

STRATEGIE DE CONSERVATION DU BAOBAB DE GRANDIDIER *Adansonia grandidieri* DANS LA REGION MENABE



Partenaire :



Période : 2013 - 2017

**Stratégie de Conservation du baobab de Grandidier *Andasonia grandidieri*
dans la Région Menabe, 2013 – 2017.**

Ce document cité comme : Andriafidison D., Raveloson C., Razafimanahaka J., Rabesihanaka S. et Rajeriarison C. 2013. Stratégie de Conservation du baobab de Grandidier *Andasonia grandidieri*, 2013 – 2017.

Andriafidison Daudet, Raveloson Cynthia et Razafimanahaka Julie
Madagasikara Voakajy, B.P. 5181, Antananarivo 101, Madagascar
Rabesihanaka Sahondra

Service de la Gestion de la Faune et de la Flore, Direction de la Valorisation des
Ressources Naturelles, Ministère de l'Environnement et des Forêts, B.P. 243,
Antananarivo 101, Madagascar.

Rajeriarison Charlotte

Groupe de Spécialiste des Plantes de Madagascar, Département de Biologie
Végétale, Université d'Antananarivo, Antananarivo 101, Madagascar.

TABLE DE MATIERE

INTRODUCTION	5
PARTIE 1 : APERCU DES BAOBABS DE MADAGASCAR	6
PARTIE 2 : REVUE DU STATUT DU BAOBAB DE GRANDIDIER	8
1. DESCRIPTION DE L'ESPECE	8
1.1. Taxonomie et noms	8
1.2. Quelques photos de l'espèce (pied, fleur et fruit).....	8
1.3. Statut de conservation.....	9
1.4. Biologie	9
2. VALEURS ET FONCTIONS	9
2.1. <i>Adansonia grandidieri</i> et la population	9
2.2. <i>Adansonia grandidieri</i> et l'écosystème	11
3. HISTOIRE DE LA DISTRIBUTION DE L'ESPECE	11
4. DISTRIBUTION ACTUELLE ET DEMOGRAPHIE	12
5. EVALUATION DES HABITATS ET RESSOURCES	13
6. ANALYSE DES MENACES.....	13
6.1.1. <i>Faible régénération</i>	13
6.1.2. <i>Exploitation excessive et irrationnelle</i>	13
6.1.3. <i>Perte de l'habitat</i>	14
6.1.4. <i>Menace indirecte : perte des pollinisateurs</i>	14
6.1.5. <i>Menace dans le futur : effets du changement climatique</i>	14
7. ACTIONS DE CONSERVATION ET DE GESTION EN COURS	15
PARTIE 3: STRATEGIE POUR LA CONSERVATION DU BAOBAB DE GRANDIDIER	16
8. DECLARATION DE LA VISION	16
9. BUTS	16
10. CONTRAINTES	16
11. BUTS CIBLES, OBJECTIFS, ACTIVITES	17
REFERENCES:	20
LISTE DES PARTICIPANTS :	21

PREFACE

De par sa biodiversité, Madagascar est un pays unique au monde. Aucun image du pays ne peut se séparer des fameux lémuriens, des géants baobabs, ni des jolies orchidées, tant sur le plan social, économique qu'environnemental. Le taux d'endémicité est très élevé. Pour le cas des baobabs, sept sur les neuf espèces identifiées dans le monde sont trouvées à Madagascar, et six sont endémiques de la Grande Ile. Personne ne résiste à l'envie de visiter la fameuse Allée des Baobabs, près de la ville de Morondava.

L'Allée des Baobabs est une population de baobabs appartenant à l'espèce *Adansonia grandidieri*, appelée aussi le baobab de Grandidier. Cette espèce est distribuée dans deux Régions de la côte ouest de Madagascar : Menabe et Atsimo Andrefana, avec une plus grande concentration à Menabe. En plus de l'attraction touristique, cette espèce constitue aussi une ressource utilisée directement par la population pour la consommation des fruits, l'exploitation de l'écorce en vue de confection de cordes, la construction, la médecine traditionnelle, etc. Il est à craindre que ces exploitations deviennent irrationnelles vu que les régénérations naturelles de baobab deviennent rares et plusieurs arbres matures sont abattus. Actuellement, le baobab de Grandidier est classé parmi les espèces En Danger d'extinction sur la Liste Rouge de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN).

La présente stratégie a été développée à temps pour atténuer les pressions sur le baobab de Grandidier et ainsi éviter son extinction. Elle contribue à l'atteinte de l'objectif 12 d'Aichi, stipulant que 'D'ici 2020, l'extinction d'espèces menacées connues est évitée et leur état de conservation est amélioré et maintenu'. C'est un outil de référence pour tous ceux qui œuvrent dans la conservation de la biodiversité dans la Région Menabe, vu que c'est une espèce emblématique de la Région et de Madagascar. Les acteurs économiques et ceux dans le domaine de l'éducation et du développement y trouveront aussi des recommandations pour que leurs activités contribuent à la conservation du baobab de Grandidier.

Le Ministère de l'Environnement et des Forêts tient ici à féliciter tous ceux qui ont participé à l'élaboration de cette stratégie. Nous tenons à remercier particulièrement l'association Madagasikara Voakajy qui a mobilisé les partenaires techniques et financiers pour mener et compiler les recherches préliminaires, organiser l'atelier de concertation et produire ce document. Toutes les parties prenantes sont appelées à la mise en œuvre des activités définies dans cette stratégie.

En agissant indépendamment mais visant le même objectif, nous réussirons ensemble à assurer un développement allant de pair avec la conservation de la biodiversité à Madagascar.

LE DIRECTEUR GENERAL DES FORETS



AMBEMA NANTSOA Jean Claude
Ingénieur Principal des Eaux et Forêts

INTRODUCTION

Combien d'espèces de baobab existe-t-il dans le monde ?	Neuf
Combien d'espèces existent à Madagascar ?	Sept
Combien sont endémiques de la Grande Ile ?	Six

Les chiffres parlent d'eux-mêmes. Madagascar possède la plus grande diversité de baobab dans le monde, une diversité qui ne peut être trouvée nulle part ailleurs. Parmi les six espèces de baobab de Madagascar, celui de Grandidier, *Adansonia grandidieri*, est le plus reconnu. Il figure dans la majorité des affiches publicitaires sur Madagascar, et est utilisé par plusieurs agences touristiques pour représenter la destination Madagascar. L'Allée des Baobabs, une population de *A. grandidieri* à Morondava, est parmi les destinations touristiques les plus prisées à Madagascar.

Au niveau national et dans la Région Menabe, le baobab de Grandidier est connu sous le nom *Reniala* – mère de la forêt. Il existe des pieds considérés comme sacrés, ayant des valeurs historiques, mais la majorité sont exploitées. Les formes d'exploitations incluent la consommation des fruits, l'enlèvement des écorces pour la fabrication de lanières et cordes, ainsi que l'utilisation du tronc dans la construction des maisons. Ces différentes formes d'utilisation, devenues dans la plupart des cas irrationnelles, ainsi que les défrichements impliquant la destruction des habitats ont conduit à la réduction de la population, de sorte que l'espèce est actuellement classée En Danger dans la Liste Rouge de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN).

Afin de tout mettre en œuvre pour la conservation de l'espèce, et de coordonner les différentes activités ainsi menées, cette stratégie de conservation du baobab de Grandidier a été élaborée. Elle est le fruit d'un atelier de travail qui a vu la participation de toutes les parties prenantes organisé en juillet 2011. Dans son élaboration, nous avons suivi les guides de l'UICN pour élaborer la stratégie de conservation d'une espèce.

Ce document donne un aperçu général des baobabs de Madagascar, avant de présenter les deux principales parties de la Stratégie de Conservation dont (i) la revue du statut de l'espèce suivant les données disponibles jusqu'à ce jour, et (ii) la stratégie proprement dite, avec la vision, les objectifs et les activités à mettre en œuvre. Avec un plan d'action pour les cinq prochaines années (2013-2017), cette stratégie fera l'objet d'une évaluation à mi-parcours en 2015 suivi d'une évaluation générale en 2017, laquelle aboutira à un nouveau plan d'actions.

PARTIE 1 : APERCU DES BAOBABS DE MADAGASCAR

Madagascar dispose de sept espèces de baobabs, dont six sont endémiques de la Grande Ile. Seule *Adansonia digitata*, présente en Afrique et introduit à Madagascar n'est pas endémique. Les espèces typiquement malgaches figurent toutes dans la Liste de Rouge de l'UICN et sont plus ou moins menacées (Tableau 1). Généralement, les baobabs se trouvent sur la partie occidentale de l'île (Figure 1).

Tableau 1 : Les baobabs de Madagascar et leurs statuts de conservation

Nom scientifique*	Noms vernaculaires	Statut UICN	Présence dans une Aire Protégée ?
<i>Adansonia digitata</i>	baobab	Non évalué	Oui
<i>A. grandidieri</i>	Renala, Reniala	EN A1c+2c : En danger	Oui (8)
<i>A. madagascariensis</i>	Bozy, Bozo, Bojo, Bozivavy	NT : Quasi menacé	Oui (12)
<i>A. perrieri</i>	Bozy, Bozo, Bojo	EN B1+2c, C2a : En Danger	Oui (5)
<i>A. suarezensis</i>	Bozy, Bozo, Bojo, Bozilahy	EN B1+2c : En Danger	Oui (4)
<i>A. rubrostipa</i>	Fony	NT : Quasi-ménacé	Oui (15)
<i>A. za</i>	Za, Zagna	NT : Quasi-menacé	Oui (23)

* Endémique

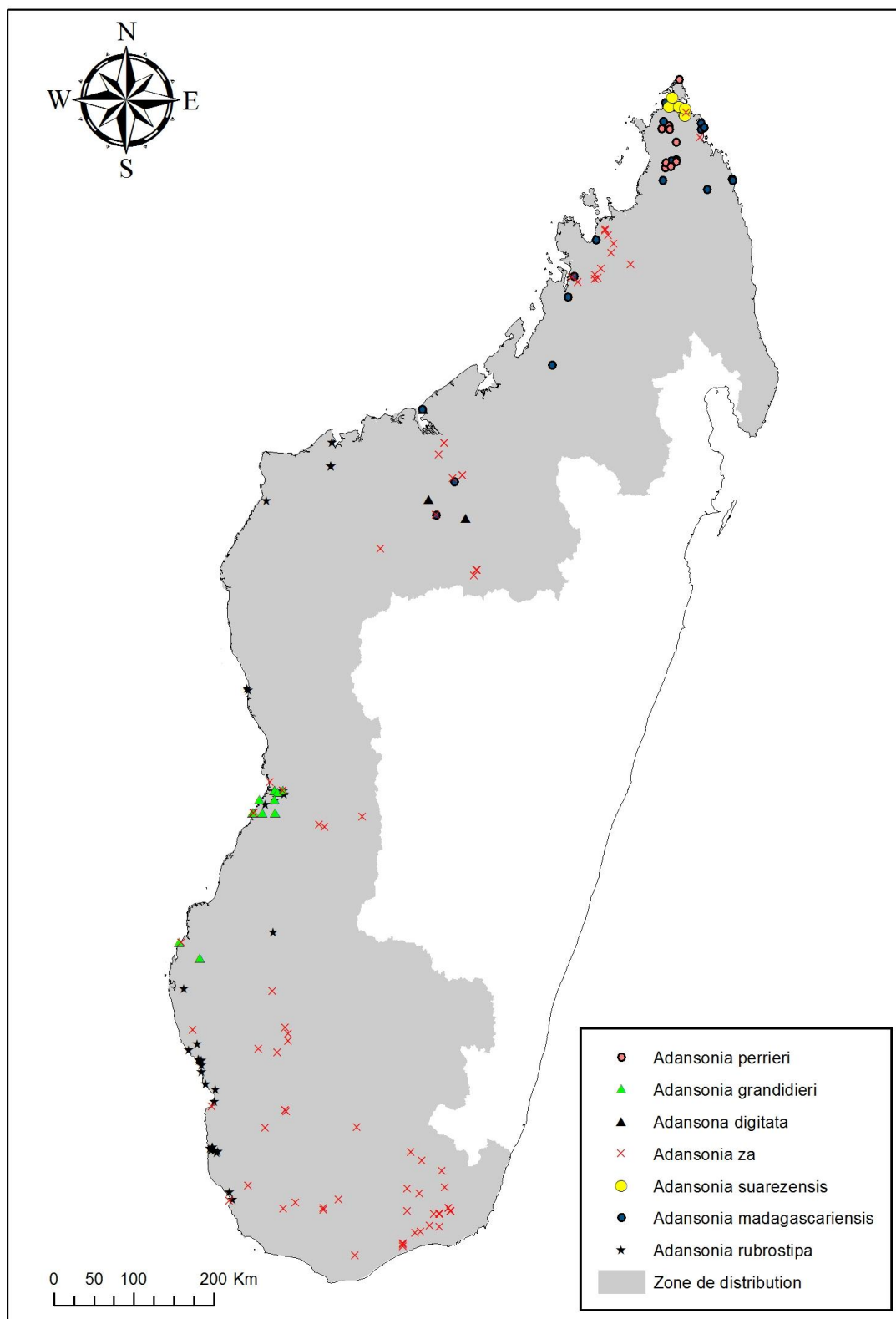


Fig. 1 : Distribution des sept espèces de baobabs présentes à Madagascar (Source : Tropicos Mada, MBG Project Madagascar, 2012).

PARTIE 2 : REVUE DU STATUT DU BAOBAB DE GRANDIDIER

1. DESCRIPTION DE L'ESPECE

1.1. Taxonomie et noms

Adansonia grandidieri appartient au :

Règne :	Végétal
Embranchement :	Tracheophyta
Classe :	Magnoliopsida
Ordre :	Malvales
Famille :	Malvaceae
Tribu :	Adansoniae
Section :	Brevitubae
Genre :	<i>Adansonia</i>
Espèce :	<i>Adansonia grandidieri</i> Baillon, 1890

L'espèce est connue sous les noms vernaculaires: Renala ou Reniala (Malagasy), baobab de Grandidier (Français), Bottle tree (Anglais).

1.2. Quelques photos de l'espèce (pied, fleur et fruit)



**Fig. 2: Photos d'un pied, d'une fleur et des fruits du baobab de Grandidier
(© Madagasikara Voakajy)**

1.3. Statut de conservation

Jusqu'en 1997, les connaissances sur *A. grandidieri* ont été considérées comme insuffisantes pour permettre sa classification. En 1998, elle a été classifiée comme En Danger (A1c + 2c), la principale menace étant le faible taux de régénération (WCMC 1998). En 2010, le GSPM a aussi classé l'espèce comme En Danger (B2 ab). Actuellement, la révision du statut de conservation de l'espèce dans la liste rouge est recommandée (WCMC 1998).

1.4. Biologie

Adansonia grandidieri est la plus grande des six espèces de baobab endémiques de Madagascar (Baum 1995a). Elle se distingue par un tronc cylindrique, un sommet aplati, des fleurs à port érigé et à pétales blanches, des feuilles composées de 9 - 11 folioles glauques, pubescentes et à pétioles courts, une écorce grisâtre et des fruits sphériques, subglobuleux d'environ 300g (Baum 1995b, 1996). C'est une espèce caducifoliée, portant des feuilles en saison humide (novembre – mars), les perdant en saison sèche (à partir du mois d'avril). La période de floraison se trouve entre mai et juin, les pieds portent des fruits de juillet en décembre (Ravaomanalina 2011). La pollinisation est effectuée principalement par les mammifères nocturnes tels que les chauves-souris (*Eidolon dupreanum*) et les lémurins (*Phaner furcifer* et *Mirza coquereli*) selon Baum (1995b) et Andriafidison *et al.* (2006). Des insectes et oiseaux visitent aussi les fleurs mais leurs rôles dans la pollinisation semblent faibles (Baum 1995b).

2. VALEURS ET FONCTIONS

2.1. *Adansonia grandidieri* et la population

De son nom vernaculaire Malagasy Reniala, signifiant 'Mère de la forêt', *A. grandidieri* est le centre de superstitions et folklores dans sa zone de distribution. Plusieurs pieds sont considérés comme sacrés, des cérémonies particulières y sont menées pour demander des grâces. Des offres y sont placées, incluant des paddy, graines ou autres produits alimentaires pour une bonne moisson, de l'argent pour demander la fortune, et du rhum ou 'Toaka gasy' pour d'autres demandes (Baum 1995a).

Outre cette valeur culturelle, les différentes parties de *A. grandidieri* sont utilisées à différentes fins par la population dans la Région Menabe :

- *Fruits* : Considérés comme riches sources de calcium, les fruits de baobabs sont consommés directement ou transformés en jus par la population. Ces fruits et jus se vendent sur les marchés locaux et sont actuellement exportés vers les autres régions de Madagascar, comme la capitale Antananarivo, et constituent ainsi une source de revenu pour les acteurs de la filière ;
- *Graines* : Ayant un goût voisin à l'arachide, les graines de baobab peuvent servir dans la préparation de bouillons. Des collecteurs se spécialisent dans la collecte de ces graines pendant la période de fructification, et livrent les produits ainsi stockés à une usine d'extraction d'huile de baobab se trouvant à Morondava.
- *Ecorces* : De fines lanières appelées localement *hafotsy* sont dérivées de l'écorce de *A. grandidieri*. Ces lanières, à leur tour, serviront à la production de cordes utilisées dans l'artisanat, la construction et pour tirer les zébus (*hosy*). Les cordes dérivées des baobabs sont considérées plus résistantes et de meilleure qualité que les cordes en

nylon. Ainsi, elles sont vendues au niveau des marchés locaux et génèrent des revenus pour la population.

- *Tronc* : La partie interne du tronc, appelée localement 'Vorika', est utilisée pour la toiture des maisons.

Les baobabs figurent dans plusieurs produits cosmétiques fabriqués et vendus à Madagascar. Alors qu'aucune information n'est disponible sur l'espèce exploitée par les industries concernées, les images sur les couvertures de ces produits laissent croire qu'il s'agit du baobab de Grandidier.

Finalement, *A. grandidieri* a une valeur esthétique indiscutable. Au niveau international, elle représente l'image de Madagascar, particulièrement le peuplement sur l'Allée des baobabs à Morondava (Photo de couverture). C'est l'un des principaux attraits touristiques de la Grande Ile. Ainsi, par son existence, *A. grandidieri* est un levier de développement économique du pays. De plus, l'espèce est représentée dans plusieurs produits artisanaux (Fig. 3), l'artisanat étant une profession pratiquée par une grande partie de la population Malagasy.



Fig. 3 : Les baobabs dans l'artisanat Malagasy : quelques produits fabriqués par des communautés dans le Fokontany Marofandilia, Commune rurale de Bemanonga, district Morondava (© Madagasikara Voakajy)

2.2. *Adansonia grandidieri* et l'écosystème

De par sa grande taille, *A. grandidieri* est prédominant dans le paysage. Dans certains endroits, ils jouent un rôle de réservoir d'eau. Les feuilles sont consommées par les lémuriens. Les chauves-souris frugivores se nourrissent du nectar en période de floraison (Andriafidison et al. 2006). Ces fleurs sont aussi visitées par des insectes et autres mammifères (Baum 1995b).

3. HISTOIRE DE LA DISTRIBUTION DE L'ESPECE

Historiquement, la distribution de *A. grandidieri* s'étend sur la côte Ouest de Madagascar, entre le Lac Ihotry près de Morombe et Beroboka (Fig. 4), au Nord de Morondava, entre 0 et 500m d'altitude, avec une précipitation annuelle de 400 – 600mm (Wickens 2008). Les forêts décidues, suivant les cours d'eau, dans lesquelles les arbres ont été trouvées auparavant ont été converties en terrains agricoles (WCMC 1998). Dans certains sites, des pieds de baobabs n'ont pas été coupés par la population et existent même sur les terrains agricoles.

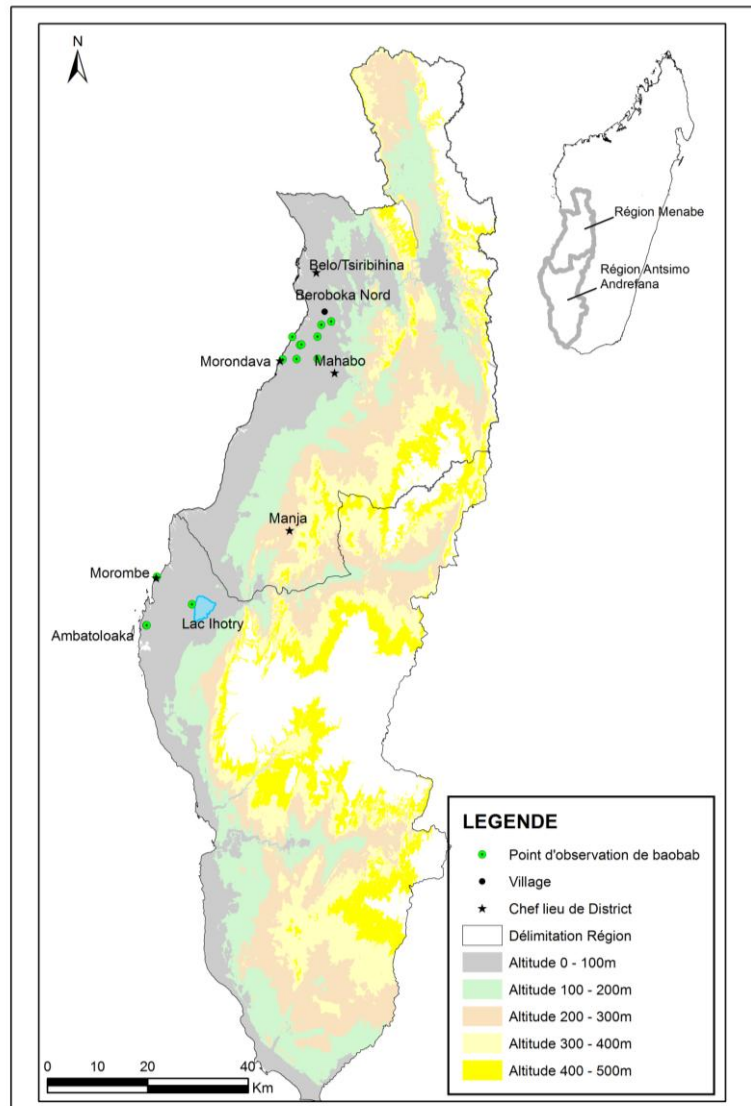


Fig.4 : Carte de la distribution historique de baobab de Grandidier (*Adansonia grandidieri*) (Sources : www.tropicos.org/Project/Mada, MBG Madagascar 2012, Ravaomanalina 2011).

4. DISTRIBUTION ACTUELLE ET DEMOGRAPHIE

Les études récentes effectuées par l'équipe de Madagascar Voakajy (2010-2011) ont été menées dans cinq communes de la Région Menabe : Andranopasy, Ampanihy, Analava, Befasy et Bemanonga (Fig. 5). Nous avons parcouru des transects de 80km au total et avons trouvé 1 310 pieds de baobab (Tableau 2). Les pieds ont une circonférence moyenne de 7m et une hauteur moyenne de 18,7m.

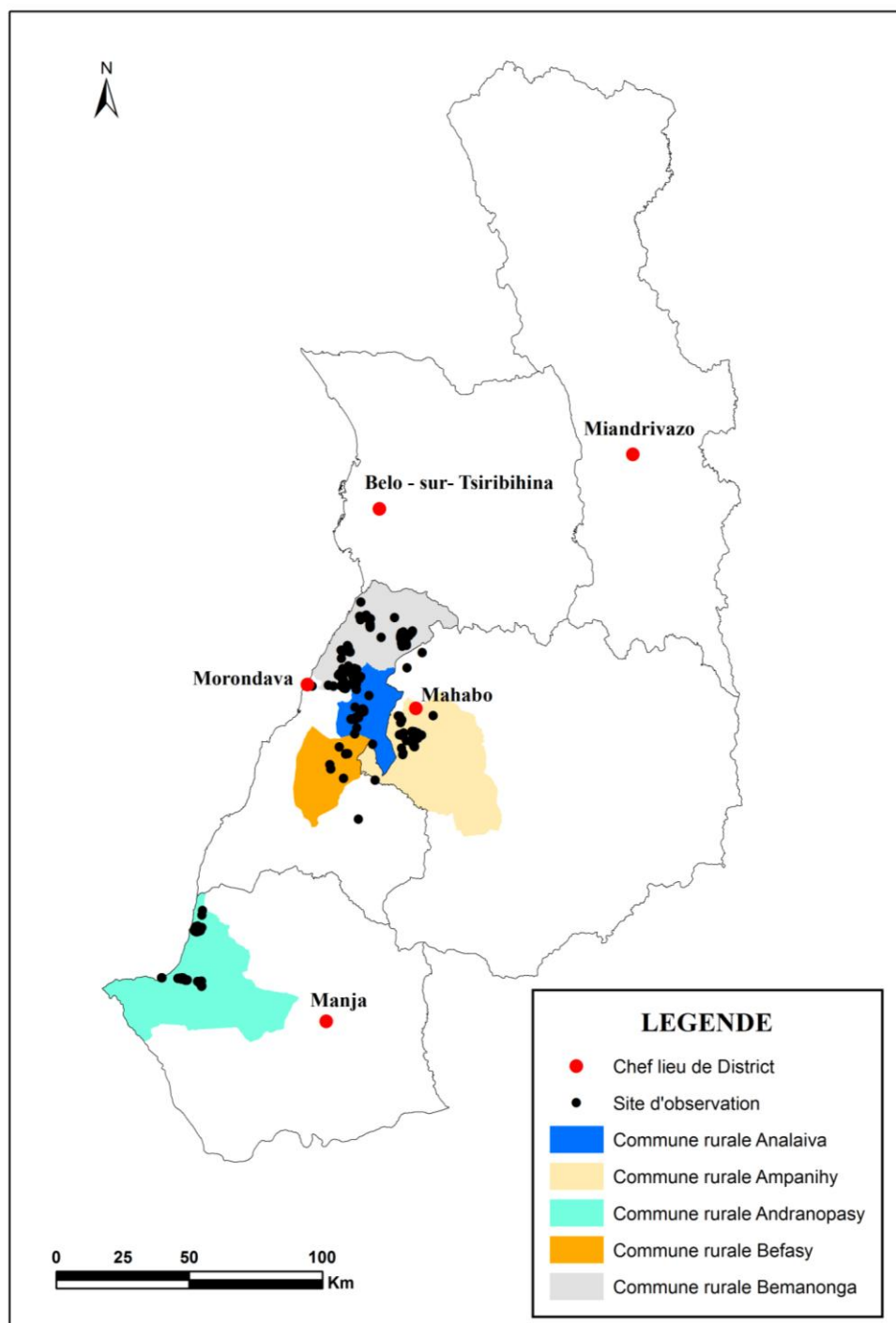


Fig. 5: Carte de la distribution du baobab de Grandidier (*Adansonia grandidieri*) selon une étude effectuée par Madagascar Voakajy en 2010.

Tableau 2 : Distribution des pieds de baobab observés par l'équipe de MV au niveau de cinq communes dans la Région Menabe, et leurs niveaux d'exploitation

Communes rurales	Nombre des pieds	% Pied Intact	% Pied Exploité
Ampanihy	336	91	8
Analaiva	145	70	25
Andranopasy	439	52	47
Befasy	245	31	64
Bemanonga	145	78	22

En plus des observations directes, les participants à l'atelier organisé pour l'élaboration de cette stratégie ont reporté que l'espèce peut être observée plus au Nord de Beroboka. Cette information nécessite une vérification sur terrain.

5. EVALUATION DES HABITATS ET RESSOURCES

Adansonia grandidieri peut actuellement être observé dans les forêts sèches, près des villages, dans les savanes et parmi les terrains agricoles. Il peut donc être considéré comme ayant une faculté d'adaptation élevée au changement du milieu. Cependant, dans tous les types d'habitats où des pieds existent, la régénération est très faible, et même absente.

6. ANALYSE DES MENACES

6.1.1. Faible régénération

Le faible taux de régénération naturelle est une menace mentionnée dans chaque revue du statut de conservation de *A. grandidieri*. Au cours des études récentes, parmi les 1,310 pieds observés, seuls 3% peuvent être considérés comme de jeunes pieds, ayant une hauteur inférieure ou égale à 5m.

6.1.2. Exploitation excessive et irrationnelle

Les demandes pour les produits dérivés du baobab ne cessent d'accroître.

Cas des fruits. Dans la ville de Morondava, chaque hôtelier visité en 2010 (n = 7) utilise 80 – 150 fruits de baobabs tous les quatre jours afin de satisfaire les besoins en jus des clients. Ces fruits proviennent des villages et Communes Rurales aux environs de Morondava comme Bepeha (Commune Rurale d'Ampanihy), Andranomena et Kirindy (Commune Rurale Bemanonga), Antanambao Bekininy (Commune Rurale Analaiva), Commune Rurale Befasy.

Cas des écorces. Les lanières brutes ou déjà transformées en cordes sont vendues sur les marchés. Les lanières ont une largeur moyenne de 10cm et sont fournies en trois classes d'hauteur : 90cm, 1.70m et 1.90m. Une lanière de 1.70m de hauteur produit une corde de 1m de long et 2cm de diamètre. Au cours d'un suivi de quatre mois en 2010 dans le marché de Mahabo, nous avons observé qu'en moyenne, 10 lanières sont vendues chaque semaine, équivalent à un pied de baobab. Par extrapolation, il est conclu que 516 lanières y sont vendues chaque année, soit 48 pieds de baobabs exploités. Au niveau des villages, les exploitants affirment qu'afin de satisfaire les demandes, ils enlèvent les écorces jusqu'à une

plus grande hauteur et parfois, finissent par abattre les arbres (Fig. 6). Au total, 35% des pieds de baobabs que nous avons recensés en 2010-2011 ont été sujets à l'exploitation de l'écorce.



Fig. 6 : Exemple d'un pied de baobab de Grandidier (*Adansonia grandidieri*) abattu pour l'exploitation de l'écorce (© Madagasikara Voakajy)

6.1.3. *Perte de l'habitat*

La forêt sèche caducifoliée, habitat naturel de *A. grandidieri*, est actuellement défrichée par la pratique de la culture sur brûlis afin d'obtenir des parcelles pour la plantation agricole et autres cultures vivrières. Même si certains ont survécu à ces défrichements, nul ne peut affirmer les impacts sur les pieds adultes de baobab et leurs survies dans le futur. Il est cependant évident qu'aucune régénération n'est observée dans ces habitats transformés.

6.1.4. *Menace indirecte : perte des pollinisateurs*

Les chauves-souris frugivores (*Pteropus rufus* et *Eidolon dupreanum*) sont connues comme parmi les pollinisateurs de *A. grandidieri*. Ces chauves-souris frugivores sont chassées et consommées par la population locale et sont actuellement considérées comme Vulnérables, alors qu'elles étaient A Moindres Risques en 1996 (Andriafidison et al. 2008). Si la chasse et la perturbation des gîtes des chauves-souris s'intensifient, cela pourrait conduire à une réduction de la pollinisation, de la fructification et ainsi des chances de régénération de *A. grandidieri*.

6.1.5. *Menace dans le futur : effets du changement climatique*

Aucun effet direct du changement climatique sur les baobabs n'a encore été mis en évidence. Toutefois, les côtes de Morondava sont progressivement érodées par la mer (Rakotondrabe 2007). D'ici quelques années, des pieds de baobabs pourront être affectés par cette érosion. L'espèce pourrait aussi être sensible aux variations importantes des températures et de la pluviométrie.

7. ACTIONS DE CONSERVATION ET DE GESTION EN COURS

Actuellement, *A. grandidieri* n'a aucun statut de conservation légal. Cependant, les pieds qui se trouvent dans les aires protégées sont exclues d'exploitation. Dans la Région Menabe, *A. grandidieri* est présent dans cinq aires protégées:

- Le Parc National Kirindy Mitea,
- La Réserve Spéciale Andranomena,
- Aire Protégée Communautaire de l'Allée des Baobabs,
- La Nouvelle Aire Protégée (NAP) Antimena
- Et la NAP Mangoky Ihotry.

Des essais de mise en pépinière et de mise en plantation ont aussi été effectués, mais aucune donnée n'est disponible sur le taux de réussite ou de survie des plants.

PARTIE 3: STRATEGIE POUR LA CONSERVATION DU BAOBAB DE GRANDIDIER

8. DECLARATION DE LA VISION

Notre vision pour le baobab de Grandidier ou « Renala » (*A. grandidieri*) est : ‘La conservation du Renala, espèce emblématique de la Région Menabe et de Madagascar, contribue au développement régional et national’.

9. BUTS

Pour cette stratégie de conservation de baobab de Grandidier ou « Renala » (*A. grandidieri*), deux buts ont été développés pour rendre la vision opérationnelle :

But 1 : Assurer la protection et la gestion durable des Renala dans les sites de conservation

But 2 : Promouvoir l’utilisation de renala en tant que richesse emblématique de la nation pour assurer le développement de la région

10. CONTRAINTES

Les contraintes bloquant de la réalisation de ces buts sont suivantes :

But 1 : Protection et gestion durable des Renala :

- a) Absence du plan d’aménagement
- b) Non implication de la population locale dans la production et la conservation
- c) Population non consciente de l’importance de l’espèce
- d) Insuffisance des moyens de conservation
- e) Méconnaissance des exigences écologiques de l’espèce
- f) Absence des financements
- g) Manque d’appuis aux initiatives des protections locales
- h) Espèce à croissance très lente
- i) Régénération naturelle difficile
- j) Inertie des autorités locales sur l’application des textes y afférents
- k) Absence des textes appropriés sur l’exploitation ou récolte à but commercial (Arrêté 2915 du 30/06/87 sur le PFNL)
- l) Pauvretés des populations riveraines

But 2 : Promotion des Renala dans le développement économique

- a) Insuffisance d’IEC
- b) Ignorance des importances des espèces
- c) Non valorisation des produits provenant de l’espèce (à bas prix)
- d) Absence d’étude sur la filière baobab
- e) Non considération des produits accessoires en tant que produits phares

11. BUTS CIBLES, OBJECTIFS, ACTIVITES

Huit objectifs spécifiques ont été identifiés pour la conservation du baobab de Grandidier et sa contribution au développement régional.

But 1 : Assurer la protection et la gestion durable des Renala dans les sites de conservation

Objectifs	Actions	Échéance	Responsable
Obj 1: L'utilisation des produits de renala dans les sites de conservation est menée de façon rationnelle, légale et non-destructive	1.1 Etablir une liste exhaustive des sites de conservation (APs, VOI) de la Région	2013	Madagasikara Voakajy
	1.2 Elaborer et/ou évaluer les plans d'aménagement des sites concernant la conservation des Renala	2013	GSPM et DBEV/Tana
	1.3 Effectuer un suivi des populations de Renala dans les sites de conservation	2013-2014	Madagasikara Voakajy
	1.4 Analyser la filière d'exploitation des ressources issues de Renala et élaborer des règles d'usage de ces ressources (Dina, Association artisans)	2013-2017	DREF, Région
	1.5 Mettre en place un dispositif de sensibilisation dans les sites de conservation concernant les réglementations et la gestion durable des ressources issues de Renala (posters, films, théâtres interactifs)	2012-2017	Madagasikara Voakajy, DREF
Obj 2: Maîtriser les facteurs de dégradation de l'habitat et les écosystèmes inhérents aux baobabs	2.1 Déterminer les sites vulnérables aux pressions anthropiques (agriculture itinérante, feux, déforestation) parmi les sites identifiés en 1.1	2013-2015	Madagasikara Voakajy
	2.2 Organiser des ateliers pour mettre en synergie les actions de développement, la conservation avec les priorités gouvernementales et les perceptions locales	2013	DIRTA/ORTMEN, Madagasikara Voakajy
	2.3 Orienter les campagnes de sensibilisation régionale à la réduction des feux et de la déforestation dans les sites vulnérables priorisés 2.1	2013-2017	DREF, Région, Madagasikara Voakajy

	2.4 Identifier les gîtes de chauve-souris dans les sites identifiés en 1.1 et incorporer leur importance dans les campagnes de sensibilisation	2012-2014	Madagasikara Voakajy
	2.5 Insister sur le statut de protection des lémuriens dans les sites de conservation identifiés en 1.1	2013-2014	Madagasikara Voakajy
	2.6 : Instaurer des zones de mise en défens des sites les plus vulnérables	2013-2014	Madagasikara Voakajy, DREF
Obj 3: Renforcer les connaissances biologiques sur la reproduction et la multiplication de l'espèce	3.1 Déterminer les sites pilote de restauration de Renala parmi les sites identifiés en 1.1	2013-2016	Madagasikara Voakajy, GSPM
	3.2 Etablir des sites pilotes de plantation et des pépinières et en assurer le suivi (3 sites)	2013-2017	Madagasikara Voakajy, GSPM
	3.3 Déterminer les contraintes de plantation (levés de germination, régénération)	2013-2017	Madagasikara Voakajy, GSPM
	3.4 Capitaliser les résultats des recherches pour améliorer et étendre des périmètres de restauration de Renala	2013-2017	Madagasikara Voakajy, GSPM
Obj 4: Responsabiliser la population locale à la conservation de renala dans les sites gérés par VOI	4.1 Collaborer avec les communautés locales sur la mise en place de Dina sur la conservation des baobabs	2013-2017	Madagasikara Voakajy, DREF
	4.2 Orienter les AGR pour promouvoir la conservation des baobabs	2013-2013	DDR et Madagasikara Voakajy
	4.3 Mettre en place des structures de gestion de Renala dans les sites (Komity/Association Renala)	2013-2017	Madagasikara Voakajy, DREF
Obj 5: Acquérir les moyens techniques et financiers pour réaliser les actions définies dans cette stratégie	5.1 Rédiger la stratégie en tant que document de projet avec les coûts y afférents (business plan)	2013	Madagasikara Voakajy
	5.2 Approcher les bailleurs et partenaires pour obtenir des appuis techniques et financiers avec le document de projet	2013-2017	Madagasikara Voakajy et DREF
	5.3 Publier les actions menées sur les sites internet (site web des partenaires, Arkive, Facebook, Wikipedia)	2013	Madagasikara Voakajy

But 2 : Promouvoir l'utilisation de renala en tant que richesse emblématique de la nation pour assurer le développement de la région

Objectifs	Actions	Échéance	Responsable
Obj 6 : Valoriser les baobabs en vue de la promotion touristique	6.1 Développer le partenariat entre les autorités régionales et les opérateurs touristiques pour promouvoir Renala comme une destination dans les circuits touristiques	2013-2017	DIRTA/ORTMEN
	6.2 Localiser les pieds ayant des valeurs culturelles intéressantes pour des suivis à long terme et les faire connaître sur internet et par des catalogues et dépliants	2013-2014	Madagasikara Voakajy
	6.3 Organiser un festival de baobab (promotion écotourisme, artisanat, cultures) tous les 2 ans dans les différents Districts	2013-2014	DIRTA/ORTMEN et Madagasikara Voakajy
	6.4 Identifier les options pour améliorer les utilisations commerciales de l'image du Renala pour augmenter les revenus issus de la ressource (gouvernement, autorités locales)	2014-2017	DREF et DIRTA
Obj 7 : Valoriser les baobabs en vue et développement économique	7.1 Effectuer des études de marché à Madagascar et au niveau international pour évaluer la demande pour le commerce équitable des produits de baobab (articles artisanaux, etc.)	2013-2017	
	7.2 Mettre en place des associations pour la valorisation du miel (Label, eco-certification?)	2013-2017	MNP Menabe
Obj 8 : Elaborer les textes réglementaires sur le baobab (lois)	8.1 Inventorier les réglementations nationales et internationales concernant la gestion des Renala	2013-2014	DREF et DGF
	8.2 Soumettre des recommandations au niveau du gouvernement sur la justification d'élaboration de nouvelles lois ou la mise en œuvre des textes en vigueur.	2013-2014	Madagasikara Voakajy

REFERENCES:

- Andriafidison, D., R. A. Andrianaivoarivelo, O. R. Ramilijaona, M. R. Razanahoera, J. MacKinnon, R. K. B. Jenkins, and P. A. Racey. 2006. Nectarivory by Endemic Malagasy Fruit Bats During the Dry Season. *BIOTROPICA*:38(31): 85–90.
- Andriafidison, D., S.G. Cardiff, S.M. Goodman, A.M. Hutson, R.K.B. Jenkins, , A.F. Kofoky, , P.A. Racey, , Ranivo, J., Ratrimomanarivo, F.H. & Razafimanahaka, H.J. 2008. *Eidolon dupreanum*. In: IUCN 2012. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2012.1. <www.iucnredlist.org>. Downloaded on **17 July 2012**.
- Baum, D. A. 1995a. A systematic revision of *Adansonia* (Bombacaceae). *Annals of the Missouri Botanical Gardens* **82**:440-470.
- Baum, D. A. 1995b. The comparative pollination and floral biology of baobabs (*Adansonia*-Bombacaceae). *Annals of the Missouri Botanical Gardens*, **82**: 323-348.
- Rakotondrabe, F. 2007. Etude de la vulnérabilité des ressources en eau aux changements climatiques, modélisation par le logiciel WEAP 21 : cas du bassin versant de Morondava (Sud-ouest de Madagascar). Antananarivo, Antananarivo.
- Ravaomanalina, B. H. 2011. Anatomie et Dynamique de Croissance des Espèces d'*Adansonia* (Baobab) de Madagascar. Université d'Antananarivo Faculté des Sciences Département de Biologie Ecologie Végétales
- Wickens, G. E. 2008. The Baobabs: Pachycauls of Africa, Madagascar and Australia. Springer.
- World Conservation Monitoring Centre 1998. *Adansonia grandidieri*. In: IUCN 2012. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2012.1. <www.iucnredlist.org>. Downloaded on **16 July 2012**.

LISTE DES PARTICIPANTS :

RAKOTOARIMANANA Josette	Directeur Régional de l'Environnement et des Forêts Menabe
ANDRIAMIALISON Lantonirina	Chef de Service Régional Forestier Menabe
ZEFANIA Algert	Chef de Service Régional de l'Environnement Menabe
RAZAFINDRATSIMBA Véronique	Collaboratrice Technique DGF/DVRN
RAHAINGONDRAHETY Volana Nasolo	Représentant DGF/DCB SAP
RAJERARISON Charlotte	Groupe Spécialiste de Plantes de Madagascar / SSC IUCN
NGADO Fleur Honorée	Directeur de Développement Régional Menabe
AMBANA	Chef District Manja
BERASON Brigitte	Adjoint au Chef de District de Belo sur Tsiribihina
RANDRIAMBOLOLONA Hery	Adjoint au Chef de District de Mahabo
RANDRIAMANALY Emilien Jean Bernard	Directeur Régional du Tourisme et de l'Artisanat Menabe
JOACHIN Théophile	Directeur Exécutif de l'Office Régional de Tourisme Menabe
MONJA Albert	Chef Cantonnement des Forêts Miandrivazo
FELIX	Chef Cantonnement des Forêts Manja
ANDRIAMASY Josvah	Chef Cantonnement des Forêts Mahabo
RAKOTOBENANDRASANA Tsipakay Mamy	Chef de volet de conservation Parc National KIRINDY MITE
RAMBNOANILAINA Andriamaherison	Représentant d'AD2M
TOTO VOLAHY Anselme	DURRELL Menabe
MANAJARA Willy Sylvio	Madagasikara Voakajy
ANDRIAMIHAJA Rado	Madagasikara Voakajy
ANDRIANTSIMANARILAFY Rodlis Raphali	Madagasikara Voakajy
ANDRIAFIDISON Daudet	Madagasikara Voakajy