure 19). Cette proportion importante s'explique par le fait que ces espèces possèdent une aire de répartition étendue et démontrent une capacité d'adaptation à divers types d'habitats. Par conséquent, elles ne nécessitent pas actuellement de stratégies de conservation spécifiques.

Néanmoins, deux espèces (soit 3,8 %) sont catégorisées comme Quasi-menacées (NT) et trois autres espèces (soit 5,8 %) sont Vulnérables (VU) (Figure 19). Les deux espèces quasi-menacées sont *Brookesia griveaudi* et *Zonosaurus rufipes* et les quatre espèces vulnérables sont *Mantidactylus schulzi, Brookesia ebenaui* et *Uroplatus ebenaui*.

Les détails sur le statut IUCN de chaque espèce sont montrés dans le Tableau 28 suivant.



Ne : Non évalué ; DD : Données insuffisantes ; LC : Espèces à préoccupations mineures ; NT : Quasi menacées ; VU : Vulnérables

Figure 20 : Statut IUCN de l'herpetofaune d'Analalava et Fanambana

Tableau 26 : Statut IUCN des Amphibiens et Reptiles à Analalava et Fanambana.

Espèces	IUCN
Heterixalus andrakata	LC
Heterixalus carbonei	LC
Heterixalus punctatus	LC
Boophis tephraeomystax	LC
Mantella ebenaui	LC
Mantidactylus schulzi	VU
Mantidactylus bellyi	LC
Blommersia wittei	LC
Guibemantis depressiceps	LC
Guibemantis liber	LC
Aglyptodactylus madagascariensis	LC
Rhombophryne sp.	-
Stumpffia tetradactyla	DD
Ptychadena mascareniensis	LC
Calumma nasutum	LC
Furcifer lateralis	LC
Furcifer pardalis	LC
Brookesia ebenaui	VU
Brookesia griveaudi	NT
Ebenavia inunguis	LC
Geckolepis maculata	LC
Hemidactylus frenatus	LC
Hemidactylus mercatorius	LC

Espèces	IUCN
Hemidactylus platycephalus	LC
Blaesodactylus antongilensis	LC
Paroedura stumpffi	LC
Phelsuma madagascariensis	LC
Phelsuma lineata	LC
Lygodactylus heterurus trilineigularis	LC
Uroplatus ebenaui	VU
Zonosaurus rufipes	NT
Zonosaurus madagascariensis	LC
Zonosaurus laticaudatus	LC
Madascincus polleni	LC
Trachylepis elegans	LC
Trachylepis gravenhorstii	LC
Sanzinia madagascariensis	LC
Acrantophis madagascariensis	LC
Alluaudina bellyi	LC
Dromicodryas quadrilineatus	LC
Dromicodryas bernieri	LC
Ithycyphus perineti	LC
Langaha madagascariensis	LC
Leioheterodon madagascariensis	LC
Leioheterodon modestus	LC
Liophidium torquatum	LC
Madagascarophis colubrinus	LC
Thamnosophis infrasignatus	LC
Thamnosophis lateralis	LC
Lycodryas granuliceps	LC
Mimophis mahfalensis	LC
Pelusios subniger	LC

LC: Least Concern; DD: Data Deficient; NT: Near Threatened; VU: Vulnerable

2. Statut IUCN des Oiseaux

A part *Accipiter madagascariensis* qui est classé comme espèce quasi menacée (NT), toutes les autres espèces d'oiseaux (46 espèces soit 97,9 % de la faune aviaire) inventoriées à Analalava et Fanambana sont classées espèces à préoccupation mineure (LC) selon la liste des espèces menacées de l'UICN. Les détails sur le statut IUCN de chaque espèce sont montrés dans le tableau 29.

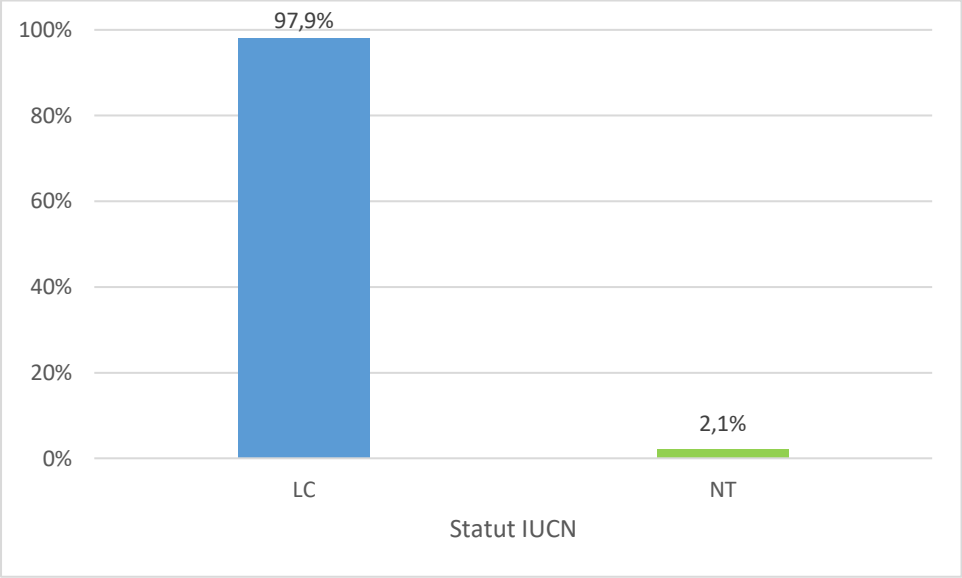


Figure 21 : Statut IUCN de l'avifaune d'Analalava et Fanambana

Tableau 27 : Statut IUCN des Oiseaux

Espèces	IUCN
Accipiter madagascariensis	NT
Buteo brachypterus	LC
Nesillas typica	LC
Eremopterix hova	LC
Corythornis vintsioides	LC
Anas erythrorhyncha	LC
Dendrocygna viduata	LC
Apus balstoni	LC
Zoonavena grandidieri	LC
Ardea ibis	LC
Butorides striata	LC
Caprimulgus madagascariensis	LC
Cisticola cherina	LC
Alectroenas madagascariensis	LC
Nesoenas picturatus	LC

Espèces	IUCN
Oena capensis	LC
Treron australis	LC
Corvus albus	LC
Centropus toulou	LC
Coua caerulea	LC
Coua cristata	LC
Dicrurus forficatus	LC
Lepidopygia nana	LC
Falco newtoni	LC
Leptosomus discolor	LC
Merops superciliosus	LC
Terpsiphone mutata	LC
Cinnyris notatus	LC
Cinnyris souimanga	LC
Numida meleagris	LC
Margaroperdrix madagascariensis	LC
Foudia madagascariensis	LC
Ploceus sakalava	LC
Agapornis canus	LC
Coracopsis vasa	LC
Hypsipetes madagascariensis	LC
Asio madagascariensis	LC
Otus rutilus	LC
Tyto alba	LC
Acridotheres tristis	LC
Hartlaubius auratus	LC
Dryolimnas cuvieri	LC
Turnix nigricollis	LC
Leptopterus chabert	LC
Newtonia brunneicauda	LC
Vanga curvirostris	LC
Zosterops maderaspatanus	LC

LC : Least Concern ou Espèce à preoccupation mineure

3. Statut IUCN des Mammifères

Tous les petits mammifères et les carnivores inventoriés dans les deux sites sont classés dans la catégorie « LC » ou espèces à préoccupation mineure (Figure 21 et Tableau 30). Elles n'ont pas encore besoin de mesures de conservation particulières et sont des espèces ayant une large distribution.

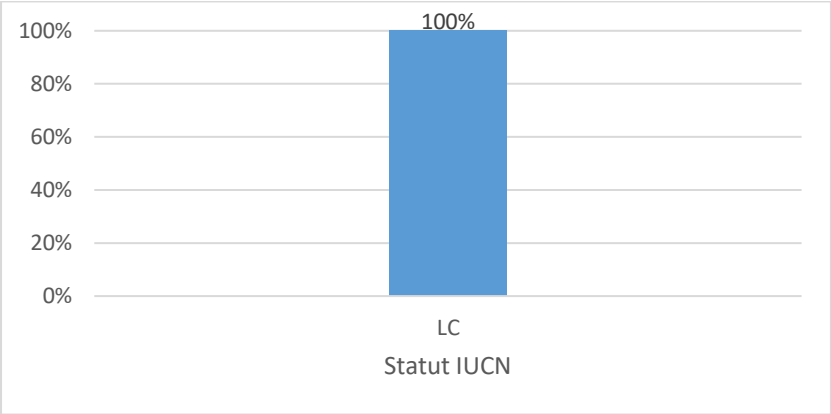


Figure 22 : Statut IUCN des mammifères recensés à Analalava et Fanambana

Tableau 28 : Statut IUCN des Mammifères recensés.

Espèces	IUCN
Microgale brevicaudata	LC
*Setifer setosus**	LC
*Tenrec ecaudatus**	LC
*Suncus murinus**	LC
Mus musculus	LC
Rattus rattus	LC
Viverricula indica	LC
Galidia elegans	LC

LC : Espèce à préoccupation mineure

4. Statut IUCN des lémuriens

Sur les quatre espèces de lémuriens recensées, deux espèces sont classées dans la catégorie espèces en danger d'extinction (EN) à savoir *Eulemur sanfordi* et *Lepilemur milanoii* et les deux espèces restantes, *Cheirogaleus crossleyi* et *Microcebus tavaratra,* sont des espèces classées vulnérables (VU) (Figure 22 et Tableau 31).

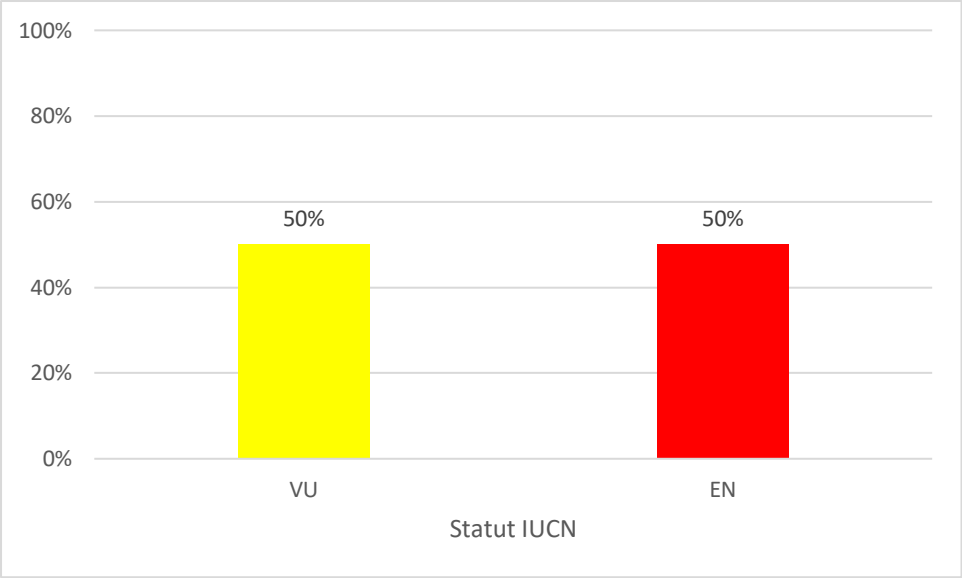


Figure 23 : Statut IUCN des lémuriens d'Analalava et Fanambana

Tableau 29 : Statut IUCN des Mammifères recensés.

Espèces	IUCN
Lepilemur milanoii	EN
Eulemur sanfordi	EN
Microcebus tavaratra	VU
Cheirogaleus crossleyi	VU

EN : En danger et **VU :** Vulnérable

CONLUSION

Cette mission ayant pour objectif d'effectuer des travaux d'inventaire biologique dans le Massif d'Analalava Fanambana a été réalisée en Juillet 2025. Les méthodes d'inventaire standards déjà utilisées par plusieurs chercheurs à Madagascar ont été adoptées et ont permis de recenser un total de 111 espèces de vertébrés terrestres dont 14 espèces d'amphibiens, 38 espèces de reptiles, 47 espèces d'oiseaux, 4 espèces de lémuriens et 8 autres mammifères non volants.

Pour les amphibiens et reptiles, la majorité des espèces recensées sont endémiques de Madagascar. Au total, 11 espèces figurent dans les annexes da la CITES dont deux espèces de boas (*Sanzinia madagascariensis* et *Acrantophis madagascariensis*) inscrites en Annexe I de la CITES et neuf espèces en Annexe II à savoir *Mantella ebenaui, Calumma nasutum, Furcifer pardalis, Furcifer lateralis, Brookesia ebenaui, Brookesia griveaudi, Phelsuma madagascariensis, Phelsuma lineata, Uroplatus ebenaui*. Suivant leur statut IUCN, deux espèces sont catégorisées comme Quasi-menacées (*Brookesia griveaudi* et *Zonosaurus rufipes*) et trois autres espèces (*Mantidactylus schulzi, Brookesia ebenaui* et *Uroplatus ebenaui*.) sont Vulnérables. Les autres espèces d'amphibiens et reptiles rencontrées sont

classées espèces à préoccupation mineures. En effet, ces espèces présentent une aire de répartition étendue et démontrent une capacité d'adaptation à divers types d'habitats.
Concernant les oiseaux, plus de la moitié (51,06%) des espèces inventoriées à Analalava et Fanambana sont endémiques de Madagascar et 29,78% sont endémiques de la région ouest de l'Océan Indien. Seulement *Acridotheres tristis* est une espèce introduite. Concernant leur statut de conservation, sept espèces d'oiseaux figurent dans les Annexes II de la CITES dont *Accipiter madagascariensis, Buteo brachypterus, Agapornis canus, Coracopsis vasa, Asio madagascariensis, Otus rutilus* et *Tyto alba*. Pour le statut IUCN, seulement de *Accipiter madagascariensis* qui est classé comme espèce quasi menacée (NT), les autres espèces d'oiseaux recensées à Analalava et Fanambana sont classées espèces à préoccupation mineure (LC). En effet, ces espèces présentent une distribution large et ne nécessitent pas actuellement de stratégies de conservation spécifiques.
Quant au peuplement de mammifères, sur les huit espèces rencontrées dans les forêts d'Analalava et Fanambana, quatre espèces sont endémiques (trois insectivores et un carnivore) et quatre espèces (*Suncus murinus*, *Rattus rattus*, *Mus musculus* et *Viverricula indica)* sont introduites à Madagascar. Pour les lémuriens, toutes les espèces recensées dans les deux sites (*Lepilemur milanoii*, *Eulemur sanfordi*, *Microcebus tavaratra* et *Cheirogaleus crossleyi)* sont endémiques de Madagascar et se rencontrent seulement dans le nord de l'île. Concernant leur statut CITES, seulement *Viverricula indica* figure dans l'Annexe III de la CITES et toutes les espèces de lémuriens figurent dans l'Annexe I de la CITES.
Selon leur statut de conservation, deux espèces sont classées dans la catégorie espèces en danger d'extinction (EN) à savoir *Eulemur sanfordi* et *Lepilemur milanoii* et deux espèces vulnérables (VU) à savoir *Cheirogaleus crossleyi* et *Microcebus tavaratra*.
Les résultats d'inventaires biologiques effectués à Analalava et Fanambana contribuent à l'enrichissement des connaissances notamment sur la biodiversité de la zone mais apportent aussi des informations primordiales pour promouvoir les activités de recherches biologiques, de suivi écologique et de conservation des ressources naturelles du massif d'Analalava.

3.2. Faune des invertébrés

Les invertébrés en particulier les insectes tiennent une part importante dans la constitution de la biodiversité dans le monde. Les Arthropodes comptent environ de 5 à 10 millions d'espèces et représentent les 70 % des taxa décrits jusqu'à présent (Erwin, 1983, Odegaard, 2000). Ce groupe faunique tient ainsi des rôles importants pour le fonctionnement des différents écosystèmes (Sollai et al., 2024).
Comme dans les autres groupes fauniques et floristiques, les invertébrés de Madagascar présentent une diversité et un taux d'endémisme très élevés. Environ 86 % des espèces d'invertébrés présentes vivent exclusivement à Madagascar (Goodman et Benstead, 2005). L'endémicité est près des 100% pour les Coléoptères Carabidae (Donnelly & Parr, 2003) et de même pour les scorpions de Madagascar (Lourenço & Goodman, 2002). Ce taux est évalué à 70,3-74% pour les papillons diurnes appartenant au groupe des

Rhopalocères (Lees et al., 2003 ; Fric et al., 2018). La majorité des fourmis malgaches sont endémiques (Fisher & Bolton, 2016). Madagascar est considéré comme la quatrième région la plus riche au monde pour les Cicindèles, Sous Famille des Cicindelinae (Cassola, 2003). Les mille-pattes appartenant à l'ordre des Diplopodes représente également une part non négligeable de cette mégafaune remarquable d'invertébrés endémique de Madagascar (Wesener & Sagorny, 2021).
Pour compléter la connaissance en faune d'invertébrés dans la zone d'Analalava Fanambana en vue de d'évaluer l'importance de la biodiversité locale, un inventaire biologique supplémentaire de ce groupe a été effectué en saison sèche (mois de juillet).

3.2.1 Présentation de sites d'inventaire

Pendant cette étude, deux sites ont été choisi pour effectuer les inventaires des invertébrés à savoir Fanambana dénommé « Site 1 » et Analalava dénommé « Site 2 ». Avec une superficie de 90 ha, le premier site d'étude correspond à un paysage à usages multiformes renfermant les plantations d'Ylang-Ylang, celles de bigaradier et de vanillier, des formations secondaires et des forêts naturelles semi-intactes. Le deuxième site d'une superficie de 30 ha est une extension du premier et correspond à une forêt naturelle suffisamment dégradée ou fragmentée renfermant des zones de culture de vanillier et de riz pluvial.




Figure 24 : Exemples des utilisations de terre dans le paysage d'Analalava Fanambana : plantations à gauche et forêt naturelle à droite

Les coordonnées géographiques de ces sites sont données dans le tableau suivant.

Tableau 30 : Localisation des sites d'étude

Site	Utilisation de la terre	Altitude (m)	Latitude S	Longitude E
Site1	Plantations	190	13°35'52,6"	49°59'13,6"
	Forêt	194	13°36'01,5"	49°58'40,1"
Site 2	Forêt	200	13°36'38,0"	49°58'30,0"

La faune d'invertébrés terrestres recensée dans le cadre de cette étude est représentée par 4 embranchements : Arthropodes, Mollusques, Annélides et Plathelminthes.

Leur classification est résumée dans le tableau suivant.

Tableau 31 : Position systématique des grands groupes d'invertébrés recensés dans la zone d'étude Analalava Fanambana

Embranchements	Classes	Ordres
Arthropodes Gravenhorst, 1843	**Insectes** Linnaeus, 1758	**Collemboles** Lubbock, 1870
		Isoptères (Linnaeus, 1758)
		Dictyoptères Leach, 1818
		Orthoptères Latreille, 1793
		Odonates Fabricius, 1793
		Neuroptères Linnaeus, 1758
		Dermaptères De Geer, 1773
		Coléoptères Linnaeus, 1758
		Hétéroptères Latreille, 1810
		Hssomoptères Latreille, 1810
		Psocoptères Shipley, 1904
		Lépidoptères Linnaeus, 1758
		Diptères Linnaeus, 1758
		Hyménoptères Linnaeus, 1758
	Myriapodes Gravenhorst, 1843	**Diplopodes** de Blainville *in* Gervais, 1844
		Chilopodes Latreille, 1817
	Crustacés Brünnich, 1772	**Amphipodes** Latreille, 1816
		Décapodes Latreille, 1802
	Arachnides Cuvier, 1812	**Scorpiones** Koch, 1837
		Araneae Clerck, 1757
		Acariens Leach, 1817
Mollusques Cuvier, 1795	**Gastéropodes** Cuvier, 1795	**Pulmonés** Cuvier in Blainville, 1814
Annélides Lamarck, 1802	**Oligochètes** Grube, 1850	**Crassiclitellata** Brinkhurst, 1971
Plathelminthes Gegenbaur, 1859	**Turbellariés** Ehrenberg, 1831	**Tricladida** Lang, 1884

Ainsi, l'embranchement des Arthropodes constitue les 99,33 % de la récolte totale de spécimens. Ce groupe est majoritairement constitué par les insectes, les myriapodes, les crustacés et les arachnides.

3.2.2. Arthropodes

a. Papillons

Les papillons, appartenant à l'ordre des Lépidoptères, sont subdivisés en deux sous ordres : Rhopalocères (papillons diurnes) et Hétérocères (papillons nocturnes).

Pour les papillons diurnes Rhopalocères, ces insectes volants très actifs ont été capturés au moyen de filet à papillon ou observés et comptés directement. Les chenilles de ce groupe de papillon sont herbivores dont leur diversité est liée à celle de leurs plantes nourricières.

Le tableau suivant montre la liste des espèces de papillons Rhopalocera recensées en saison sèche dans les deux sites d'étude.

Tableau 32 : Espèces de papillons Rhopalocères inventoriés dans les deux sites à Fanambana et Analalava

Familles	Espèces	Dist./ End.	IUCN	Habitat	S1&S2	Site 1 : Fanambana	Site 2 : Analalava
Hesperiidae	*Coeliades ramanatek*	E	NE	F-S-A	1	+	-
	Coeliades fervida	E	NE	F-S	1	++	-
	Coeliades rama	E	NE	F-S-A	1	+	-
	Tagiades insularis	RM	NE	F-S-A	1	-	+
	Eagrius sabadius	AT	NE	F-S-A	1	++	-
	Eagrius nottoana smithii	E	NE	F-S-A	1	+	-
	Borbo ratek	E	NE	F	1	-	+
	Fulda rhadama	E	NE	S	1	+++	+
	Fulda australis	**E**	**(VU)**	P	1	-	++
	Fulda coroller	E	NE	F-S	1	++	+
	Arnetta sp.	E		F	1	-	+
	Perrotia ismael	E	NE	F	1	-	++
	Malaza carmides	E	NE	F-S	1	-	+
Papilionidae	*Papilio demodocus*	AT	NE	S-A	1	+	-
	Papilio epiphorbas epiphorbas	E	NE	F-S-A	1	-	+
	Papilio oribazus	E	NE	F-S	1	++	+
	Catopsilia thauruma	RM	NE	S-A	1	++	-
Pieridae	*Eurema brigitta pulchella*	RM	NE	P-A	1	+	-
	Eurema floricola	RM	NE	F-S	1	+++	+
	Mylothris phileris	E	NE	F	1	-	+
	Colotis evanthe	RM	NE	F-S-P	1	+	+
	Belonois helcida	E	NE	F	1	+	-
Nymphalidae	*Heteropsis* cf *ankoma*	E	NE	F	1	++	-
	Heteropsis narcissus fraterna	E	NE	S-P-A	1	++	++
	Heteropsis ankaratra	E	NE	P	1	-	++
	Heteropsis laetifica	F	NE	F	1	+	+
	Heteropsis bicristata	E	NE	F	1	++	+++
	Heteropsis subsimilis	E	NE	F	1	-	+
	Heteropsis maeva	E	NE	F	1	++	+++
	Melanitis leda	LD	NE	S	1	-	+
	Strabena tamatave	E	NE	P-A	1	+	-
	Strabena triophtalma	E	NE	F-S	1	-	+
	Strabena cf soror	E	NE	F	1	-	+
	Phalanta phalantha	AT	NE	A	1	++	-
	Salamis anacardii duprei	E	NE	F-S	1	-	+

Familles	Espèces	Dist./ End.	IUCN	Habitat	S1&S2	Site 1 : Fanambana	Site 2 : Analalava
	Salamis anteva	E	NE	F	1	-	++
	Junonia andremiaja	E	NE	S-A	1	+	-
	Junonia eurodace	E	NE	F	1	-	+
	Junonia goudoti	RM	NE	S-P	1	+	-
	Precis rhadama	RM	NE	P-A	1	+	-
	Cyrestis camillus elegans	E	NE	F	1	+++	++
	Pseudacraea imerina imerina	E	NE	F	1	++	-
	Aterica rabena	E	NE	F	1	++	++
	Eurytelacf dryope	AF	NE	F	1	-	+
	Byblia anvatara anvatara	RM	NE	S-P	1	+	-
Acraeidae	*Acraea ranavalona*	RM	NE	F-S	1	+++	+
	Danaus chrysippus aegyptius	AT	NE	S-P-A	1	-	+
Lycaenidae	*Virachola diopolis*	AT	NE	F	1	+	-
	Leptotes rabefaner	E	NE	F-S	1	+	-
	Leptomyrina phidias	RM	NE	A	1	+	-
	Trichiolaus argentarius	E	NE	F	1	+	-
	Hemiolaus cobaltina	E	NE	F	1	+	-
	Hemiolaus sp.				1	+	-
	Zizeeria knysna	LD	NE	S-P-A	1	+	+
Richesses spécifiques de papillons Rhopalocera					**54**	**36**	**31**
Nombre d'espèces endémiques de Madagascar					**34**	**20**	**22**
Nombre d'espèces menacées					**1**	**0**	**1**

Légendes : **Habitat : A** : milieu anthropogénique, **F :** forêt naturelle, **P :** pâturage ou prairie non naturelle, **S** : formation secondaire ou bordure de forêt.
Distribution et endémisme (dist./end.) : E : endémique de Madagascar ; **RM** : endémique de région malgache (les îles de l'Océan Indien) ; **AT** : Afrotropicale (Afrique subsaharienne jusqu'à Madagascar); **LD :** Large distribution au niveau mondial. *(Source : Lees et al. 2003)*
Statut IUCN : (Vu) : estimée comme « Vulnérable », NE : Non évaluée,
Présence : + : présente, - : absente ; **Abondance :** + : espèce rare ; ++ : espèce peu abondante ; +++ : espèce abondante (*parce que l'échantillonnage par le filet à papillon ne permet pas d'avoir un effort précis et constant, l'abondance des espèces est estimée d'une manière approximative)

Dans l'ensemble des sites, 54 espèces de papillons Rhopalocera, reparties dans six familles ont été recensées pendant la saison sèche dont 36 dans le site 1 à Fanambana et 31 dans le site 2 d'Analalava. La famille des Nymphalidae et celle des Hesperiidae sont les plus représentées (Tabeau 36).

Trente-quatre espèces parmi les 54 recensées sont endémiques de Madagascar, soit le taux d'endémisme de 62,97%. Aucune d'elles n'est citée dans la liste rouge de l'UICN, sauf une espèce d'Hesperiidae *Fulda australis* qui est estimée comme Vulnérable d'après l'analyse des experts de la faune malgache (Lees & Minet, 2022). Comme chez les autres invertébrés, les statuts UICN de la majorité des espèces restent encore non évaluées.

A part cette espèce estimée menacée, quelques groupes d'Hesperiidae comme *Arnetta* sp., *Perrotia ismae*l et *Malaza carmides* et ceux appartenant aux genres *Heteropsis* et *Strabena* sont considérées comme espèces importantes de papillons diurnes Rhopalocera dans cette zone d'étude.

Quant à l'affinité des espèces aux habitats spécifiques, 20 espèces sont forestières dépendantes, d'où l'importance de la forêt naturelle dans la zone.

En comparant le résultat d'inventaire en saison humide (janv. 2025) et celui de la saison sèche (juillet 2025), 11 espèces sont propres pour chaque. Bref, les deux travaux complémentaires ont permis d'inventorier en tout 69 espèces papillons Rhopalocera

Tableau 33 : Propres espèces de Rhopalocères rencontrées à chacune des saisons

Saison humide		Saison sèche	
Papilionidae	*Graphium evombar*	Hesperiidae	*Fulda australis*
Papilionidae	*Graphium cyrnus*	Hesperiidae	*Malaza carmides*
Pieridae	*Eurema hapale*	Pieridae	*Mylothris phileris*
Pieridae	*Leptosia alcesta silvicola*	Nymphalidae	*Heteropsis ankaratra*
Nymphalidae	*Heteropsis* cf *exocellata*	Nymphalidae	*Heteropsis laetifica*
Nymphalidae	*Precis oenone*	Nymphalidae	*Melanitis leda*
Nymphalidae	*Neptidopsis fulgurata fulgurata*	Nymphalidae	*Phalanta phalantha*
Nymphalidae	*Phalanta phalantha*	Nymphalidae	*Salamis anteva*
Acraeidae	*Acraea dammii*	Nymphalidae	*Eurytela* cf *dryope*
Acraeidae	*Acraea igati*	Lycaenidae	*Virachola diopolis*
Lycaenidae	*Saribia decaryi*	Lycaenidae	*Leptotes rabefaner*
Lycaenidae	*Hypolycaena philippus*	Lycaenidae	*Leptomyrina phidias*
Lycaenidae	*Virachola diopolis*	Lycaenidae	*Hemiolaus cobaltina*
Lycaenidae	*Leptotes rabefaner*	Lycaenidae	*Hemiolaus* sp.



Mylothris phileris



Fulda coroller



Salamis anacardeii



Strabena cf triophthalma

Figure 25 : **Quelques photos de papillons diurnes**

Pour les papillons nocturnes appartenant au sous-ordre des Hétérocères, les individus ont été capturés à l'aide des pièges lumineux ou répertoriés pendant les observations nocturnes. La richesse spécifique des familles Sphingidae et Noctuidae sont très remarquables dans les sites. D'ailleurs, ces espèces sont des éléments importants de l'écosystème car ils participent à la pollinisation. Pourtant, d'autres groupes comme les Pyralidae sont des ravageurs.

Le tableau suivant montre la liste de taxa de papillons de nuit répertoriés dans les deux sites d'étude durant la saison humide.

Tableau 34 : Espèces de papillons Hétérocères dans les sites d'étude

Familles	Espèces	Dist./ End.	IUCN	Habitat	ID	S1	S2
F.Microlépidoptères		NA	NA	NA	1	+++	+++
Tortricidae		NA	NA	NA	2	+	+
Arctiidae		NA	NA	NA	3	+	-
Epiplemidae		NA	NA	NA	4	-	+
Geometridae	*Ascotis* sp.	NA	NA	NA	5	+	-
Pyralidae	*Cadarena* sp.	NA	NA	NA	6	+	+
Sphingidae	*Euchloron megaera lacordairei*	AF	NE	F-A	7	+++	+
	Hippotion eson	RM	NE	F-A	8	-	+
	Maassenia heydeni	RM	NE	F	9	-	+
	Macroglossum aesalon	RM	NE	F-A	10	+	+
	Panogena jasmini	RM	NE	F-A	11	-	+
	Pseudoclanis grandidieri	RM	NE	F	12	-	+
	Acherontia atropos	LD	NE	F-P-A	13	-	+
	Acherontia sp.	NA	NA	NA	14	-	+
Saturniidae		NA	NA	NA	15	-	+
Erebidae		NA	NA	NA	16	-	+++
Noctuidae	*Spodoptera* sp.	NA	NA	NA	17	+	-
	Trigonodes hyppasia anfractuosa	LD	NE	P	18	+	+

Familles	Espèces	Dist./ End.	IUCN	Habitat	ID	S1	S2
	Asota borbonica	AF	NE	F-P	19	+	-
	Cyligramma disturbans	LD	NE	F-P	20	-	+
	Eudocima fullonia	LD	NE	F-A-P	21	-	+
	Sp_Plusinae	NA	NA	NA	22	+	+
	Sp_Noctuidae	NA	NA	NA	23	+	+++
Richesses taxonomiques de papillons Hétérocères					**23**	**12**	**20**
Nombre d'espèces endémiques de Madagascar					**0**	**0**	**0**
Nombre d'espèces menacées					**0**	**0**	**0**

Légendes : **Distribution et endémisme (Dist. / End.) :** E : endémique de Madagascar, LD : Large distribution, RM : Région malgache, NA : Non attribuée ; **Abondance :** + : espèce rare ; ++ : espèce peu abondante ; +++ : espèce abondante ; **Présence :** + : présente, - : absente

Vingt-trois espèces et morpho-espèces de papillons de nuit Hétérocères reparties sur dix familles ont été recensées dans les plantations et les fragments de forêts à Fanambana et Analalava durant la présente étude. Les Sphingidae et les Noctuidae sont des familles les plus représentées dans cette zone et renferment respectivement 8 et 7 espèces et/ou morpho-espèces. Parmi elles, il n'y a ni espèces endémiques et ni espèces menacées.



Euchloron megaera lacordairei



Trigonodes hyppasia anfractuosa



Hippotion eson



Macroglossum aesalon

Figure 26 : Quelques photos de papillons nocturnes

c. Libellules

Pour les Odonates, 4 espèces de Libellulidae ont été inventoriées en saison sèche. Parmi elles, trois ont été répertoriées dans le site 1 et deux seulement pour le site 2. Trois espèces sont endémiques de Madagascar et aucune espèce n'est menacée d'extinction. *Orthetrum malgassicum* est l'espèce la plus abondante dans les sites, surtout dans le site 2.

Tableau 35 : Liste des espèces de libellules de la famille des Libellulidae recensées dans les deux sites d'étude durant la saison sèche

Espèces ou Morpho-espèces	Dist./ End.	IUCN	Habitat	ID	S1	S2
Orthetrum malgassicum	**E**	LC	O	1	++	+++
Orthetrum stemmale	AF	LC	O	2	-	+
Palpopleura vestita	**E**	LC	O	3	+	-
Thermorthemis madagascariensis	**E**	LC	Es	4	+	-
Richesses spécifiques de libellules				**4**	**3**	**2**
Nombre d'espèces endémiques de Madagascar				**3**	**3**	**1**
Nombre d'espèces menacées				**0**	**0**	**0**

Légendes : **Habitat : O :** milieu ou plan d'eau ouvert, Es : eau stagnante **; Distribution et endémisme (Dist. / End.) :** E : endémique de Madagascar, AF : Afrique tropicale ; **Abondance :** + : espèce rare ; ++ : espèce peu abondante ; +++ : espèce abondante ; **Présence :** + : présente, - : absente



Palpopleura vestita



Orthetrum stemmale

Figure 27 : Quelques photos de libellules

Les compositions spécifiques de communautés des libellules pendant les deux saisons sont très différentes. En combinant les résultats durant les deux sessions d'inventaire, le nombre total d'espèces de cette zone est égal à 9.

Tableau 36 : Propres espèces de libellules rencontrées à chacune des saisons

Saison humide		Saison sèche	
Famille	**Espèces**	**Famille**	**Espèces**
Libellulidae	*Orthetrum malgassicum*	Libellulidae	*Orthetrum lemur*
	Orthetrum stemmale		*Palpopleura* sp.
	Palpopleura vestita		*Trithemis kirbya*
			Trithemis selika
		Coenagrionidae	*Ceriagrion glabrum*

d. Fourmis, guêpes, frelons et abeilles

L'ordre des Hyménoptères regroupe les fourmis, les guêpes, les frelons et les abeilles. Plusieurs membres de cet ordre assurent des différentes fonctions écologiques comme la pollinisation et la régularisation des populations de certaines espèces nuisibles de plantes comme les chenilles ravageuses en tant que parasitoïdes.
La liste exhaustive des Hyménoptères recensés dans les sites d'étude est donnée dans le tableau I.8 ci-après.

Tableau 37 : Liste des espèces et morpho-espèces d'Hyménoptères inventoriés dans les deux sites

Famille	Espèces ou Morpho-espèces	Dist./ End.	IUCN	Hab.	ID	S1	S2
Formicidae	*Camponotus immaculatus*	RM	NE	H	1	+++	-
	Camponotus radamae	**E**	NE	F	2	++	++
	Componotus roeseli	**E**	NE	F	3	++	-
	Camponotus mainty	**E**	NE	F	4	+	+
	Camponotus mixtellus	RM	NE	F	5	++	-
	Camponotus quadrimaculatus	RM	NE	F	6	++	-
	Componotus imitator	RM	NE	F	7	-	+
	Plagiolepis madecassa	AF	NE	H	8	+++	+++
	Nylanderia madagascariensis	AF	NE	H	9	+++	+++
	Lioponera mg02	NA	NA	NA	10	++	++
	Lioponera mg06	NA	NA	NA	11	-	++
	Bothroponera wasmannii	RM	NE	F	12	+++	++
	Leptogenys truncatirostris	AF	NE	F	13	+++	-
	Mesoponera ambigua	AF	NE	H	14	+++	+
	Tetraponera longula	RM	NE	H	15	+++	-
	Monomorium termitobium	AF	NE	H	16	++	+++
	Monomorium hanneli	AF	NE	F	17	-	++
	Syllophopsis fisheri	RM	NE	F	18	+	-
	Pheidole spinosa	AF	NE	H	19	+++	+++
	Pheidole megacephala	RM	NE	H	20	++	-
	Crematogaster dentata	RM	NE	F	21	+++	-
	Tetramorium delagoense	LD	NE	H	22	-	+
	Tetramorium sericeiventre	AF	NE	O	23	++	-
Apidae	*Apis mellifera*	LD	NE	O	24	+	+
Diapridae		NA	NA	NA	25	+++	-
Chalcididae		NA	NA	NA	26	++	++
Ceraphronidae		NA	NA	NA	27	+	-
Braconidae		NA	NA	NA	28	++	+
Eupelmidae		NA	NA	NA	29	+	-
Ichneumonidae		NA	NA	NA	30	+++	++
Vespidae		NA	NA	NA	31	++	++
Chrysididae		NA	NA	NA	32	-	+

Famille	Espèces ou Morpho-espèces	Dist./ End.	IUCN	Hab.	ID	S1	S2
Pompilidae		NA	NA	NA	33	+	-
Scelionidae		NA	NA	NA	34	+++	+++
Halictidae		NA	NA	NA	35	++	-
Richesses taxonomiques					**35**	**30**	**20**
Nombre d'espèces endémiques de Madagascar					**3**	**3**	**2**
Nombre d'espèces menacées					**0**	**0**	**0**

Légendes : **Distribution et endémisme (Dist. / End.)** E : endémique Malgache, RM : région malgache, AF : Afrique tropicale, NA : Non attribuée ; **Abondance :** + : espèce rare ; ++ : espèce peu abondante ; +++ : espèce abondante ; **Présence :** + : présente, - : absente, **Statut IUCN :** NE : Non évaluée

Pendant la période d'étude, 35 espèces et morpho-espèces d'Hymenoptera sont recensées dans l'ensemble de deux sites parmi lesquelles 30 sont présentes dans le site 1 et 20 dans le site 2. Les fourmis représentées par 23 espèces sont les plus abondantes. Les genres *Monomorium, Pheidole,* et *Nylanderia*, taxa communs comprenant des fourmis envahissantes prédominent dans l'ensemble de collecte. Seul le genre *Camponotus* renferme les trois espèces endémiques de Madagascar présentes dans cette zone d'étude. Aucune espèce n'est menacée d'extinction.

d. Coleoptera, Heteroptera et Homoptera

Tableau 38 : Liste des espèces et des morpo-espèces de Coleoptera et des Hemiptera (Homopera et Heteroptera) dans les deux sites d'étude

Ordre	Famille	Espèces / Morpho espèces	Dist./ End.	IUCN	Hab.	ID	S1	S2
COLEOPTERES	Carabidae		NA	NA	NA	1	+++	-
	Staphylinidae		NA	NA	NA	2	+++	+++
	Scarabeidae	Sp_Scarabeinae	NA	NA	NA	3	+++	++
	Passalidae		NA	NA	NA	4	++	-
	Tenebrionidae	*Strongylium cupripenne*	**E**	NE	F	5	-	++
		Sp_Alleculinae	NA	NA	NA	6	++	+
		Sp_Tenebrionidae	NA	NA	NA	7	++	++
	Mordellidae		NA	NA	NA	8	+++	+++
	Cantharidae		NA	NA	NA	9	+	++
	Endomychidae		NA	NA	NA	10	+++	++
	Anobiidae		NA	NA	NA	11	++	++
	Antericidae		NA	NA	NA	12	++	++
	Histeridae		NA	NA	NA	13	+++	-
	Bruchidae		NA	NA	NA	14	-	+
	Chrysomellidae		NA	NA	NA	15	++	+
	Bostrychidae		NA	NA	NA	16	++	-
	Buprestidae	*Dicerca aenea*	**E**	NE	F-A	17	-	+
	Cerambycidae	*Closterus longior*	**E**	NE	F-A	18	-	+
		Parandra gabonica	RM	NE	F	19	-	+
		Logisticus sp.	NA	NA	NA	20	-	+
		Closterus longior	NA	NA	NA	21	-	+

Ordre	Famille	Espèces / Morpho espèces	Dist./ End.	IUCN	Hab.	ID	S1	S2
		Lamiinae_sp	NA	NA	NA	22	+	-
		Cerambycinae_sp	NA	NA	NA	23	++	+
	Coccinellidae		NA	NA	NA	24	+	-
	Cucujidae		NA	NA	NA	25	-	+
	Sylvanidae		NA	NA	NA	26	+	+
	Curculionidae	*Tophoderes annulatus*	**E**	NE	F	27	-	+
		Tophoderes sp.	NA	NA	NA	28	-	+
		Sp_Curculionidae	NA	NA	NA	29	++	+++
HETEROPTERES	Reduviidae		NA	NA	NA	30	-	+
	Lygaeidae		NA	NA	NA	31	+	-
	Pentatomidae	*Perillus* sp.	NA	NA	NA	32	+++	-
		Sp_Pentatomidae	NA	NA	NA	33	+	+
	Pyrrhocoridae	*Pyrrhocorus* sp.	NA	NA	NA	34	++	+
	Rhopalidae		NA	NA	NA	35	+	+
	Aradidae		NA	NA	NA	36	+	-
	Tingidae		NA	NA	NA	37	++	-
HOMOPTERES	Cidadellidae		NA	NA	NA	38	+++	++
	Cercopidae		NA	NA	NA	39	-	+
	Fulgoridae		NA	NA	NA	40	++	-
	Eulophidae		NA	NA	NA	41	-	+
	Aphididae		NA	NA	NA	42	++	-
Richesses taxonomiques						**42**	**29**	**30**
Nombre d'espèces endémiques de Madagascar						**4**	**0**	**4**
Nombre d'espèces menacées						**0**	**0**	**0**

Légendes : **Distribution et endémisme (Dist. / End.) :** AF : Afrique tropicale, E : endémique Malgache, RM : région malgache, NA : Non attribuée ; **Abondance :** + : espèce rare ; ++ : espèce peu abondante ; +++ : espèce abondante ; **Présence :** + : présente, - : absente

Quatre espèces de coléoptères endémiques de Madagascar sont rencontrées dans la zone d'étude. Elles appartiennent aux quatre familles : *Dicerca aenea* des Buprestidae, *Closterus longior* des Cerambycidae, *Strongylium cupripenne* des Tenebrionidae et *Tophoderes annulatus* des Curculionidae. Ces espèces sont caractéristiques de cette partie Nord de Madagascar à part *Pogonostoma violaceum* et *Tophoderes frenatus* recensées pendant la saison humide. Pour les Hémiptères, la collecte est dominée par les familles des Pentatomidae et des Cicadellidae.



Closterus longior



Tophoderes annulatus



Tophoderes frenatus (recensée en saison humide)



Strongylium cupripenne (recensée en saison humide)

Figure 28 : Quelques photos de coléoptères

e. Orthoptera et Dictyoptera

Tableau 39 : Liste des espèces ou morpho-espèces d'Orthoptera et de Dictyoptera dans les sites d'étude

Ordre	Famille	Espèces ou Morpho-espèces	Dist./ End.	IUCN	Hab.	ID	S1	S2
DICTYOPTERES	Majangidae	*Brancsikia* sp.	NA	NA	NA	1	+	+
	Vatidae	*Popa spurea*	AF	NE	F-A	2	+	-
	Thespidae	*Hoplocorypha* sp.	NA	NA	NA	3	++	++
	Mantidae	*Euchomena madecassa*	**E**	NE	A-P	4	++	-
		Polyspilota comorana	RM	NE	A-P	5	-	++
		Polyspilota aeruginosa	RM	NE	A-P	6	++	-
		Polyspilota sp.	NA	NA	NA	7	+	-
	Blattidae		NA	NA	NA	8	++	+
	Blaberidae		NA	NA	NA	9	+++	+
PHASMOPTERES	Anisacanthidae	*Leiophasma* sp.	NA	NA	NA	10	+	-
	Phasmatidae	*Achrioptera* sp.	NA	NA	NA	11	-	+
		Sp_Phasmatidae	NA	NA	NA	12	+	++
ORTHOPTERES	Gryllidae		NA	NA	NA	13	+++	+++
	Gryllacrididae		NA	NA	NA	14	+++	++
	Stenopelmatidae		NA	NA	NA	15	+	+
	Tettigoniidae	*Trigonocorypha maxima*	**E**	NE	F	16	++	+
		Sp_Tettigoniidae	NA	NA	NA	17	+++	++
	Pyrgomorphidae		NA	NA	NA	18	-	+
	Acrididae	*Cyrtacnthacris tatarica*	LD	NE	F-P	19	-	+
		Sp_Acrididae	NA	NA	NA	20	++	+
ISOPTERES	Termitidae		NA	NA	NA	21	-	++
DERMAPTERES	Forficulidae		NA	NA	NA	22	+	+
Richesses taxonomiques						**22**	**17**	**17**

Nombre d'espèces endémiques de Madagascar	**2**	**2**	**1**
Nombre d'espèces menacées	**0**	**0**	**0**

Légendes : **Distribution et endémisme (Dist. / End.) :** E : endémique Malgache, AF : Afrique tropicale, NA : Non attribuée ; **Abondance :** + : espèce rare ; ++ : espèce peu abondante ; +++ : espèce abondante ; **Présence :** + : présente, - : absente

Parmi les 22 espèces et morpho-espèces d'Orthoptères et de Dictyoptères rencontrées dans l'ensemble des sites, seules deux espèces sont endémiques de Madagascar à savoir *Trigonocorypha maxima* (Tettigoniidae) et *Euchomena madecassa* (Mantidae). L'espèce géante de Phasmoptères, caractéristique de cette zone d'étude, *Achrioptera spinosissima*, n'a pas été trouvée pendant la saison sèche mais une autre espèce de son genre, *Achrioptera* sp. s'ajoute à la liste.



Cyrtacnthacris tatarica



Trigonocorypha maxima

Figure 29 : **Photos illustrant les espèces d'Orthoptères rencontrées dans les sites**

f. *Autres insectes : Diptères, Collembola, Neuroptera*

Cette partie des résultats montre la présence d'autres taxa qui pourront compléter la diversité des insectes dans les sites d'études.

Tableau 40 : Liste des familles des Diptères, Collemboles et Neuroptères dans les sites d'étude

Ordre	Famille	ID	S1	S2
COLLEMBOLES	Entomobryiidae	1	++	-
NEUROPTERES	Chrysopidae	2	+	+++
	Berothidae	3	++	++
	Myrmeleontidae	4	++	++
PSOCOPTERES	Psocidae	5	+++	+++
	Ectopsocidae	6	+	-
DIPTERES	Culicidae	7	+	++
	Tipulidae	8	++	++

Ordre	Famille	ID	S1	S2
	Cecidomyiidae	9	+++	+++
	Mycetophilidae	10	++	-
	Ceratopogonidae	11	+	-
	Scatopsidae	12	++	+
	Sciaridae	13	+	-
	Simuliidae	14	-	+++
	Asilidae	15	+++	+
	Psychodidae	16	+++	+++
	Tabanidae	17	+	-
	Therevidae	18	+++	-
	Dolichopodidae	19	++	-
	Stratiomyiidae	20	-	++
	Agromyzidae	21	-	++
	Ephydridae	22	+++	-
	Tephritidae	23	+	-
	Ampididae	24	++	-
	Otitidae	25	+	-
	Sarcophagidae	26	+	-
	Curtonotidae	27	+	-
	Dixidae	28	++	-
	Phoridae	29	+++	++
	Lonchaeidae	30	+	-
	Anthomyidae	31	++	-
	Drosophilidae	32	+++	+++
	Calliphoridae	33	++	+
	Muscidae	34	++	++
Richesses taxonomiques		**34**	**32**	**18**
Nombre d'espèces endémiques de Madagascar		**NA**	**NA**	**NA**
Nombre d'espèces menacées		**NA**	**NA**	**NA**

NA : Non attribuée

Parmi ces groupes, les Diptères sont les plus représentés avec 28 familles. Ils regroupent les moustiques, les moucherons et les mouches. La famille de moustiques Cecidomyiidae sont très abondantes. Faute d'information sur l'identification précise des espèces, il n'y a rien à signaler concernant l'endémisme de ces groupes.

f. Arachnida, Crustacean et *Myriapoda*

Tableau I.12 : Liste des espèces ou morpho-espèces d'Arthropodes autres que les insectes dans les sites d'étude

Classe	Ordre	Famille	Espèces ou Morpho-espèces	Dist./ End.	IUCN	Hab.	FT	#	S1	S2
ARACHNIDES	SCORPIONIDES	Buthidae	*Grosphus flavopiceus*	**E**	NE	F	O	1	+	-
			Tytiobuthus darainensis	**E**	NE	F	O	2	-	+
			Tityobuthus guillaumeti	**E**	NE	F	O	3	+	+
	ARANEAE	Theraphosidae		NA	NA	NA	P	4	++	+++
		Ctenidae		NA	NA	NA	P	5	++	++
		Gnaphosidae		NA	NA	NA	P	6	++	-
		Salticidae		NA	NA	NA	P	7	++	-
		Thomisidae		NA	NA	NA	P	8	++	+
		Oxyopidae	*Peucetia madagascariensis*	**E**	NE	F-A	P	9	+	+
		Selenopidae	*Hovops* sp.	NA	NA	NA	P	10	+	+
			Olios sp.	NA	NA	NA	P	11	+	-
		Theridiidae	*Steatoda* sp.	NA	NA	NA	P	12	-	+
		Araneidae	*Caerostris* sp.	NA	NA	NA	P	13	+++	+
			Araneus sp.	NA	NA	NA	P	14	++	+
			Argiope sp.	NA	NA	NA	P	15	+	++
			Gasteracantha versicolor	AF	NE	F-A	P	16	-	+
			Neoscona sp.	NA	NA	NA	P	17	-	+
			Nephila madagascariensis	RM	NE	F-A	P	18	+	-
	ACARIENS	Tetranychidae		NA	NA	NA	D	19	-	+++
CRUSTACES	AMPHIPODES	Talitridae		NA	NA	NA	O	20	+++	++
MYRIAPODES	DIPLOPODES	Arthrosphaeridae	*Zoosphaerium* sp.	NA	NA	NA	D	21	+++	-
		Pachybolidae	*Aphistogoniulus polleni*	**E**	**EN**	F	D	22	+	-
	CHILOPODES	Scolopendridae		NA	NA	NA	P	23	++	++
Richesses taxonomiques								**23**	**18**	**16**
Nombre d'espèces endémiques de Madagascar								**5**	**4**	**3**
Nombre d'espèces menacées								**1**	**0**	**1**

Légendes : **Distribution et endémisme (Dist. / End.) :** E : endémique Malgache, NA : Non attribuée ; **Abondance :** + : espèce rare ; ++ : espèce peu abondante ; +++ : espèce abondante ; **Présence :** + : présente, - : absente, **Statut IUCN :** NE : Non évaluée

Parmi les 23 espèces recensées dans les deux sites, trois espèces de scorpions, une espèce d'araignée et une espèce de mille-patte sont endémique de Madagascar dont cette dernière, *Amphistogoniulus polleni* est une espèce menacée.

g. Etablissement des guildes trophiques de la faune d'Arthropodes terrestres

Après l'identification des invertébrés jusqu'au rang taxonomique le plus inférieur possible (espèce ou famille), leur groupe d'appartenance dans une guilde trophique a été défini. Puis, la répartition de leur abondance peut être présentée dans la figure suivante.

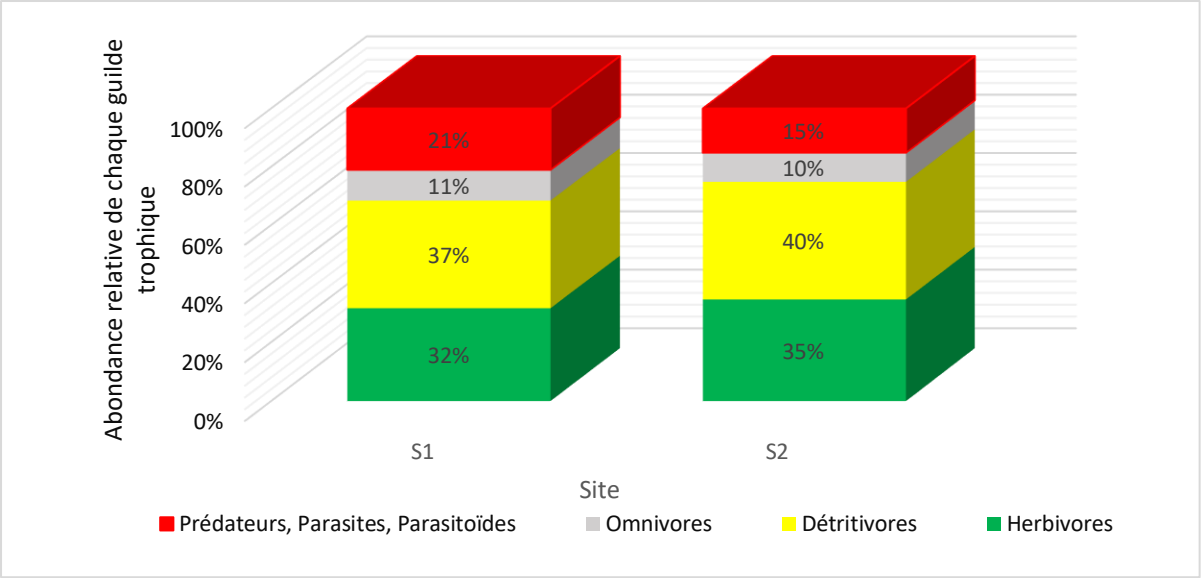


Figure 30 : Guildes trophiques au niveau des communautés des Arthropodes dans les deux sites

Chaque section présente le pourcentage de chaque groupe trophique par rapport à l'ensemble de la communauté. Les Arthropodes phytophages et détritivores prédominent dans la zone d'étude, ce qui correspond à un fait normal dans un milieu forestier.

3.2.3. Annelida, Mollusca et Plathelminthes

Cette partie de résultats concerne les groupes d'invertébrés autres que les Arthropodes rencontrés dans les sites d'étude à savoir les vers plats Plathelminthes, les vers annelés Oligochètes et les Mollusques Gastéropodes.

	
Kynotus cf *giganteus*	*Bipalium* sp.



Ampelita madagascariensis



Elisolimax madagascariensis

Figure 31 : Illustrations en photos des quelques espèces des invertébrés autres qu'Arthropodes dans les deux sites

Tableau 41 : Liste des espèces ou morpho-espèces d'Invertébrés autres que les Arthropodes dans les sites d'étude

Embranchement	Famille	Espèces ou Morpho-espèces	Dist./ End.	IUCN	Hab.	ID	S1	S2
PLATHELMINTHES	Geoplanidae	*Bipalium* sp.	NA	NA	NA	1	+	+
ANNELIDES	Acanthodrilidae	*Acanthodrilus* sp.	NA	NA	NA	2	+	-
	Kynotidae	*Kynotus* cf *giganteus*	**E**	DD	F	3	+	-
MOLLUSQUES	Urocyclidae	*Elisolimax madagascariensis*	**E**	NE	F	4	++	++
	Acavidae	*Ampelita madagascariensis*	**E**	NE	F-A	5	-	+
		Ampelita stumpfu	**E**	NE	F	6	++	+
		Ampelita sp	NA	NA	F	7	+	-
Richesses taxonomiques						**7**	**6**	**4**
Nombre d'espèces endémiques de Madagascar						**4**	**3**	**3**
Nombre d'espèces menacées						**0**	**0**	**0**

Légendes : **Distribution et endémisme (Dist. / End.) :** E : endémique Malgache, NA : Non attribuée ; **Abondance :** + : espèce rare ; ++ : espèce peu abondante ; +++ : espèce abondante ; **Présence :** + : présente, - : absente, **Statut IUCN :** NE : Non évaluée, DD : Données insuffisantes

Au total, 7 espèces et morpho-espèces recensées dans les sites d'étude, quatre sont endémiques de Madagascar. Le vers de terre géant, appartenant probablement à l'espèce *Kynotus* cf *giganteus,* trouvé en saison humide, a été encore répertorié au cours de la saison sèche.

PRESSIONS ET MENACES PESANTE SUR LES ESPECES ET LEURS HABITATS

Les types de menaces rencontrées au cours de l'inventaire en saison sèche continue encore. Ils s'agissent de l'extension de zone de culture des vanilliers, la fabrication des planches, le charbonnage et la pratique de « tavy ». Pendant la saison sèche, la fabrication de charbon peut augmenter le risque du feu de forêt.

	
Coupe sélective avec l'utilisation des machines	Planches et bois carrés
	
Champ de vanillier	Charbonnage et risque de feu

Figure 32 : Illustrations des dférents types de menaces

Le massif d'Analalava Fanambana est très menacé par de nombreuses activités humaines (Figure 38).

L'extension de zone de culture des vanilliers constitue une des menaces principales pour la biodiversité et l'habitat des espèces. Cette pratique culturelle se fait en plaine forêt en élagant toutes les plantes de sous-bois, laissant quelques pieds de plantes arbustives ou plantes régénérées (dbh< 10 cm) comme tuteur des vanilles mais également quelques pieds de grands arbres comme ombrages. Les champs seront abandonnés à peu près 5 ans après la première récolte et il recommence la même pratique dans d'autres sites. Ces champs se rencontrent partout dans la zone. En outre, la présence de cette activité dans la zone devient un énorme problème pour les communautés locales indigènes parce que les personnes responsables sont des étrangères en générale.

La fabrication des planches, le charbonnage et la pratique de « tavy » s'ajoutent à cette extension de culture de vanilliers. L'utilisation des équipements de coupe comme les scies, les tronconneuse électrique jour et nuit dans cette zone va créer une destruction rapide de cette précieuse forêt riche en espèces endémiques.



Tavy pour la culture de riz pluvial



Planches et bois carrés



Champ de vanillier



Charbonnage

Figure 33: Illustrations des différents types de menaces

Les localisations de menaces rencontrées pendant la mission sur le terrain sont données dans le tableau suivant.

Tableau 42 : Localisations géographiques de certaines menaces rencontrées

Site	Observation	Altitude (m)	Latitude S	Longitude E
Site 2	Charbonnage	244	13°36'16,8"	49°59'03,8"
	Planche	223	13°36'22,5"	49°59'01,0"
	Charbonnage	223	13°36'06,7"	49°59'07,0"
	Planche	212	13°36'24,5"	49°58'54,8"
Site 2	Planche	177	13°36'37,0"	49°58'36,8"
	Tavy pour culture de riz pluvial	237	13°36'28,7"	49°58'16,0"
	Charbon	183	13°36'50,0"	49°58'36,4"
	Bois carrés	220	13°36'54,5"	49°58'25,3"

ETAPES SUIVANTES

- *Chaque pied identifié comme cible dans les plots fera objet de suivis. Dans le cas où l'espèce n'est répertoriée dans aucun des plots, une recherche se fera dans les forêts*

autour des zones par prospection. Chaque pied est géoréférencié au lieu de marquer pour faciliter les suivis

- *Une sensibilisation massive au niveau des écoles locales sera effectuée à chaque descente pour faire savoir l'importance de la biodivesité de Fanambana*
- *Les espèces cibles de conservation (faune et flore) seront faire connaitre par les riverains*

Proposition des espèces cibles de conservation

Pour maintenir l'intégrité écologique d'une aire protégée, la préservation des composantes fondamentales de son écosystème s'avère cruciale. Par conséquent, l'élaboration de stratégies de conservation d'un site donné, ces éléments caractéristiques devraient constituer les cibles de conservation.

Généralement, les cibles de conservation comprennent les habitats spécifiques dont l'état dépend étroitement de la préservation du site. Ces derniers devront constituer les cibles prioritaires. Les autres espèces menacées, dont la survie est fortement liée au degré de dégradation du site, constituent les objectifs intégrés de conservation. Ces cibles intégrées seront déterminées suivant les critères suivant :

- Dépendance aux habitats que renferme le site : espèce typique du milieu considéré ;
- Statut de conservation et niveau de pressions particulières : espèce menacée ;
- Bioindication : espèce indicatrice de l'état du milieu concerné.

Basée sur ces différents critères, une liste des cibles prioritaires pour la conservation de la forêt d'Analalava-Fanambana est présentée dans le Tableau 32 ci-après.

Ces espèces sont composées de trois amphibiens (*Guibemantis kathrinae, Mantidactylus schulzi* et *Rhombophryne* sp.), quatre reptiles (*Brookesia ebenaui, Brookesia griveaudi, Uroplatus ebenaui* et *Zonosaurus rufipes*), un oiseau (*Accipiter madagascariensis*) et quatre espèces de lémuriens (*Lepilemur milanoii, Eulemur sanfordi, Microcebus tavaratra et Cheirogaleus crossleyi*).

Tableau 43 : Liste des cibles de conservation pour le massif d'Analalava-Fanambana

Types/Taxa	Espèces cibles de conservation proposées	Critères de choix		
		Statut UICN	Statut CITES	Autres
AMPHIBIENS	*Mantella ebenaui*	LC	Annexe II	Endémique au Nord de l'Ile
	Mantidactylus schulzi	VU		Endémique au Nord de l'Ile
	Rhombophryne sp.			Probablement une espèce nouvelle
REPTILES	*Brookesia ebenaui*	VU	Annexe II	Endémique au Nord de l'Ile
	Brookesia griveaudi	NT	Annexe II	Endémique au Nord de l'Ile
	Uroplatus ebenaui	VU	Annexe II	Endémique au Nord de l'Ile
	Zonosaurus rufipes	NT		Endémique au Nord de l'Ile
OISEAUX	*Accipiter madagascariensis*	VU	Annexe II	
LÉMURIENS	*Lepilemur milanoii*	EN	Annexe I	Endémique au Nord de l'Ile
	Eulemur sanfordi	EN	Annexe I	Endémique au Nord de l'Ile
	Microcebus tavaratra	VU	Annexe I	Endémique au Nord de l'Ile
	Cheirogaleus crossleyi	VU	Annexe I	Endémique au Nord de l'Ile

CONLUSION GENERALE pour les 2 saisons

Des travaux d'inventaire biologique dans le Massif d'Analalava Fanambana ont été réalisés en janvier et en juillet 2025. Les méthodes d'inventaire standards déjà utilisées par plusieurs chercheurs à Madagascar ont été adoptées et ont permis de recenser une richesse faunistique exceptionnelle avec 120 espèces de vertébrés terrestres dont 15 espèces d'amphibiens, 42 espèces de reptiles, 51 espèces d'oiseaux, 4 espèces de lémuriens et 8 espèces de mammifères non volants.

Pour les amphibiens et reptiles, Analalava présente une diversité plus élevée par rapport à Fanambana, avec 54 espèces constituées de 13 amphibiens et 41 reptiles. Par ailleurs, une espèce d'amphibien *Rhombophryne* sp. a été capturée dans la forêt de Fanambana. Celle-ci pourrait être une nouvelle espèce mais pour confirmer cette observation une étude plus poussée est nécessaire. La majorité des espèces présentent une abondance relative plus élevée durant la saison humide que pendant la saison sèche. En effet, les conditions environnementales sont plus favorables pour les activités de ces espèces pendant la saison de pluie comme le cas de *Calumma nasutum.* La majorité des espèces d'amphibiens et reptiles rencontrées dans les deux sites sont endémiques de Madagascar (87,70 %) et 12,30 %, sont natives à savoir, *Ptychadena mascareniensis, Ebenavia inunguis, Geckolepis maculata, Hemidactylus frenatus, Hemidactylus mercatorius, Hemidactylus platycephalus* et *Pelusios subniger*.

Pour les oiseaux, les deux sites montrent une richesse spécifique approximativement similaire avec 48 espèces recensées à Fanambana et 50 espèces à Analalava. L'abondance relative de la faune aviaire est presque stable dans les deux sites pour les deux saisons d'échantillonnage. Mais, certaines espèces sont plus actives pendant la saison de pluie à savoir *Eurystomus glaucurus et Cuculus rochii.* Et d'autres espèces comme *Foudia madagascariensis*, *Merops superciliosus* et *Terpsiphone mutata* qui sont rencontrées durant la saison sèche. En effet, la disponibilité des ressources alimentaires et le climat aussi peuvent entrainer des changements de comportement rendant ces espèces plus visibles en fonction de la saison. Les espèces rares et occasionnelles dans les deux sites sont représentées par *Coua* caerulea, Coua *cristata*, *Newtonia* brunneicauda, Vanga *curvirostris* et le rapace diurne *Accipiter madagascariensis*. Au total, 49 % des espèces rencontrées à Analalava et Fanambana sont endémiques de Madagascar, 33% sont endémique de la région ouest de l'Océan Indien, 14% sont des espèces natives ayant une distribution large sur plusieurs pays et 4% représentent les espèces introduites (*Acridotheres tristis* et *Numida meleagris*).

Sur les huit espèces de mammifères rencontrées dans les deux sites, 3 espèces d'insectivores (*Microgale brevicaudata, Setifer setosus* et *Tenrec ecaudatus*), 1 musaraigne (*Sincus murinus*), 2 rongeurs (*Rattus rattus* et *Mus musculus*) et 2 carnivores (*Galidia elegans* et *Viverricula indica*) ont été enregistrées. En général le taux de capture est faible entre les deux saisons. *Microgale brevicaudata* est l'espèce fréquement capturée (31

individus) suivie de *Rattus rattus* (16 individus). Parmi ces espèces de mammiferes, quatre sont endémiques malgaches et quatre sont introduites à Madagascar (*Suncus murinus*, *Rattus rattus*, *Mus musculus* et *Viverricula indica*).

Pour les lémuriens, les deux sites montrent la même composition et richesse spécifique avec quatre espèces chacun (*Microcebus tavaratra, Cheirogaleus crossleyi*, *Lepilemur milanoi* et *Eulemur sanfordi*). Toutes ces espèces sont endémiques de Madagascar ne se rencontrent que dans le nord de l'île.

Dans le cadre du commerce international des espèces, sur les 120 espèces inventoriées un amphibien, 10 reptiles, 7 oiseaux, 1 mammifère carnivore et 4 lémuriens dans les annexes de la CITES. Les deux reptiles, *Sanzinia madagascariensis*, *Acrantophis madagascariensis* ainsi que toutes les espèces de lémuriens inventoriées (*Lepilemur milanoii*, *Eulemur sanfordi*, *Microcebus tavaratra* et *Cheirogaleus crossleyi*) figurent dans l'Annexe I de la CITES. Les 16 espèces suivantes sont listées l'annexe II à savoir *Mantella ebenaui, Calumma nasutum, Furcifer pardalis, Furcifer lateralis, Brookesia ebenaui, Brookesia griveaudi, Phelsuma madagascariensis, Phelsuma lineata, Uroplatus ebenaui, Accipiter madagascariensis, Buteo brachypterus, Agapornis canus, Coracopsis vasa, Asio madagascariensis, Otus rutulus* et *Tyto alba*. Et seulement le carnivore introduit *Vivericula indica* est classé dans l'annexe III.

En ce qui concerne le statut IUCN des espèces rencontrées, chez les amphibiens et reptiles la majorité des espèces sont classées LC ou espèces à préoccupation mineures. Deux espèces (*Brookesia griveaudi* et *Zonosaurus rufipes*) sont Quasi-menacées (NT) et les quatre autres espèces sont Vulnérables (VU) à savoir *Guibemantis kathrinae, Mantidactylus schulzi, Brookesia ebenaui* et *Uroplatus ebenaui*.

Pour la faune aviaire, Seulement *Accipiter madagascariensis* est classé comme espèce quasi menacée (NT) tandis que toutes les autres espèces d'oiseaux inventoriées à Analalava et Fanambana sont classées espèces à préoccupation mineure (LC) et présentent une aire de répartition étendue et une capacité d'adaptation élevée dans plusieurs types d'habitats. Par conséquent, elles ne nécessitent pas actuellement de stratégies de conservation spécifiques.

Quant aux espèces de mammifères, elles sont toutes classées dans la catégorie « LC » ou espèces à préoccupation mineure et n'ont pas encore besoin de mesures de conservation particulières vue leur large distribution.

Enfin pour les lémuriens, deux espèces sont en danger d'extinction (EN) à savoir *Eulemur sanfordi* et *Lepilemur milanoii* et deux autres espèces *Cheirogaleus crossleyi* et *Microcebus tavaratra,* sont des espèces classées vulnérables (VU).

Les cibles de conservation proposées pour les vertébrés terrestres de la forêt d'Analalava et Fanambana sont composées de trois amphibiens (*Mantella ebenaui*, *Mantidactylus schulzi* et *Rhombophryne* sp.), quatre reptiles (*Brookesia ebenaui, Brookesia griveaudi, Uroplatus ebenaui* et *Zonosaurus rufipes*), un oiseau (*Accipiter madagascariensis*) et quatre espèces de lémuriens (*Lepilemur milanoii, Eulemur sanfordi, Microcebus tavaratra et Cheirogaleus crossleyi*).

Cette communauté faunistique est plus importante vue sa forte endémicité et que 11 sur 120 espèces à savoir *Accipiter madagascariensis, Mantella ebenaui, Mantidactylus schulzi, Brookesia ebenaui, Brookesia griveaudi, Uroplatus ebenaui, Zonosaurus rufipes, Lepilemur milanoii, Eulemur sanfordi, Microcebus sp. aff. tavaratra et Cheirogaleus crossleyi* sont classées parmi les espèces menacées.

Ces résultats contribuent à l'enrichissement des connaissances notamment sur la biodiversité de la zone mais apportent aussi des informations primordiales pour promouvoir les activités de recherches biologiques, de suivi écologique et de conservation des ressources naturelles de la forêt d'Analalava-Fanambana.

BIBLIOGRAPHIE et WEBOGRAPHIE

Bernardi, L. 1965. Cunoniacées (Cunoniaceae). Flore de Madagascar et des Comores (plantes vasculaires), famille 93. Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, France. 62 pp.

BNC-REDD. Mai 2018. Définition d'un Système de classification de l'Utilisation et de l'Occupation des Terres (UOT) et la définition de la Forêt à Madagascar. Rapport final. 153p**.**

Braun-Blanquet, J. 1965. Plant Sociology: The Study of Plant Communities. London : Hafner.

Cornet, A., 1974. Essai de Cartographie Bioclimatique à Madagascar. Notice explicative No 55, ORSTOM. 28p

Cottam & Curtis, 1956. The Use of Distance Measures in Phytosociological Sampling. Ecology 37:451–460.

Daget, J. 1979. Les modèles mathématiques en écologie. Masson. Paris. 170p

Emberger, L., Godron, M. & Daget, P. 1968. Code pour le relevé méthodique de la végétation et du milieu. Edition CNRS, Paris

Faramalala, M.H. & Rajeriharison, C., 1999. Nomenclature des formations végétales de Madagascar. ANGAP ; Antananarivo, Madagascar. 43p.

Gautier L., Chatelain C. & Spichiger R., 1994. Presentation of a releve method for vegetation studies based on high-resolution satellite imagery. in J. H. Seyani and A. C. Chikuni (eds.). Proceedings of XIIIth plenary meeting of AETFAT, Zomba, Malawi, 1991. National Herbarium and Botanic Gardens of Malawi, Zomba: 1339-1350.

Groupement des Spécialistes des Plantes de Madagascar (GSPM), 2021. Statut de la flore de Madagascar. 20p.

Gounot M. 1969. Méthodes d'étude quantitative de la végétation. Masson et Cie, Paris. 341p.

Guinochet 1973. Phytosociologie. 227p. 1 carte h.t. Masson. Paris

Liesner, R., 1991. *Technique de terrain utilisé au Jardin Botanique du Missouri (MO)*. Missouri Botanical Garden, St Louis. U.S.A. 40p. Disponible à www.mobot.org/MOBOT/molib/frenchfb/welcome.shtml [consulté le 01/05/2022]

JSTOR, 2020. *JSTOR Global Plants*. http://plants.jstor.org/. [Consulté le 13/06/2022]

Koechlin, J., Guillaumet, J-L. & Morat, Ph. 1974. Flore et Végétation de Madagascar. J. Cramer. Vaduz.

Madagascar Catalogue, 2021. *Catalogue of the Vascular Plants of Madagascar.* Missouri Botanical Garden, St. Louis, U.S.A. and Missouri Botanical Garden, Madagascar

Research and Conservation Program, Antananarivo, Madagascar. http://www.tropicos.org/project/mada

Moat, J. & Smith, P. 2007. Atlas of the Vegetation of Madagascar. Royal Botanic Gardens, Kew

Mori, S. A., B. M. Boom, A. M. Carvalho & T. S. Dos Santos 1983. Ecological importance of Myrtaceae in an Eastern Brazilia n wet forest. Biotropica 15: 68-70

Manjato, N., Richard Randrianaivo, Nary Andrianjaka, Ravakiniaina Rambeloson, Sylvie Andriambololonera Et Ravomiarana Andrianaivo Ranaivosolo. 2022. Rapport inventaire biologique de la forêt d'Analalava Fanambana, Vohémar. 55p

RANDRIHARISOA M.S. 2012. Etude de la variabilité spatiale de la composition chimique des huiles essentielles de Tambourissa purpurea. Mémoire de fin d'étude en vue de l'obtention du diplôme d'ingénieur en génie chimique. ESP Université d'Antananrivo. 107p.

Rollet, B. 1969. La régénération naturelle en forêt dense humide sempervirente de la plaine de la Guyane vénézuélienne. Bois et Forêts des Tropiques 124: 19-38

Rothe P.L. 1964. Régénération naturelle en forêt tropicale de *Dipterocarpus dyeri* (Dau) sur le versant cambodgien de Golf de Siam. Bois et forêts des tropiques, n°8 : 386 - 397.

Schatz, G. E. 2000. Endemism in the Malagasy tree flora. *In:* Lourenço, W. R. & S. M. Goodman (ed.), *Diversity and Endemism in Madagascar:* 1-9. Mémoire de la Société de Biogéographie, Paris.

SONNERAT, 2020. Botanical Database of the Museum national d'Histoire naturelle, Paris, France. http://coldb.mnhn.fr/colweb/form.do?model =SONNERAT.wwwsonnerat.wwwsonnerat.wwwsonnerat [consulté le 15/06/2022]

TROPICOS, 2021. Missouri Botanical Garden, St. Louis, U.S.A. http://www.tropicos.org/ [consulté le 13/06/2022].

UICN 2019. Guidelines for Using the IUCN Red List Categories and Criteria. Prepared by the Standards and Petitions Committee of the IUCN Species Survival Commission. Version 14 (August 2019)

Annexe 1 : Liste globale des espèces répertoriées en saison sèche

Famille	Espèces	Nom Vernaculaire	Forme biologique	Endémicité	UICN
MORACEAE	*Artocarpus heterophyllus* Lam.	Ampalibe	Arbre	Cultivée	
ANNONACEAE	*Cananga odorata* (Lam.) Crochet. F. & Thompson	**Ylang Ylang**	Arbuste	Cultivée	
ANACARDIACEAE	*Mangifera indica* L.	Manga	Arbre	Cultivée	
FABACEAE	*Albizia boivinii* E. Fourn.	Bonaramantsiana	Arbre	EE	LC
SAPINDACEAE	*Allophylus arboreus* Choux	Telo ravina	Arbuste	EE	
SAPINDACEAE	*Allophylus cobbe* var. *"beananensis"* Capuron		Arbuste, arbre	EE	
MORACEAE	*Ampalis dimepate* (Bureau) E.M. Gardner	Moraceae	Arbre	EE	LC
ANISOPHYLLEACEAE	*Anisophyllea madagascarensis* Li Bing Zhang, Xin Chen & H. He		Arbre	EE	EN
ANISOPHYLLEACEAE	*Anisophyllea fallax* Scott Elliot	Bathiorhamnus	Arbre	EE	
LORANTHACEAE	*Bakerella analamerensis Balle*		Parasite	EE	
ANACARDIACEAE	*Baronia taratana* Baker	Tarantana	Arbre	EE	
FABACEAE	*Baudouinia fluggeiformis* Baill.	Hazo vy	Arbre	EE	LC
MORACEAE	*Bleekrodea madagascariensis* Blume	Tsimitombo	Arbuste	EE	
OCHNACEAE	*Brackenridgea madecassa* (H. Perrier) Callm.	Moramena	Shrub	EE	
SALICACEAE	*Calantica* Cf. *cerasifolia* (Vent.) Tul.	Tapiaka	Arbre	EE	LC
CALOPHYLLACEAE	*Calophyllum fibrosum* P.F. Stevens	Vintanona	Arbre	EE	EN
BURSERACEAE	*Canarium* cf. *lamianum* Daly, Raharim. & Federman	Ramy	Arbre	EE	LC
BURSERACEAE	*Canarium pulchrebracteatum* Guillaumin	Aramy be	Arbre	EE	
BURSERACEAE	*Canarium globosum* Daly, Raharim. & Federman	Aramy madinidravina	Arbre	EE	LC
BURSERACEAE	*Canarium scholasticum* Daly, Raharim. & Federman	Ramy	Arbre	EE	LC
RUBIACEAE	*Canephora axillaris* Willd.	Kafeala	Arbsute	EE	
APOCYNACEAE	*Carissa boiviniana* (Baill.) Leeuwenb.		Arbuste, arbre	EE	LC
SALICACEAE	*Casearia tulasneana* (Baill.) Warb.		Arbuste, Arbre	EE	VU
SALICACEAE	*Casearia nigrescens* Tul.	Tapiakamavo	Arbre	EE	LC
CANNABACEAE	*Celtis bifida* J.-F. Leroy		Arbre	EE	LC

Famille	Espèces	Nom Vernaculaire	Forme biologique	Endémicité	UICN
RUTACEAE	*Chloroxylon faho* Capuron	Faho	Arbre	**EE**	EN
PHYLLANTACEAE	*Cleistanthus boivinianus* (Baill.) Müll. Arg.		Arbre	EE	LC
PHYLLANTACEAE	*Cleistanthus capuronii* Leandri		Arbre	EE	EN
LAMIACEAE	*Clerodendrum aucubifolium Baker*		Arbre	EE	
RUBIACEAE	*Coffea sambavensis* J.-F. Leroy ex A.P. Davis & Rakotonas.	Café ala	Arbuste, arbre	EE	EN
BIGNONIACEAE	*Colea ambrensis* (Callm. & Phillipson) Callm., Phillipson & Buerki	Malaimby	Arbre	EE	
BIGNONIACEAE	*Colea membranacea* Aug. DC.		Arbre	EE	
RHAMNACEAE	*Colubrina faraloatra* (H. Perrier) Capuron	Faralaotra	Arbre	EE	LC
FABACEAE	*Cordyla haraka* Capuron	Vaonda	Arbre	EE	VU
EUPHORBIACEAE	*Croton argyrodaphne* Baill.	Jala	Arbre	EE	LC
EUPHORBIACEAE	*Croton bemarivensis* Leandri	Euphorbiaceae	Arbuste	EE	
LAURACEAE	*Cryptocarya krameri* van der Werff		Arbre	EE	VU
LAURACEAE	*Cryptocarya pervillei* Baill.	Tavolo	Arbre	EE	NT
LAURACEAE	*Cryptocarya septentrionalis* Van der Werff	Nofotrakoho	Arbre	EE	VU
LAURACEAE	*Cryptocarya subtriplinervia* (Kosterm.) van der Werff		Arbre	EE	VU
LAURACEAE	*Cryptocarya fulva* Kosterm.	Tavolo	Arbre	EE	EN
LAURACEAE	*Cryptocarya perareolata* (Kosterm.) van der Werff	Rotra mavo	Arbre	EE	EN
FABACEAE	*Cynometra abrahamii* Du Puy & R. Rabev.	Sambalaravina	Arbre	EE	LC
FABACEAE	*Dalbergia viguieri* Bosser & R. Rabev.	Hazovola	Arbre	EE	VU
RUBIACEAE	*Danais* Cf. *gracilis* C.M. Taylor		Liane	EE	CR
RUBIACEAE	*Danais longipedunculata* Homolle		Liane	EE	
RUBIACEAE	*Danais masoalana* C.M. Taylor		Liane, arbuste	EE	
FABACEAE	*Dialium occidentale subsp. septentrionale* Du Puy & R. Rabev.	Nofotrakoho	Arbre	EE	LC
DICHAPETALACEAE	*Dichapetalum* cf. *virchowii* (O. Hoffm. & Hildebrandt) Engl.		Arbuste, Arbre	EE	VU
DICHAPETALACEAE	*Dichapetalum bojeri* (Tul.) Engl.		Liane, Arbuste	EE	
DICHAPETALACEAE	*Dichapetalum leucosia* (Spreng.) Engl.		Liane, Arbuste	EE	LC

Famille	Espèces	Nom Vernaculaire	Forme biologique	Endémicité	UICN
DICHAPETALACEAE	*Dichapetalum chlorinum* (Tul.) Engl.		Liane	EE	LC
ACANTHACEAE	*Dicliptera insularis* Benoist		Herbe	EE	
DILLENIACEAE	*Dillenia triquetra* (Rottb.) Gilg	Hazomenabe, Amboara mena	Arbuste, arbre	EE	LC
EBENACEAE	*Diospyros maculata* G.E. Schatz & Lowry	Jôbiampototra	Arbre	EE	LC
EBENACEAE	*Diospyros randrianasoloi* G.E. Schatz, Lowry & Mas	Jôbiampototra, Hazomafana	Arbre	EE	
EBENACEAE	*Diospyros stenocarpa* (H. Perrier) G.E. Schatz & Lowry	Jôbiampototra	Arbuste, arbre	EE	VU
EBENACEAE	*Diospyros tenax* ined.	Mapingo	Arbre	EE	
EBENACEAE	*Diospyros gracilipes* Hiern		Arbuste, arbre	EE	LC
EBENACEAE	*Diospyros occlusa* H. Perrier		Arbuste, arbre	EE	LC
EBENACEAE	*Diospyros tropophylla* (H. Perrier) G.E. Schatz & Lowry	Hazomafana	Arbuste, arbre	EE	LC
MALVACEAE	*Dombeya lucida* Baill.	Hafomena	Arbuste, Arbre	EE	LC
MALVACEAE	*Dombeya oblongifolia* Arènes		Arbuste	EE	
SAPOTACEAE	*Donella perrieri* Lecomte	Nanto	Arbre	EE	LC
SAPINDACEAE	*Doratoxylon chouxii* Capuron		Arbuste, arbre	EE	LC
SAPINDACEAE	*Doratoxylon littorale* Capuron		Arbuste, Arbre	EE	EN
ASPARAGACEAE	*Dracaena fontanesiana* Schult.	Hasimbola, Hasimbe	Arbuste, arbre	EE	LC
PUTRANJIVACEAE	*Drypetes capuronii* Leandri		Arbuste, Arbre	EE	LC
PUTRANJIVACEAE	*Drypetes madagascariensis* (Lam.) Humbert & Leandri		Arbuste, Arbre	EE	LC
PUTRANJIVACEAE	*Drypetes stipulacea* Leandri		Arbre	EE	EN
ARECACEAE	*Dypsis pinnatifrons* Mart.	Tsingovitra	Arbre	EE	LC
CONNARACEAE	*Ellipanthus conduplicatus* T. Scott, Lowry & Randrian.	Litchi ala	Arbre	EE	
GENTIANACEAE	*Enicostema elizabethiae* Veldkamp		Herbe	EE	LC
ERYTHROXYLACEAE	*Erythroxylum sphaeranthum* H. Perrier		Arbuste, arbre	EE	LC
MYRTACEAE	*Eugenia randrianasoloi* J.S. Mill.	Rotra	Arbre	EE	EN
MYRTACEAE	*Eugenia zygophylla* Govaerts	Rotra	Arbuste	EE	VU
MORACEAE	*Ficus brachyclada* Baker	Voaraala	Arbuste, arbre	EE	LC

Famille	Espèces	Nom Vernaculaire	Forme biologique	Endémicité	UICN
MORACEAE	*Ficus botryoides* Baker	Voaraala	Arbre	EE	LC
MORACEAE	*Ficus politoria* Lam.		Arbuste, arbre	EE	LC
LECYTHIDACEAE	*Foetidia asymetrica* H. Perrier	Hazomantsina	Arbre	EE	LC
FABACEAE	*Gagnebina* Cf. *commersoniana* (Baill.) R. Vig.	Fabaceae	Arbuste	EE	LC
CLUSIACEAE	*Garcinia verrucosa* Jum. & H. Perrier		Arbre	EE	LC
RHAMNACEAE	*Gouania cupuliflora* Buerki, Phillipson & Callm.		Liane	EE	
MALVACEAE	*Grewia apetala* Juss.	Hafopotsy	Arbuste, arbre	EE	LC
MALVACEAE	*Grewia humblotii* Baill.	Hafopotsy	Arbre	EE	LC
MALVACEAE	*Grewia radula* Baker		Liane	EE	
SALICACEAE	*Homalium albiflorum* (Boivin ex Tul.) O. Hoffm.	Jabora hoditra	Arbre	EE	LC
SALICACEAE	*Homalium axillare* (Lam.) Benth.	Jabora hoditra	Arbre	EE	LC
SALICACEAE	*Homalium brachystylis* (Tul.) Baill.	Jabora hoditra	Arbre	EE	LC
SALICACEAE	*Homalium cf. graciliflorum Sleumer* Sleumer	Jabora hoditra	Arbre	EE	EN
SALICACEAE	*Homalium* cf. *thuarsianum* (Tul.) Baill.	Jabora hoditra	Arbre	EE	VU
SALICACEAE	*Homalium involucratum* (DC.) O. Hoffm.	Jabora hoditra	Arbre	EE	LC
SALICACEAE	*Homalium laxiflorum* (Tul.) Baill.	Jabora hoditra	Arbre	EE	NT
SALICACEAE	*Homalium louvelianum* H. Perrier	Jabora hoditra	Arbre	EE	LC
SALICACEAE	*Homalium planiflorum (Boivin ex Tul.) Baill.* (Boivin ex Tul.) Baill.	Jabora hoditra	Arbre	EE	LC
SALICACEAE	*Homalium retivenium Sleumer* Sleumer	Jabora hoditra	Arbre	EE	EN
RUBIACEAE	*Hyperacanthus talangninia* (DC.) Rakotonas. & A.P. Davis		Arbuste, arbre	EE	LC
ACANTHACEAE	*Hypoestes diclipteroides Nees*	Vahy mainty	Herbe	EE	
ACANTHACEAE	*Hypoestes* Sol. ex R. Br		Herbe	EE	
ICACINACEAE	*Iodes perrieri* Sleumer	Vahy 4	Liana	EE	
ANNONACEAE	*Isolona ghesquierei Cavaco & Keraudren*		Arbre	EE	NT
ANNONACEAE	*Isolona madagascariensis (A. DC.) Engl.*		Arbre	EE	NT
SAPOTACEAE	*Labourdonnaisia sambiranensis* (Aubrév.) L. Gaut. & Randriarisoa	Nanto	Arbre	EE	

Famille	Espèces	Nom Vernaculaire	Forme biologique	Endémicité	UICN
SAPOTACEAE	*Labourdonnaisia laciniata* (Lecomte) L. Gaut. & Randriarisoa	Nanto mavo	Arbre	EE	
SAPOTACEAE	*Labourdonnaisia lecomtei* Aubrév.	Nanto	Arbuste, arbre	EE	
SAPOTACEAE	*Labourdonnaisia manongarivensis* (Aubrév.) L. Gaut. & Randriarisoa	Nanto	Arbre	EE	
SAPOTACEAE	*Labramia louvelii* Aubrév.		Arbre	EE	VU
APOCYNACEAE	*Landolphia gummifera* (Poir.) K. Schum.		Liane	EE	
RUBIACEAE	*Lemyrea marojejyensis* J.R. Stone & A.P. Davis	Kafeala	Arbre	EE	CR
EUPHORBIACEAE	*Macaranga cuspidata* Boivin ex Baill.	Mony	Arbre	EE	LC
EUPHORBIACEAE	*Macaranga obovata* Boivin ex Baill.		Arbuste, Arbre	EE	LC
SAPINDACEAE	*Macphersonia cauliflora* Radlk.		Arbuste	EE	
PHYLLANTACEAE	*Meineckia baronii* (Hutch.) G.L. Webster		Arbuste	EE	
PHYLLANTACEAE	*Meineckia* cf. *nusbaumeri* Ralim.		Arbuste	EE	EN
SAPOTACEAE	*Mimusops membranacea* Aubrév.	Nanto beravina	Arbre	EE	EN
SAPINDACEAE	*Molinaea* Cf. *tolambitou* (Cambess.) Radlk.		Arbuste, Arbre	EE	
ANNONACEAE	*Monanthotaxis pilosa (Baill.) Verdc.*		Liane	EE	
MYRSINACEAE	*Monoporus clusiifolius* H. Perrier		Arbuste, arbre	EE	VU
PRIMULACEAE	*Monoporus clusiifolius* H. Perrier		Arbuste, arbre	EE	VU
MALVACEAE	*Nesogordonia crassipes* (Baill.) Capuron ex Arènes		Arbuste, Arbre	EE	LC
MALVACEAE	*Nesogordonia macrophylla* Arènes	Afotrakora	Arbre	EE	LC
MALVACEAE	*Nesogordonia perrieri* Arènes		Arbre	EE	
MALVACEAE	*Nesogordonia thouarsii (Baill.) Capuron ex Arènes*	Farohindamabana	Arbre	EE	VU
OLEACEAE	*Noronhia* sp. nov.	Tsilaitra	Arbre	EE	
OLEACEAE	*Noronhia aminae* Hong-Wa	Tsilaitra	Arbre	EE	NT
OLEACEAE	*Noronhia decaryana* H. Perrier	Tsilaitra	Arbre	EE	LC
OLEACEAE	*Noronhia domatifera* Hong-Wa	Tsilaitra	Arbre	EE	VU
OLEACEAE	*Noronhia humbertiana H. Perrier*	Tsilaitra	Arbre	EE	NT
OLEACEAE	*Noronhia jeremii* Hong-Wa & Callm.	Tsilaitra	Arbuste	EE	EN

Famille	Espèces	Nom Vernaculaire	Forme biologique	Endémicité	UICN
OLEACEAE	*Noronhia linearifolia Boivin ex Dubard* Boivin ex Dubard	Tsilaitra	Arbuste, arbre	EE	VU
OLEACEAE	*Noronhia linocerioides* H. Perrier	Tsilaitra	Arbre	EE	LC
OLEACEAE	*Noronhia louvelii H. Perrier*	Tsilaitra	Arbuste, arbre	EE	LC
OLEACEAE	*Noronhia orientalis* Hong-Wa	Tsilaitra	Arbre	EE	EN
OLEACEAE	*Noronhia patricei* Hong-Wa	Tsilaitra	Arbre	EE	EN
OLEACEAE	*Noronhia pervilleana (Knobl.) H. Perrier*	Tsilaitra	Arbuste, arbre	EE	LC
OLEACEAE	*Noronhia rostrata* Hong-Wa	Tsilaitra	Arbre	EE	
OLEACEAE	*Noronhia sambiranensis H. Perrier*	Tsilaitra	Arbre	EE	NT
LAURACEAE	*Ocotea cymosa* (Nees) Palacky	Tafohononana	Arbre	EE	LC
LAURACEAE	*Ocotea racemosa* (Danguy) Kosterm.		Arbre	EE	LC
LAURACEAE	*Ocotea caudatifolia* Kosterm.		Arbre	EE	EN
OLACACEAE	*Olax madagascariensis* (DC.) Valeton	olax dimitiflora	Arbre	EE	LC
MYRSINACEAE	*Oncostemum* cf. *reflexum* Mez		Arbre	EE	
EUPHORBIACEAE	*Orfilea coriacea* Baill.		Arbuste, Arbre	EE	LC
RUBIACEAE	*Paederia farinosa* (Baker) Puf*f*		Liane	EE	
PANDANACEAE	*Pandanus alveolatus* Huynh	Pandanus	Arbsute	EE	VU
POACEAE	*Panicum ankarense* A. Camus		Herbe	EE	
PASSIFLORACEAE	*Paropsia edulis* Noronha ex Thouars		Arbuste, arbre	EE	LC
PASSIFLORACEAE	*Paropsia madagascariensis* (Mast.) H. Perrier	Be volo	Arbuste, arbre	EE	VU
RUBIACEAE	*Peponidium cuspidatum* Arènes		Arbre	EE	VU
RUBIACEAE	*Peponidium capuronii* Cavaco		Arbuste, arbre	EE	EN
RUBIACEAE	*Peponidium horridum* Arènes		Arbuste	EE	LC
RUBIACEAE	*Peponidium tamatavense* (Cavaco) Razafim., Lantz & B. Bremer		Arbre	EE	VU
OCHNACEAE	*Philomeda anceps (Baker) Biss. & I.M. Turner*	RTH 14	Arbre	EE	
PHYLLANTACEAE	*Phyllanthus multiflorus* Poir.		Arbuste	EE	EN
BIGNONIACEAE	*Phyllarthron articulatum* (Desf. ex Poir.) K. Schum.	Tohiravina	Arbre	EE	VU

Famille	Espèces	Nom Vernaculaire	Forme biologique	Endémicité	UICN
PITTOSPORACEAE	*Pittosporum verticillatum Bojer*	Maimbovitsika	**Arbuste, arbre**	EE	LC
SAPINDACEAE	*Plagioscyphus jumellei* (Choux) Capuron		Arbre	EE	LC
ARALIACEAE	*Polyscias cf briquetiana (Bernardi) Lowry & G.M. Plunkett*		Arbuste, Arbre	EE	LC
ARALIACEAE	*Polyscias leandriana* (Bernardi) Lowry & G.M. Plunkett		Arbre	EE	LC
ARALIACEAE	*Polyscias myrsine* Bernardi		Arbre	EE	LC
ARALIACEAE	*Polyscias subulibracteata* sp. nov.		Arbre	EE	
ARALIACEAE	*Polyscias fraxinifolia* (Baker) R. Vig.		Arbre	EE	LC
RUBIACEAE	*Polysphaeria* Hook. f.			EE	
LAURACEAE	*Potameia thouarsiana* (Baill.) Capuron	Fanohidambana	Arbre	EE	
LAURACEAE	*Potameia antevaratra* Kosterm.	Tevaratra	Arbre	EE	CR
LAURACEAE	*Potameia chartacea* Kosterm.		Arbre	EE	NT
BURSERACEAE	*Protium beandou* L. Marchand ex Engl.	Tsiramiramy	Arbre	EE	NT
BURSERACEAE	*Protium madagascariense* Engl.	Tsiramiramy	Arbre	EE	LC
ASTERACEAE	*Psiadia lucida* (Cass.) Drake	Ahidrasoa	Liane	EE	
HYPERICACEAE	*Psorospermum sambiranense* H. Perrier		Arbuste	EE	
RUBIACEAE	*Psychotria sambiranensis* Bremek.		Arbuste	EE	
RUBIACEAE	*Psychotria bealananensis* Razafim. & B. Bremer		Arbuste	EE	
RUBIACEAE	*Psychotria perrieri* Bremek.		Arbuste	EE	
RUBIACEAE	*Pyrostria andilanensis* Cavaco		Arbuste	EE	VU
BIGNONIACEAE	*Rhodocolea lemuriphila* Zjhra		Arbre	EE	
SALICACEAE	*Scolopia hazomby* H. Perrier	Hazomby	Arbre	EE	LC
APOCYNACEAE	*Secamone* cf. *discolor* K. Schum. & Vatke		Liane, Arbuste, Vine	EE	
APOCYNACEAE	*Secamone dolichorhachys* K. Schum.		Herbe, Arbuste, Vine	EE	
APOCYNACEAE	*Secamone humbertii Choux*		Liane, Arbuste, Vine	EE	EN
APOCYNACEAE	*Secamone oleaefolia* Decne.		Liana, Shrub, Vine	EE	LC

Famille	Espèces	Nom Vernaculaire	Forme biologique	Endémicité	UICN
SAPINDACEAE	*Stadmania* cf. *acuminata* Capuron	Letchi ala	Arbre	EE	EN
SAPOTACEAE	*Stadmania* cf. *acuminata* Capuron	Sorindrina	Arbre	EE	EN
SAPINDACEAE	*Stadmania serrulata* Capuron	Letchi ala	Arbre	EE	EN
MALVACEAE	*Sterculia cheekii* Dorr	Farafatra	Arbre	EE	EN
EUPHORBIACEAE	*Suregada boiviniana* Baill.		Arbuste, Arbre	EE	LC
EUPHORBIACEAE	*Suregada adenophora* Baill.		Arbuste, Arbre	EE	LC
MYRTACEAE	*Syzygium bernieri* (Drake) Labat & G.E. Schatz	Gavoala	Arbre	EE	LC
MYRTACEAE	*Syzygium emirnense* (Baker) Labat & G.E. Schatz		Arbre	EE	LC
MYRTACEAE	*Syzygium sakalavarum* (H. Perrier) Labat & G.E. Schatz		Arbre	EE	LC
APOCYNACEAE	*Tabernaemontana eusepaloides* (Markgr.) Leeuwenb.		Arbuste, arbre	EE	VU
MONIMIACEAE	*Tambourissa manongarivensis* Lorence	Ambora	Arbuste, arbre	EE	VU
MONIMIACEAE	*Tambourissa nicolliae* Jérémie & Lorence	Ambora	Arbre	EE	NT
MONIMIACEAE	*Tambourissa beanjadensis* Lorence	Ambora	Arbre	EE	EN
EUPHORBIACEAE	*Tannodia grandiflora* Radcl.-Sm.		Arbre	EE	EN
EUPHORBIACEAE	*Tannodia obovata* Radcl.-Sm.		Arbre	EE	EN
EUPHORBIACEAE	*Tannodia pennivenia* Radcl.-Sm.		Arbuste, arbre	EE	EN
EUPHORBIACEAE	*Tannodia perrieri* (Leandri) Radcl.-Sm.		Arbuste, arbre	EE	VU
RUBIACEAE	*Tarenna thouarsiana* (Drake) Homolle		Arbuste, arbre	EE	LC
COMBRETACEAE	*Terminalia ombrophila* H. Perrier	Amaninaomby	Arbre	EE	NT
CHRYSOBALANACEAE	*Thelira thouarsiana* (Baill. ex Laness.) Lowry, Sothers, Phillipson, Prance & G.E. Schatz	Ravinavetro	Arbre	EE	
MORACEAE	*Treculia madagascarica* N.E. Br.		Arbre	EE	
RUBIACEAE	*Tricalysia ambrensis* Randriamb. & De Block		Arbuste, arbre	EE	NT
MELIACEAE	*Trichilia cauliflora* J.-F. Leroy & Lescot		Arbuste	EE	
MELIACEAE	*Trichilia* cf. *sambiranensis* Callm. & Phillipson		Arbre	EE	EN
MENISPERMACEAE	*Triclisia calopicrosia* (Baill.) Diels		Liane	EE	

Famille	Espèces	Nom Vernaculaire	Forme biologique	Endémicité	UICN
MALPIGHIACEAE	*Tristellateia madagascariensis* Poir.		Liane	EE	
MELIACEAE	*Turraea* sp. nov	Feuilles gauffées	Arbuste	EE	
PHYLLANTACEAE	*Uapaca littoralis* Denis	Voapaka be	Arbre	EE	LC
RHAMNACEAE	*Ventilago leptadenia* Tul.		Liane	EE	
RUTACEAE	*Vepris leandriana* H. Perrier		Arbuste, Arbre	EE	VU
ASTERACEAE	*Vernonia alleizettei* Humbert		Arbuste	EE	
PHYLLANTACEAE	*Wielandia leandriana* (Petra Hoffm. & McPherson) Petra Hoffm. & McPherson		Arbuste, arbre	EE	VU
PHYLLANTACEAE	*Wielandia platyrachis* (Baill.) Petra Hoffm. & McPherson		Arbuste, arbre	EE	LC
FABACEAE	*Xanthocercis madagascariensis* Baill.		Arbre	EE	LC
ANNONACEAE	*Xylopia humblotiana* Baill.		Arbre	EE	LC
ANNONACEAE	*Xylopia ambanjensis* Cavaco & Keraudren		Arbre	EE	EN
RUTACEAE	*Zanthoxylum madagascariense* Baker	Favalonkazo	Arbuste, arbre	EE	LC
RUTACEAE	*Zanthoxylum mananarense* H. Perrier	Favalonkazo	Arbuste	EE	
LAMIACEAE	*Vitex lowryi Callm., Phillipson & G.E. Schatz*		Arbre	ER	EN
SPHAEROSEPALACEAE	***Dialyceras discolor* J.-F. Leroy**		Arbre	**FE, GE, EE**	EN
PHYSENACEAE	***Physena madagascariensis* Thouars ex Tul**	Tafohonana	**Arbuste, arbre**	**FE, GE, EE**	LC
SARCOLAENACEAE	***Rhodolaena macrocarpa* G.E. Schatz, Lowry & A.-E. Wolf**		**Arbuste, Arbre**	**FE, GE, EE**	EN
SPHAEROSEPALACEAE	*Rhopalocarpus louvelii* (Danguy) Capuron		Arbre	**FE, GE, EE**	LC
SPHAEROSEPALACEAE	*Rhopalocarpus macrorhamnifolius* Capuron		Arbre	**FE, GE, EE**	LC
SARCOLAENACEAE	*Schizolaena cf. gereaui* Lowry, G.E. Schatz, J.-F. Leroy & A.-E. Wolf		**Arbre**	**FE, GE, EE**	LC
SARCOLAENACEAE	*Schizolaena* cf. *milleri* Lowry, G.E. Schatz, J.-F. Leroy & A.-E. Wolf		**Arbuste, Arbre**	**FE, GE, EE**	EN
ANACARDIACEAE	*Abrahamia darainensis* Randrian. & Lowry	Abrahamia	Arbre	**GE, EE**	CR
ANACARDIACEAE	*Abrahamia elongata Randrian. & Lowry*		Arbre	**GE, EE**	LC
ANACARDIACEAE	*Abrahamia sericea* (Engl.) Randrian. & Lowry		Arbre	**GE, EE**	LC
EUPHORBIACEAE	*Amyrea gracillima* Radcl.-Sm.	à évaluer	Arbuste	**GE, EE**	
EUPHORBIACEAE	***Amyrea grandifolia* Radcl.-Sm.**		Arbre	**GE, EE**	EN

Famille	Espèces	Nom Vernaculaire	Forme biologique	Endémicité	UICN
EUPHORBIACEAE	***Amyrea sambiranensis* Leandri**		Arbuste, Arbre	**GE, EE**	EN
LAURACEAE	*Aspidostemon antongilensis* van der Werff		Arbre	**GE, EE**	EN
LAURACEAE	*Aspidostemon glaber* van der Werff	Tarantana	Arbre	**GE, EE**	
RHAMNACEAE	*Bathiorhamnus dentatus* (Capuron) Callm., Phillipson & Buerki		Arbre	**GE, EE**	VU
EUPHORBIACEAE	*Benoistia orientalis* Radcl.-Sm.		Arbre	**GE, EE**	LC
RUBIACEAE	***Breonia fragifera* Capuron ex Razafim.**	Valotra	**Arbuste, arbre**	**GE, EE**	LC
RUBIACEAE	***Breonia stipulata* Havil.**	Valotra	**Arbuste, arbre**	**GE, EE**	LC
MENISPERMACEAE	*Burasaia madagascariensis* DC.	Telo ravina	Arbuste, arbre	**GE, EE**	LC
SALICACEAE	*Calantica pseudobiseriata* Appleq., Phillipson & G.E. Schatz		Arbre	**GE, EE**	CR
RUBIACEAE	*Canephora maroana* Aug. DC.		Arbsute	**GE, EE**	
MELIACEAE	*Capuronianthus vohemarensis* J.-F. Leroy		Arbre	**GE, EE**	EN
RUBIACEAE	*Chapelieria madagascariensis* A. Rich. ex DC.		Arbuste	**GE, EE**	LC
CANELLACEAE	*Cinnamosma madagascariensis* Danguy		Arbre	**GE, EE**	LC
APOCYNACEAE	*Craspidospermum verticillatum Bojer ex A. DC.*	Hazomafaitra	Arbre	**GE, EE**	LC
ANNONACEAE	***Fenerivia chapelieri* (Baill.) R.M.K. Saunders**	Ambavia	**Arbre**	**GE, EE**	VU
ANNONACEAE	***Fenerivia madagascariensis (Cavaco & Keraudren) R.M.K. Saunders***	Ambavia	**Arbre**	**GE, EE**	EN
ANNONACEAE	***Fenerivia richardiana (Baill.) R.M.K. Saunders***	Ambavia	**Arbre**	**GE, EE**	VU
RUBIACEAE	*Lemyrea ciliolata* (A. Chev.) A. Chev. & Beille		Shrub, Tree	**GE, EE**	EN
RHIZOPHORACEAE	*Macarisia* Thouars			**GE, EE**	
PROTEACEAE	*Malagasia alticola* (Capuron) L.A.S. Johnson & B.G. Briggs		Arbre	**GE, EE**	EN
RUBIACEAE	*Mantalania sambiranensis* Capuron ex J.-F. Leroy		Arbre	**GE, EE**	LC
MYRISTICACEAE	***Mauloutchia humblotii* (H. Perrier) Capuron**	Rara	**Arbre**	**GE, EE**	LC
MYRISTICACEAE	***Mauloutchia chapelieri* (Baill.) Warb.**	Moramena	**Arbre**	**GE, EE**	LC
MYRISTICACEAE	***Neobrochoneura acuminata* (Lam.) Figueiredo & Gideon F. Sm.**		Arbre	**GE, EE**	LC
MYRISTICACEAE	***Neobrochoneura madagascariensis* (Lam.) Figueiredo & Gideon F. Sm.**		Arbre	**GE, EE**	
ANACARDIACEAE	*Poupartiopsis spondiocarpus Capuron ex J.D. Mitch. & Daly*	Matambelona	Arbre	**GE, EE**	VU

Famille	Espèces	Nom Vernaculaire	Forme biologique	Endémicité	UICN
POACEAE	*Pseudolasiacis leptolomoides* (A. Camus) A. Camus		Herbe	**GE, EE**	
SAPINDACEAE	*Pseudopteris decipiens* Baill.	Sapindaceae 1	Arbuste	**GE, EE**	
STRELITZIACEAE	*Ravenala grandis* Haev., Razanats., A. Hladik & P. Blanc	Ravinala	Arbre	**GE, EE**	
MENISPERMACEAE	***Rhaptonema* Miers**	Vahy 1		**GE, EE**	
APOCYNACEAE	*Stephanostegia capuronii* Markgr.		Arbre	**GE, EE**	LC
MENISPERMACEAE	*Strychnopsis thouarsii* Baill.		Arbre	**GE, EE**	LC
SALICACEAE	***Tisonia ficulnea* Baill.**		Arbre	**GE, EE**	
SALICACEAE	*Tisonia humbertii* H. Perrier		Arbuste, Arbre	**GE, EE**	VU
ANNONACEAE	*Annona senegalensis Pers.*	Koropetaka	Arbsute	Naturalisée	LC
SOLANACEAE	*Capsicum annuum* L.	Sakay	Herbe	Naturalisée	
MELASTOMATACEAE	*Clidemia hirta (L.) D. Don*	Matrambody	Herbe	Naturalisée	
CONVOLVULACEAE	*Ipomoea indica* (Burm.) Merr.		Herbe, Liane	Naturalisée	
VERBENACEAE	*Lantana camara L.*	Kalabera	Arbuste	Naturalisée	
FABACEAE	*Mimosa pudica* L.		Herbe	Naturalisée	
POACEAE	*Nastus* sp		Liane	Naturalisée	
PASSIFLORACEAE	*Passiflora foetida* L.	Vahy 1	Herb, Vine	Naturalisée	
VERBENACEAE	*Stachytarpheta jamaicensis* (L.) Vahl	Sadany	Herbe	Naturalisée	
POACEAE	*Stenotaphrum*		Herbe	Naturalisée	
CONNARACEAE	*Agelaea pentagyna* (Lam.) Baill.		Liane	NE	
MORACEAE	*Ampalis mauritiana* (Jacq.) Urb.	Ficus 4	Arbuste, arbre	NE	LC
RUBIACEAE	*Antirhea borbonica* J.F. Gmel.		Arbre	NE	LC
APHLOIACEAE	*Aphloia theiformis* (Vahl) Benn.		Arbuste, arbre	NE	LC
METTENIUSACEAE	*Apodytes dimidiata* E. Mey. ex Arn.	Petiole fotsy	Arbre	NE	LC
SALICACEAE	*Bivinia jalbertii* Tul.		Arbre	NE	NT
RUBIACEAE	*Breonadia salicina* (Vahl) Hepper & J.R.I. Wood		Arbre	NE	LC
CONVOLVULACEAE	*Byttneria melleri* Baker		Liane	NE	

Famille	Espèces	Nom Vernaculaire	Forme biologique	Endémicité	UICN
CANNABACEAE	*Celtis gomphophylla* Baker	Amaninaomby	Arbre	NE	LC
POACEAE	*Centotheca lappacea* (L.) Desv.	Poaceae poilue	Herbe	NE	
CANNABACEAE	*Chaetachme aristata* E. Mey. ex Planch.	Sarintsoa	Arbuste, arbre	NE	LC
MALVACEAE	*Cheirolaena linearis* Benth.		Herbe	NE	
THELYPTERIDACEAE	*Christella dentata* (Forssk.) Brownsey & Jermy	Fougere	Herbe	NE	
VITACEAE	*Cissus glossopetala* (Baker) Suess.		Liane	NE	
VITACEAE	*Cissus sulfurosa* Desc.	Vahy	Liane	NE	
RHAMNACEAE	*Colubrina articulata* (Capuron) Figueiredo		Arbuste, Arbre	NE	LC
RHAMNACEAE	*Colubrina asiatica* (L.) Brongn.		Liane	NE	LC
DICHAPETALACEAE	*Dichapetalum madagascariense* Poir.		Liane, Arbuste	NE	LC
ASPARAGACEAE	*Dracaena reflexa* Lam.	Hasimbary	Arbuste, arbre	NE	LC
SAPINDACEAE	*Ellipanthus conduplicatus* T. Scott, Lowry & Randrian.	Nofotrakoho	Arbre	NE	LC
MORACEAE	*Ficus polita* Vahl	Voaraala	Arbre	NE	LC
MORACEAE	*Ficus reflexa* Thunb.	Fotsidinta	Arbuste, arbre	NE	LC
MORACEAE	*Ficus tiliifolia* Baker		Arbuste, arbre	NE	LC
SAPINDACEAE	*Filicium decipiens* (Wight & Arn.) Thwaites	Somotrorona	Arbre	NE	LC
SAPOTACEAE	*Gambeya boiviniana* Pierre	Famelona	Arbre	NE	LC
MALVACEAE	*Grewia cuneifolia* Juss.	Mampe be	Arbuste, Arbre	NE	LC
HYPERICACEAE	*Harungana madagascariensis* Lam. ex Poir.	Arongana	Shrub, Tree	NE	LC
POACEAE	*Heteropogon melanocarpus* (Elliott) Benth.	Amosy	Herbe	NE	
FABACEAE	*Intsia bijuga* (Colebr.) Kuntze	Tsararavina	Arbre	NE	LC
POACEAE	*Isachne mauritiana* Kunth	Poaceae	Herbe	NE	
CUCURBITACEAE	*Kedrostis elongata* Keraudren		Herbe, Liane	NE	
LOMARIOPSIDACEAE	*Lomariopsis warneckei* (Hieron.) Alston	Fougere	Herbe, Epiphyte	NE	
SAPINDACEAE	*Macphersonia gracilis* O. Hoffm. var. gracilis	Soretry	Arbuste, Arbre	NE	LC
MORACEAE	*Maillardia montana* Leandri	Odipaso	Arbuste, arbre	NE	LC

Famille	Espèces	Nom Vernaculaire	Forme biologique	Endémicité	UICN
APOCYNACEAE	*Mascarenhasia arborescens A. DC.*	Barabanja	Arbuste, arbre	NE	LC
CELASTRACEAE	*Maytenus undata* (Thunb.) Blakelock		Arbuste, arbre	NE	LC
OLACACEAE	*Olax dissitiflora* Oliv.		Arbuste, arbre	NE	LC
APOCYNACEAE	*Petchia erythrocarpa* (Vatke) Leeuwenb.	Andrambofohy	Arbre	NE	LC
PHYLLANTACEAE	*Phyllanthus pervilleanus* (Baill.) Müll. Arg.		Arbuste, arbre	NE	LC
LAMIACEAE	*Premna corymbosa* Rottler		Arbuste	NE	LC
VIOLACEAE	*Rinorea angustifolia* (Thouars) Baill.		Arbuste, Arbre	NE	
VIOLACEAE	*Rinorea arborea* (Thouars) Baill.		Arbuste, Arbre	NE	
VIOLACEAE	*Rinorea ilicifolia* (Welw. ex Oliv.) Kuntze		Arbuste	NE	
VIOLACEAE	*Rinorea squamosa* (Boivin ex Tul.) Baill.		Arbuste	NE	
CONNARACEAE	*Rourea minor* (Gaertn.) Alston	Vahy 1	Liane	NE	
CELASTRACEAE	*Salacia madagascariensis* (Lam.) DC.		Liane, Arbuste	NE	
CYPERACEAE	*Scleria gaertneri* Raddi	Masombotiaka	Herbe	NE	LC
SELLAGINELLACEAE	*Selaginella pectinata* Spring	Selaginella	Herbe	NE	
ANACARDIACEAE	*Sorindeia madagascariensis* DC.		Arbuste, arbre	NE	LC
MALVACEAE	*Sterculia tavia* Baill.		Arbre	NE	LC
LOGANIACEAE	*Strychnos madagascariensis* Poir.	Voampendela	Arbuste, arbre	NE	LC
MELIACEAE	*Trichilia mucronata* (Cav.) Forsyth f.		Arbre	NE	DD
MORACEAE	*Trilepisium madagascariense* DC.		Arbre	NE	LC
MELIACEAE	*Turraea sericea* Sm.		Arbuste, arbre	NE	LC

Endémicité : FE= Famille endémique ; GE= Genre endémique ; EE= Endémique ; NE = Non-endémique
Statut de l'UICN : CR = en danger Critique ; EN= en danger ; VU= Vulnérable ; NT= Quasi-menacée ; LC= Préoccupation mineure ; DD= Données insuffisantes

ANNEXE 2 : Liste des espèces déjà évaluées selon la Liste rouge de l'UICN

Famille	Espèces	Staut UICN
ANACARDIACEAE	*Abrahamia darainensis* Randrian. & Lowry	CR
SALICACEAE	*Calantica pseudobiseriata* Appleq., Phillipson & G.E. Schatz	CR
RUBIACEAE	*Danais* ff. *gracilis* C.M. Taylor	CR
RUBIACEAE	*Lemyrea marojejyensis* J.R. Stone & A.P. Davis	CR
LAURACEAE	*Potameia antevaratra* Kosterm.	CR
EUPHORBIACEAE	*Amyrea grandifolia* Radcl.-Sm.	EN
EUPHORBIACEAE	*Amyrea sambiranensis* Leandri	EN
ANISOPHYLLEACEAE	*Anisophyllea madagascarensis* Li Bing Zhang, Xin Chen & H. He	EN
LAURACEAE	*Aspidostemon antongilensis* van der Werff	EN
CALOPHYLLACEAE	*Calophyllum fibrosum* P.F. Stevens	EN
MELIACEAE	*Capuronianthus vohemarensis* J.-F. Leroy	EN
RUTACEAE	*Chloroxylon faho* Capuron	EN
PHYLLANTACEAE	*Cleistanthus capuronii* Leandri	EN
RUBIACEAE	*Coffea sambavensis* J.-F. Leroy ex A.P. Davis & Rakotonas.	EN
LAURACEAE	*Cryptocarya fulva* Kosterm.	EN
LAURACEAE	*Cryptocarya perareolata* (Kosterm.) van der Werff	EN
SPHAEROSEPALACEAE	*Dialyceras discolor* J.-F. Leroy	EN
SAPINDACEAE	*Doratoxylon littorale* Capuron	EN
PUTRANJIVACEAE	*Drypetes stipulacea* Leandri	EN
MYRTACEAE	*Eugenia randrianasoloi* J.S. Mill.	EN
ANNONACEAE	*Fenerivia madagascariensis (Cavaco & Keraudren) R.M.K. Saunders*	EN
SALICACEAE	*Homalium cf. graciliflorum Sleumer* Sleumer	EN
SALICACEAE	*Homalium retivenium Sleumer* Sleumer	EN
RUBIACEAE	*Lemyrea ciliolata* (A. Chev.) A. Chev. & Beille	EN
PROTEACEAE	*Malagasia alticola* (Capuron) L.A.S. Johnson & B.G. Briggs	EN
PHYLLANTACEAE	*Meineckia* cf. *nusbaumeri* Ralim.	EN
SAPOTACEAE	*Mimusops membranacea* Aubrév.	EN
OLEACEAE	*Noronhia jeremii* Hong-Wa & Callm.	EN
OLEACEAE	*Noronhia orientalis* Hong-Wa	EN
OLEACEAE	*Noronhia patricei* Hong-Wa	EN
LAURACEAE	*Ocotea caudatifolia* Kosterm.	EN
RUBIACEAE	*Peponidium capuronii* Cavaco	EN
PHYLLANTACEAE	*Phyllanthus multiflorus* Poir.	EN
SARCOLAENACEAE	*Rhodolaena macrocarpa* G.E. Schatz, Lowry & A.-E. Wolf	EN
SARCOLAENACEAE	*Schizolaena* cf. *milleri* Lowry, G.E. Schatz, J.-F. Leroy & A.-E. Wolf	EN
APOCYNACEAE	*Secamone humbertii Choux*	EN
SAPINDACEAE	*Stadmania* cf. *acuminata* Capuron	EN
SAPOTACEAE	*Stadmania* cf. *acuminata* Capuron	EN

Famille	Espèces	Staut UICN
SAPINDACEAE	*Stadmania serrulata* Capuron	EN
MALVACEAE	*Sterculia cheekii* Dorr	EN
MONIMIACEAE	*Tambourissa beanjadensis* Lorence	EN
EUPHORBIACEAE	*Tannodia grandiflora* Radcl.-Sm.	EN
EUPHORBIACEAE	*Tannodia obovata* Radcl.-Sm.	EN
EUPHORBIACEAE	*Tannodia pennivenia* Radcl.-Sm.	EN
MELIACEAE	*Trichilia* cf. *sambiranensis* Callm. & Phillipson	EN
ANNONACEAE	*Xylopia ambanjensis* Cavaco & Keraudren	EN
RHAMNACEAE	*Bathiorhamnus dentatus* (Capuron) Callm., Phillipson & Buerki	VU
SALICACEAE	*Casearia tulasneana* (Baill.) Warb.	VU
FABACEAE	*Cordyla haraka* Capuron	VU
LAURACEAE	*Cryptocarya krameri* van der Werff	VU
LAURACEAE	*Cryptocarya septentrionalis* Van der Werff	VU
LAURACEAE	*Cryptocarya subtriplinervia* (Kosterm.) van der Werff	VU
FABACEAE	*Dalbergia viguieri* Bosser & R. Rabev.	VU
DICHAPETALACEAE	*Dichapetalum* cf. *virchowii* (O. Hoffm. & Hildebrandt) Engl.	VU
EBENACEAE	*Diospyros stenocarpa* (H. Perrier) G.E. Schatz & Lowry	VU
MYRTACEAE	*Eugenia zygophylla* Govaerts	VU
ANNONACEAE	*Fenerivia chapelieri* (Baill.) R.M.K. Saunders	VU
ANNONACEAE	*Fenerivia richardiana (Baill.) R.M.K. Saunders*	VU
SALICACEAE	*Homalium* cf. *thuarsianum* (Tul.) Baill.	VU
SAPOTACEAE	*Labramia louvelii* Aubrév.	VU
MYRSINACEAE	*Monoporus clusiifolius* H. Perrier	VU
PRIMULACEAE	*Monoporus clusiifolius* H. Perrier	VU
MALVACEAE	*Nesogordonia thouarsii (Baill.) Capuron ex Arènes*	VU
OLEACEAE	*Noronhia domatifera* Hong-Wa	VU
OLEACEAE	*Noronhia linearifolia Boivin ex Dubard* Boivin ex Dubard	VU
PANDANACEAE	*Pandanus alveolatus* Huynh	VU
PASSIFLORACEAE	*Paropsia madagascariensis* (Mast.) H. Perrier	VU
RUBIACEAE	*Peponidium cuspidatum* Arènes	VU
RUBIACEAE	*Peponidium tamatavense* (Cavaco) Razafim., Lantz & B. Bremer	VU
BIGNONIACEAE	*Phyllarthron articulatum* (Desf. ex Poir.) K. Schum.	VU
ANACARDIACEAE	*Poupartiopsis spondiocarpus Capuron ex J.D. Mitch. & Daly*	VU
RUBIACEAE	*Pyrostria andilanensis* Cavaco	VU
APOCYNACEAE	*Tabernaemontana eusepaloides* (Markgr.) Leeuwenb.	VU
MONIMIACEAE	*Tambourissa manongarivensis* Lorence	VU
EUPHORBIACEAE	*Tannodia perrieri* (Leandri) Radcl.-Sm.	VU
SALICACEAE	*Tisonia humbertii* H. Perrier	VU
RUTACEAE	*Vepris leandriana* H. Perrier	VU
PHYLLANTACEAE	*Wielandia leandriana* (Petra Hoffm. & McPherson) Petra Hoffm. & McPherson	VU

Famille	Espèces	Staut UICN
SALICACEAE	*Bivinia jalbertii* Tul.	NT
LAURACEAE	*Cryptocarya pervillei* Baill.	NT
SALICACEAE	*Homalium laxiflorum* (Tul.) Baill.	NT
ANNONACEAE	*Isolona ghesquierei Cavaco & Keraudren*	NT
ANNONACEAE	*Isolona madagascariensis (A. DC.) Engl.*	NT
OLEACEAE	*Noronhia aminae* Hong-Wa	NT
OLEACEAE	*Noronhia humbertiana H. Perrier*	NT
OLEACEAE	*Noronhia sambiranensis H. Perrier*	NT
LAURACEAE	*Potameia chartacea* Kosterm.	NT
BURSERACEAE	*Protium beandou* L. Marchand ex Engl.	NT
MONIMIACEAE	*Tambourissa nicolliae* Jérémie & Lorence	NT
COMBRETACEAE	*Terminalia ombrophila* H. Perrier	NT
RUBIACEAE	*Tricalysia ambrensis* Randriamb. & De Block	NT
ANACARDIACEAE	*Abrahamia elongata Randrian. & Lowry*	LC
ANACARDIACEAE	*Abrahamia sericea* (Engl.) Randrian. & Lowry	LC
FABACEAE	*Albizia boivinii* E. Fourn.	LC
MORACEAE	*Ampalis dimepate* (Bureau) E.M. Gardner	LC
MORACEAE	*Ampalis mauritiana* (Jacq.) Urb.	LC
ANNONACEAE	*Annona senegalensis Pers.*	LC
RUBIACEAE	*Antirhea borbonica* J.F. Gmel.	LC
APHLOIACEAE	*Aphloia theiformis* (Vahl) Benn.	LC
METTENIUSACEAE	*Apodytes dimidiata* E. Mey. ex Arn.	LC
FABACEAE	*Baudouinia fluggeiformis* Baill.	LC
EUPHORBIACEAE	*Benoistia orientalis* Radcl.-Sm.	LC
RUBIACEAE	*Breonadia salicina* (Vahl) Hepper & J.R.I. Wood	LC
RUBIACEAE	*Breonia fragifera* Capuron ex Razafim.	LC
RUBIACEAE	*Breonia stipulata* Havil.	LC
MENISPERMACEAE	*Burasaia madagascariensis* DC.	LC
SALICACEAE	*Calantica* Cf. *cerasifolia* (Vent.) Tul.	LC
BURSERACEAE	*Canarium* cf. *lamianum* Daly, Raharim. & Federman	LC
BURSERACEAE	*Canarium globosum* Daly, Raharim. & Federman	LC
BURSERACEAE	*Canarium scholasticum* Daly, Raharim. & Federman	LC
APOCYNACEAE	*Carissa boiviniana* (Baill.) Leeuwenb.	LC
SALICACEAE	*Casearia nigrescens* Tul.	LC
CANNABACEAE	*Celtis bifida* J.-F. Leroy	LC
CANNABACEAE	*Celtis gomphophylla* Baker	LC
CANNABACEAE	*Chaetachme aristata* E. Mey. ex Planch.	LC
RUBIACEAE	*Chapelieria madagascariensis* A. Rich. ex DC.	LC
CANELLACEAE	*Cinnamosma madagascariensis* Danguy	LC
PHYLLANTACEAE	*Cleistanthus boivinianus* (Baill.) Müll. Arg.	LC
RHAMNACEAE	*Colubrina articulata* (Capuron) Figueiredo	LC

Famille	Espèces	Staut UICN
RHAMNACEAE	*Colubrina asiatica* (L.) Brongn.	LC
RHAMNACEAE	*Colubrina faraloatra* (H. Perrier) Capuron	LC
APOCYNACEAE	*Craspidospermum verticillatum Bojer ex A. DC.*	LC
EUPHORBIACEAE	*Croton argyrodaphne* Baill.	LC
FABACEAE	*Cynometra abrahamii* Du Puy & R. Rabev.	LC
FABACEAE	*Dialium occidentale subsp. septentrionale* Du Puy & R. Rabev.	LC
DICHAPETALACEAE	*Dichapetalum leucosia* (Spreng.) Engl.	LC
DICHAPETALACEAE	*Dichapetalum madagascariense* Poir.	LC
DICHAPETALACEAE	*Dichapetalum chlorinum* (Tul.) Engl.	LC
DILLENIACEAE	*Dillenia triquetra* (Rottb.) Gilg	LC
EBENACEAE	*Diospyros maculata* G.E. Schatz & Lowry	LC
EBENACEAE	*Diospyros gracilipes* Hiern	LC
EBENACEAE	*Diospyros occlusa* H. Perrier	LC
EBENACEAE	*Diospyros tropophylla* (H. Perrier) G.E. Schatz & Lowry	LC
MALVACEAE	*Dombeya lucida* Baill.	LC
SAPOTACEAE	*Donella perrieri* Lecomte	LC
SAPINDACEAE	*Doratoxylon chouxii* Capuron	LC
ASPARAGACEAE	*Dracaena fontanesiana* Schult.	LC
ASPARAGACEAE	*Dracaena reflexa* Lam.	LC
PUTRANJIVACEAE	*Drypetes capuronii* Leandri	LC
PUTRANJIVACEAE	*Drypetes madagascariensis* (Lam.) Humbert & Leandri	LC
ARECACEAE	*Dypsis pinnatifrons* Mart.	LC
SAPINDACEAE	*Ellipanthus conduplicatus* T. Scott, Lowry & Randrian.	LC
GENTIANACEAE	*Enicostema elizabethiae* Veldkamp	LC
ERYTHROXYLACEAE	*Erythroxylum sphaeranthum* H. Perrier	LC
MORACEAE	*Ficus brachyclada* Baker	LC
MORACEAE	*Ficus polita* Vahl	LC
MORACEAE	*Ficus reflexa* Thunb.	LC
MORACEAE	*Ficus botryoides* Baker	LC
MORACEAE	*Ficus politoria* Lam.	LC
MORACEAE	*Ficus tiliifolia* Baker	LC
SAPINDACEAE	*Filicium decipiens* (Wight & Arn.) Thwaites	LC
LECYTHIDACEAE	*Foetidia asymetrica* H. Perrier	LC
FABACEAE	*Gagnebina* Cf. *commersoniana* (Baill.) R. Vig.	LC
SAPOTACEAE	*Gambeya boiviniana* Pierre	LC
CLUSIACEAE	*Garcinia verrucosa* Jum. & H. Perrier	LC
MALVACEAE	*Grewia apetala* Juss.	LC
MALVACEAE	*Grewia cuneifolia* Juss.	LC
MALVACEAE	*Grewia humblotii* Baill.	LC
HYPERICACEAE	*Harungana madagascariensis* Lam. ex Poir.	LC
SALICACEAE	*Homalium albiflorum* (Boivin ex Tul.) O. Hoffm.	LC

Famille	Espèces	Staut UICN
SALICACEAE	*Homalium axillare* (Lam.) Benth.	LC
SALICACEAE	*Homalium brachystylis* (Tul.) Baill.	LC
SALICACEAE	*Homalium involucratum* (DC.) O. Hoffm.	LC
SALICACEAE	*Homalium louvelianum* H. Perrier	LC
SALICACEAE	*Homalium planiflorum (Boivin ex Tul.) Baill.* (Boivin ex Tul.) Baill.	LC
RUBIACEAE	*Hyperacanthus talangninia* (DC.) Rakotonas. & A.P. Davis	LC
FABACEAE	*Intsia bijuga* (Colebr.) Kuntze	LC
EUPHORBIACEAE	*Macaranga cuspidata* Boivin ex Baill.	LC
EUPHORBIACEAE	*Macaranga obovata* Boivin ex Baill.	LC
SAPINDACEAE	*Macphersonia gracilis* O. Hoffm. var. gracilis	LC
MORACEAE	*Maillardia montana* Leandri	LC
RUBIACEAE	*Mantalania sambiranensis* Capuron ex J.-F. Leroy	LC
APOCYNACEAE	*Mascarenhasia arborescens A. DC.*	LC
MYRISTICACEAE	*Mauloutchia humblotii* (H. Perrier) Capuron	LC
MYRISTICACEAE	*Mauloutchia chapelieri* (Baill.) Warb.	LC
CELASTRACEAE	*Maytenus undata* (Thunb.) Blakelock	LC
MYRISTICACEAE	*Neobrochoneura acuminata* (Lam.) Figueiredo & Gideon F. Sm.	LC
MALVACEAE	*Nesogordonia crassipes* (Baill.) Capuron ex Arènes	LC
MALVACEAE	*Nesogordonia macrophylla* Arènes	LC
OLEACEAE	*Noronhia decaryana* H. Perrier	LC
OLEACEAE	*Noronhia linocerioides* H. Perrier	LC
OLEACEAE	*Noronhia louvelii H. Perrier*	LC
OLEACEAE	*Noronhia pervilleana (Knobl.) H. Perrier*	LC
LAURACEAE	*Ocotea cymosa* (Nees) Palacky	LC
LAURACEAE	*Ocotea racemosa* (Danguy) Kosterm.	LC
OLACACEAE	*Olax dissitiflora* Oliv.	LC
OLACACEAE	*Olax madagascariensis* (DC.) Valeton	LC
EUPHORBIACEAE	*Orfilea coriacea* Baill.	LC
PASSIFLORACEAE	*Paropsia edulis* Noronha ex Thouars	LC
RUBIACEAE	*Peponidium horridum* Arènes	LC
APOCYNACEAE	*Petchia erythrocarpa* (Vatke) Leeuwenb.	LC
PHYLLANTACEAE	*Phyllanthus pervilleanus* (Baill.) Müll. Arg.	LC
PHYSENACEAE	*Physena madagascariensis* Thouars ex Tul	LC
PITTOSPORACEAE	*Pittosporum verticillatum Bojer*	LC
SAPINDACEAE	*Plagioscyphus jumellei* (Choux) Capuron	LC
ARALIACEAE	*Polyscias cf briquetiana (Bernardi) Lowry & G.M. Plunkett*	LC
ARALIACEAE	*Polyscias leandriana* (Bernardi) Lowry & G.M. Plunkett	LC
ARALIACEAE	*Polyscias myrsine* Bernardi	LC
ARALIACEAE	*Polyscias fraxinifolia* (Baker) R. Vig.	LC
LAMIACEAE	*Premna corymbosa* Rottler	LC
BURSERACEAE	*Protium madagascariense* Engl.	LC

Famille	Espèces	Staut UICN
SPHAEROSEPALACEAE	*Rhopalocarpus louvelii* (Danguy) Capuron	LC
SPHAEROSEPALACEAE	*Rhopalocarpus macrorhamnifolius* Capuron	LC
SARCOLAENACEAE	*Schizolaena cf. gereaui* Lowry, G.E. Schatz, J.-F. Leroy & A.-E. Wolf	LC
CYPERACEAE	*Scleria gaertneri* Raddi	LC
SALICACEAE	*Scolopia hazomby* H. Perrier	LC
APOCYNACEAE	*Secamone oleaefolia* Decne.	LC
ANACARDIACEAE	*Sorindeia madagascariensis* DC.	LC
APOCYNACEAE	*Stephanostegia capuronii* Markgr.	LC
MALVACEAE	*Sterculia tavia* Baill.	LC
MENISPERMACEAE	*Strychnopsis thouarsii* Baill.	LC
LOGANIACEAE	*Strychnos madagascariensis* Poir.	LC
EUPHORBIACEAE	*Suregada boiviniana* Baill.	LC
EUPHORBIACEAE	*Suregada adenophora* Baill.	LC
MYRTACEAE	*Syzygium bernieri* (Drake) Labat & G.E. Schatz	LC
MYRTACEAE	*Syzygium emirnense* (Baker) Labat & G.E. Schatz	LC
MYRTACEAE	*Syzygium sakalavarum* (H. Perrier) Labat & G.E. Schatz	LC
RUBIACEAE	*Tarenna thouarsiana* (Drake) Homolle	LC
MORACEAE	*Trilepisium madagascariense* DC.	LC
MELIACEAE	*Turraea sericea* Sm.	LC
PHYLLANTACEAE	*Uapaca littoralis* Denis	LC
PHYLLANTACEAE	*Wielandia platyrachis* (Baill.) Petra Hoffm. & McPherson	LC
FABACEAE	*Xanthocercis madagascariensis* Baill.	LC
ANNONACEAE	*Xylopia humblotiana* Baill.	LC
RUTACEAE	*Zanthoxylum madagascariense* Baker	LC
MELIACEAE	*Trichilia mucronata* (Cav.) Forsyth f.	DD